

FORUM CITIZEN SCIENCE

ABSTRACT BOOKLET

Mittwoch, 9. Oktober 2024

Session A

11:30 - 13:00 Uhr

Vortragssession A

Forschen und Lehren in gesellschaftlicher Verantwortung – Eine Toolbox

Laura Adam & Felicitas Marchlowitz - 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

Kina Früchtnicht; Dr. Tim Kiessling; Prof. Dr. Ilka Parchmann; 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

Marie Ufert¹; Felix Langer¹; Dr. Jonas Grauel¹; Katharina Rzepucha-Hlubek² - ¹ Verbraucherzentrale NRW; ² Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

„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; Jana Lintz; Dr. Stefan Walter - 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 Perseke¹; Thomas Bartoschek²; Mario Pesch² - ¹Gesellschaft für Informatik e. V.; ²openSenseLab gGmbH

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

Dr. Jasmin Pfeifer¹; Dr. Julia Stiebritz-Banischewski¹; Dr. nat. techn. Daniel Dörler²; Niklas Wiskandt¹ - ¹Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; ²Universität für Bodenkultur Wien

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 (MfN)/ 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 Dörler¹; Gabriele Reithner²; Clemens Posselt²; Barbara Heinisch¹; Florian Heigl¹ - ¹ BOKU University; ² Das Österreichische Gallup-Institut GmbH

„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; Moritz Müller; Alexandra Moormann; Vera Schubert; Carlo Scholz; Sophie Ewert - Museum für Naturkunde (MfN)/ 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

Prof. Dr. Dr. Martina Schaefer¹; Dr. Sabrina Kirschke²; Dr. Stephanie Jahn³ - ¹ Zentrum Technik und Gesellschaft, TU Berlin; ² Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung ; ³ Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ

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 Schnapp¹; Felicitas Marchlowitz¹; Katharina Fries²; Julia Hudy² - ¹Universität Hamburg; ²Aktivoli Landesnetzwerk/Haus des Engagements 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 & Elisabeth Schaueremann- 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 Ferschinger¹ & Anke Kunze² - ¹Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU); ²Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)

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 Witte¹; Mario Pesch¹; Dr. Thomas Bartoschek²; Lisa Wieczorek¹ - ¹Universität Münster, Germany; ²re:edu GmbH & Co. KG

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

Short Stories

Sail4Oxygen: Citizen Science auf See

Axel Solbach¹; Dr. Toste Tanhua² - ¹ Trans-Ocean e.V.; ² GEOMAR - Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel

Wir präsentieren die Erkenntnisse aus 1 ½ Jahren Zusammenarbeit zwischen dem GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel und Trans-Ocean e.V. zur Förderung des Hochseesegelns. Dieser Vortrag skizziert die mögliche Rolle von Citizen Science (CS) in der Meeresforschung und zeigt, wie wir geeignete Messaufgaben identifiziert und in Workflows operationalisiert haben. Wir tauchen ein in die komplexen Anforderungen auf See und erörtern technologische sowie logistische Herausforderungen. Eine zentrale Rolle spielt es, die unterschiedlichen Motivationsfaktoren aller Beteiligten zu identifizieren und berücksichtigen - darunter Häfen, Segler*innen und Wissenschaftler*innen sowie lokale Unternehmen und Messgerätehersteller, die alle mitentscheidend für den Projekterfolg sind. Auch ist es wichtig, effektive Kommunikationsplattformen für die Zusammenarbeit und den Datenaustausch zwischen den Projektteilnehmenden zu finden sowie öffentlichkeitswirksame Maßnahmen gezielt einzusetzen. Zuletzt gehen wir auch auf Bedenken hinsichtlich der Machbarkeit von CS ein.

Auf Augenhöhe: Buzzword und Erfolgsfaktor für Mit:Wirkung

Kathrin Meyer; Thomas Meneweger; Martina Mara - Johannes Kepler Universität Linz

Im partizipativen Projekt „How to explain AI“ haben wir über mehrere Monate hinweg in Präsenztreffen mit 20 Citizen Scientists, KI-Expert*innen und Künstler*innen als Co-Researcher*innen zusammengearbeitet, um gemeinsam wichtige Fragen zu Künstlicher Intelligenz in unserem Alltag zu sammeln und diese durch eine kreative Umsetzung öffentlichkeitstauglich zu beantworten. Das 1,5-jährige Projekt startete sehr offen: Es stand frei, welche Form der Umsetzung entstehen wird (z.B. Plakataktion, Theaterstück) und welche Aspekte von KI diese inhaltlich abdecken wird. Für uns als Projektleitungsteam war es in diesem ergebnisoffenen Projekt besonders wichtig, uns auf den partizipativen Prozess und die Beiträge der Co-Researcher*innen einzulassen, zwar mitzureden, aber nicht zu dominieren.

Bereits zu Projektbeginn haben wir Qualitätskriterien für den partizipativen Prozess definiert und Maßnahmen zur begleitenden Evaluierung geplant (z.B. Team-Tagebücher, Fragebogen, Interviews). Als wichtigen Faktor für das Gelingen des partizipativen Forschungsprozesses greifen wir für diese Short Story „Augenhöhe“ heraus. „Auf Augenhöhe“ steht für gleichwertiges miteinander kommunizieren, beitragen, wirken, entscheiden – soweit das in den vorgegebenen Rollen von Projektverantwortlichen und Co-Researcher*innen möglich ist. Mit dem Ziel, Anregungen für andere Projekte zu liefern, geben wir Einblick, welche organisatorischen, methodischen und inhaltlichen Schritte wir gesetzt haben, um Zusammenarbeit und Austausch auf Augenhöhe zu bewirken und wie diese von den Co-Researcher*innen wahrgenommen wurden.

Meine schlimmsten Fehler: ein Rückblick auf ein Dutzend Jahre voller Misserfolge als CS-Projektleiter

Dr. Christopher Kyba - Ruhr-Universität Bochum

Im Laufe der Jahre, in denen ich mich mit Bürgerwissenschaft beschäftige, hat die Beteiligung von Bürgerwissenschaftler*innen kontinuierlich zugenommen. Meine erste Interaktion mit CS bestand nur in der Analyse von Daten aus einem externen Projekt. Als nächstes leitete ich die Entwicklung der App "Verlust der Nacht", bei der die Teilnehmer*innen nur an der Datenerfassung beteiligt waren. Nach einigen anderen kleineren Projekten leite ich seit 2019 ein Co-Design-Team innerhalb des größeren Projekts "Nachtlicht-BühNE". Während ich mit unserer Forschungsarbeit und den wissenschaftlichen Ergebnissen, die ich in dieser Zeit erzielt habe zufrieden bin, gab es mehrere Momente, in denen ich die Teilnehmer*innen unserer Projekte im Stich gelassen habe. In Anbetracht des diesjährigen Konferenzthemas "Mit:Wirkung" hatte ich das Gefühl, dass eine offene Diskussion darüber, wie (und warum) ich diese Fehler gemacht habe, für andere Projektleiter*innen, die daran interessiert sind, ihre Beteiligung mit Bürgerwissenschaftler*innen zu vertiefen, nützlicher sein könnte.

Nachtlicht-BühNE: welche Voraussetzungen braucht Wissenschaft, damit Teilhabe als Mensch mit Behinderung gelingt? Meine Erfahrung als Bürgerwissenschaftlerin: Positivbeispiel und Kritik

Eva Constanze Weiß

Welche Voraussetzungen braucht es, damit Menschen mit Behinderung am bürgerwissenschaftlichen Austausch und Forschung teilhaben können? Ich bin hochgradig schwerhörig und arbeite ehrenamtlich in einer Gruppe von Menschen mit unterschiedlichsten Behinderungen (Auditgruppe des Landratsamt Augsburg) zum Thema "Barrierefreiheit" ist mehr als "nur rollstuhlgerichtet". Der Satz, der von mir bei Nachtlichter am häufigsten zu hören war, lautet "sprich langsamer, sprich deutlicher" - grad wenn neue Menschen ins Team-Meeting kamen. Wie steht es um andere Behinderungen in der bürgerwissenschaftlichen Forschung? Vor allem, wenn Behinderung nicht "Forschungsauftrag" ist, sondern "einfach" vorhanden bei Teilnehmenden? Meine Erfahrung mit Teilhabe im Nachtlicht-BühNE-Projekt.

Citizen Science in der sozialwissenschaftlichen Lehre: Erfahrungen, Fragen, Herausforderungen

Olaf Bock - Universität Hamburg

In meinem Beitrag möchte ich meine Erfahrungen bei der erstmaligen Durchführung einer Einführung in Citizen Science als Lehrveranstaltung im Bachelor-Studium der Politikwissenschaft und Soziologie an der Universität Hamburg im Sommersemester 2023 präsentieren. Dabei werde ich verschiedene Aspekte beleuchten und zur Diskussion mit der Community stellen: 1. Schlüsselerlebnisse: Die Motivationsgründe der Studierenden; 2. Brennende Fragen: Demokratisierung durch Citizen Science?; 3. Inspirierende Momente: Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Citizen-Science-Projekt "StreetArtDemocracy", und vieles mehr. Ziel des Beitrags ist es, die Community dazu einzuladen, Einblicke und Anregungen für die Integration von Citizen Science in die sozialwissenschaftliche Lehre an Universitäten zu erhalten und zu diskutieren. Ich freue mich darauf, meine Erfahrungen mit den Teilnehmenden des Forums zu teilen und bin auf die vielfältigen Beiträge und Ideen gespannt, die durch andere Stories eingebracht werden.

Wissenschaft auf Rädern

Dr. Jasmin Pfeifer - Heinrich-Heine Universität Düsseldorf

Was passiert, wenn ein europaweit einzigartiges mobiles Sprachlabor (Wieling et al. 2023) aus den Niederlanden für vier Tage in einer thüringischen Kleinstadt im Landkreis Sonneberg Station macht, um mit den Menschen ihren lokalen Dialekt zu erforschen? Sie fühlen sich – im Wortsinn – gehört und machen begeistert mit. In einem gemeinsamen Citizen-Science-Projekt der HHU Düsseldorf und der Universität Groningen stand die Bewahrung, Dokumentation und Erforschung des lokalen Dialektes mit seinen sprachwissenschaftlichen Besonderheiten im Mittelpunkt. Dabei zeigte sich, dass die Dialektforschung Menschen unmittelbar anspricht und deshalb besonders geeignet ist, Bürger*innen für die Wissenschaft und wissenschaftliche Methoden zu begeistern. Im Vortrag wird darüber berichtet, wie Wissenschaftskommunikation gerade im ländlichen Raum gelingen kann, wie sie ganz praktisch dazu beiträgt, das Verständnis für wissenschaftliche Prozesse zu fördern – und damit zugleich die Demokratie.

Gemeinsames Forschen und Lernen bei FamGesund: Von Logbüchern und Aha-Erlebnissen

Yvonne Adam - Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin (KHSB)

Im Bürger*innenforschungsprojekt FamGesund - Familiäre Gesundheitskompetenz als Bildungsherausforderung bei körperlich schwerwiegender chronischer Erkrankung - wird untersucht, welche Lernprozesse in Familien stattfinden, welches Wissen Familienmitglieder neu erwerben oder wie in der Familie über die Erkrankung kommuniziert oder auch geschwiegen wird. Fünf Co-Forscher*innen, eine Praktikerin und zwei Wissenschaftlerinnen haben dafür in den letzten beiden Jahren als Familienforschungsgruppe kollaborativ die zentrale Forschungsfrage entwickelt und das qualitative Forschungsdesign erstellt. Im Tandem

Wissenschaftler*in – Co-Forscher*in wurden 12 Familieninterviews geführt und die gewonnenen Daten in regelmäßigen Forschungswerkstätten gemeinsam iterativ auf der Grundlage der Reflexiven Grounded Theory ausgewertet. Bei der Datenanalyse trafen immer wieder die wissenschaftlichen Gütekriterien der Objektivität und Theoriebezogenheit mit dem der Intersubjektivität aufeinander. Deshalb war es besonders wichtig, das gemeinsame Forschen und Lernen regelmäßig zu überdenken. Immer nach sechs Forschungswerkstätten findet in der Familienforschungsgruppe eine Reflexion statt. Darüber hinaus führen alle Beteiligten von Anfang an ein Logbuch (Forschungstagebuch) mit Leitfragen, die dazu anregen, über Erfahrungen mit den Daten und der Zusammenarbeit im Forschungsteam nachzudenken. In der Short Story wird die Funktionsweise des Logbuches vorgestellt und einige prägnante Aha-Erlebnisse daraus präsentiert.

Zwischen Personalisierung und Universalität: Skalierbare Innovationen in der Gesundheitsforschung

Laura Fersching¹; Anke Kunze² - ¹ Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU); ² Leibniz-Institut für Verbundwerkstoffe (IVW)

Im Mittelpunkt des Beitrags steht die Herausforderung der Skalierbarkeit in der Gesundheitsforschung im Kontext eines ko-kreativen technischen Entwicklungsprojekts. Es wird die zentrale Frage aufgeworfen, wie durch die Integration persönlicher Bedürfnisse und Problemstellungen der Mitforschenden in allen Phasen des Entwicklungsprozesses, medizinische Produkte entwickelt werden können, die nicht nur diese individuellen Anliegen aufgreifen, sondern auch einen breiten Nutzen für eine vielfältige Gruppe von Menschen bietet. Wir möchten sicherstellen, dass einerseits die Mitforschenden von dem Ergebnis des Projekts profitieren können und andererseits die Grenze zwischen wissenschaftlicher Forschung und kommerzieller Vermarktung nicht überschritten wird. Das Ziel der Short Story besteht darin, den Zuhörenden einen Impuls zu bieten und sie dazu zu veranlassen, über die Realisierung einer Balance zwischen individuellen Bedürfnissen und einem kollektiven Nutzen für die Gesellschaft nachzudenken, wobei gleichzeitig ethische und kommerzielle Aspekte berücksichtigt werden sollen.

Zwischen Technoficing und Technofixing: Wieso Technologien nicht alle gesellschaftlichen Herausforderungen lösen

Larisa Gebken - Universität Hamburg

Der Irrtum, dass Technologien und Innovationen alle unsere Probleme auf einmal lösen, ist bereits seit vielen Jahren präsent und spätestens seit der Einführung von KI-Systemen wie ChatGPT wieder breit diskutiert worden. Insbesondere in der Arbeit mit marginalisierten Personen und auch gemeinnützigen Organisationen kann dieser Irrtum jedoch zu digitalen Lösungen führen, deren Mehrwert nicht der zugrundeliegenden gesellschaftlichen Herausforderung gerecht werden. Basierend auf der mehrjährigen Erfahrung in der Zusammenarbeit mit verschiedenen gemeinnützigen Organisationen möchte ich in der Short

Story meine Erkenntnisse aus dieser Zusammenarbeit vorstellen. Hierbei liegt der Fokus auf der partizipativen Einbindung von marginalisierten Personen sowie der problem- und nicht technologiefokussierten Entwicklung von Technologien. Dies ermöglicht die Erarbeitung einer angemessenen Technologie, die sich an den jeweiligen Kontext anpasst (Technoficing), anstatt die Annahme zu verfolgen, dass alle Probleme mit Technologien gelöst werden können (Technofixing).

Wann wirkt Citizen Science transformativ?

Veneta Gantcheva-Jenn & Hannah Wolf - Hans Sauer Stiftung

Die Hans Sauer Stiftung fördert Wissenschaft und Forschung mit einem Fokus auf technische und soziale Innovationen für gesellschaftliche Mehrwerte. Sie setzt dabei bei eigenen Projektarbeiten und bei Förderkooperationen auf innovative Forschungsmethoden und -praktiken. Seit 2022 fördert die Stiftung Citizen-Science-Projekte, welche unabhängig von methodischer Herangehensweise und inhaltlichem Fokus als übergeordnetes Ziel sozial-ökologische Transformation haben. Für die eigene Fördertätigkeit entwickelte die Stiftung Kriterien zur Bewertung von transformativen Citizen-Science-Projekten. Die Kriterien sollen darüber hinaus als Inspiration dienen: für Initiator*innen von Citizen-Science-Projekten, die sozial-ökologischen Mehrwert generieren und gesellschaftliche Transformation bewirken möchten. In unserer Short Story möchten wir exemplarisch ein Kriterium vorstellen, das uns besonders wichtig ist und es mit einem bemerkenswerten Beispiel aus unserer Förderpraxis untermauern: Empowerment und Powersharing. Dabei wird darauf fokussiert, ob in den Projekten besonderer Wert darauf gelegt wird, alle Beteiligten zu befähigen, forschend tätig zu sein und partizipative Forschungsprozesse durchzuführen – zum Beispiel durch bedarfsorientierte Schulungen. Wir freuen uns auf die anschließende vertiefte Diskussion mit der Community.

Die Wirkung der Mitwirkung in der App Entwicklung

Ulrike Sturm – Museum für Naturkunde Berlin / Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Seit 2015 entwickeln wir in einem interdisziplinären Team die Smartphone-App "Naturblick". Die App unterstützt die Naturerfahrung in der Stadt. Mit vielfältigen Funktionen können Nutzer*innen Natur in der Stadt erkunden, Tiere und Pflanzen bestimmen und Beobachtungen speichern. Interessierte Bürger*innen und Nutzer*innen haben von Anfang an die Entwicklung und Weiterentwicklung geprägt: beginnend mit Brainstorming zu Funktionen und Inhalten, zu Fokusgruppen, Nutzer*innentests und zahlreichem Feedback per E-Mail, Feedbackformular und App und Play Store. In meinem Beitrag werde ich beleuchten wie unterschiedliche Beiträge die Entwicklung der App beeinflusst haben. Mein Fokus wird insbesondere auf kritischen Rückmeldungen und deren Einfluss auf unsere Arbeit liegen.

Blue sieht anders aus !? - Geschichten auf dem Datenblatt

Susan Karlebowski¹; Monika Egerer²; Ulrike Sturm¹ - ¹ Museum für Naturkunde Berlin - Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung; ² Technische Universität München (TUM)

Städtische Gemeinschaftsgärten sind sozial-ökologische Systeme, die Biodiversität, Ökosystemleistungen und vielfältige Wechselwirkungen zwischen Mensch und Natur an einem Ort unterstützen. In unserem Citizen-Science-Projekt in München und Berlin verknüpfen wir stadtoökologische Forschung zu Wildbienen in Gemeinschaftsgärten mit den Daten der Gemeinschaftsgärtner*innen zur Bestäubung ihrer Nutzpflanzen. Dabei dokumentierten sie nicht nur alle 3 bis 7 Tage die Anzahl der Blüten und Früchte ihrer Pflanzen, sondern ließen uns mit ihren Kommentaren auch die Schicksale einzelner Tomaten- oder Zucchiniplanzen mitverfolgen. In unserem Beitrag berichten wir von den überraschenden Geschichten der Gärtner*innen auf ihren Datenblättern und beleuchten deren Wirkung auf uns und unsere Forschung.

Mehr Mit:Wirkung durch Kooperationen zwischen Forschung und Zivilgesellschaft

Marie Ufert¹; Felix Langer¹; Dr. Jonas Grauel¹; Katharina Rzepucha-Hlubek² - ¹Verbraucherzentrale NRW; ²Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Zivilgesellschaftliche Organisationen wie z.B. Vereine, Verbände und NGOs verfügen über Ressourcen, die Forschungseinrichtungen in dieser Form nicht haben. Das können Zugangswege zu bestimmten Zielgruppen sein, aber auch praxisnahes Wissen oder spezifische Kompetenzen in der Arbeit mit Bürger*innen. Zivilgesellschaftliche Organisationen können diese Ressourcen in Citizen-Science-Vorhaben einbringen und so neue Möglichkeiten eröffnen z.B. für die Akquise von Citizen Scientists, für die Kommunikation von Ergebnissen oder für die Weiternutzung der Erkenntnisse. Zudem werden neue Formen der Arbeitsteilung möglich. Am Beispiel einer Kooperation zwischen der Verbraucherzentrale NRW und der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die gemeinsam drei Citizen-Science-Projekte zu verbraucherbezogenen Aspekten der Energie-, Mobilitäts- und Ernährungswende umsetzen, diskutiert der Kurzvortrag folgende Fragen: Welche Ressourcen können Vereine, Verbände und NGOs in Citizen-Science-Projekte einbringen und welche Chancen ergeben sich daraus? Wie kann die Arbeitsteilung zwischen Forschung und zivilgesellschaftlichen Akteuren aussehen? Was sind Gelingensbedingungen für solchen Kooperationen – und was sind besondere Herausforderungen?

Was machen wir hier eigentlich? Citizen Science, Co-Creation, partizipative

Wissenschaftskommunikation – Hauptsache Mit:Wirkung

Kathrin Meyer; Thomas Meneweger; Martina Mara - Johannes Kepler Universität Linz

Im Herbst 2022 sind wir in das Projekt „How to explain AI“ gestartet, mit dem Ziel zusammen mit Co-Researcher*innen einen Beitrag zur Erforschung des Verständnisses von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Bevölkerung zu leisten sowie allgemeine KI-Kompetenz durch eine edukative Intervention zu verbreiten. Gefördert vom Open Innovation in Science Center der Ludwig Boltzmann Gesellschaft war es uns möglich, dieses partizipativ angelegte Projekt sehr

offen anzugehen: Gemeinsam mit 20 Citizen Scientists, Künstler*innen und KI-Expert*innen wurden erst Fragen und drängende Themen zu Künstlicher Intelligenz in unserem Alltag aus gesellschaftlicher Sicht gesammelt, dann Ideen für eine kreative Beantwortung dieser Fragen generiert und schließlich eine dieser Ideen umgesetzt: In Kooperation mit einem Singer-Songwriter ist ein Lied, „A Liadl, ans üwa KI“, entstanden. So umfasst dieses eine partizipative und transdisziplinäre Forschungsprojekt verschiedene Formen der Beteiligung wie Citizen Science, Co-Creation, Public Engagement und partizipative Wissenschaftskommunikation. So haben wir uns im Rahmen unserer Begleitevaluierung zwischendurch immer wieder gefragt: Was machen wir hier eigentlich gerade? Am Beispiel unseres Projekts teilen wir in dieser Short Story unsere Überlegungen zu Beteiligungsformen in der Forschung: Was sind Verschiedenheiten und Gemeinsamkeiten? Wo sind Überschneidungen und wo Grenzen? Welche Unterschiede macht die Beteiligungsform für die Agierenden? Und welche Wirkung haben all diese Formen der Mitwirkung gemeinsam? Wir freuen uns über weitere Gedanken und Antworten aus der Community!

Kinderverschickungen – millionenfaches Leid von Kindern wird durch Bürgerforschung sichtbar

Prof. Dr. Christiane Dienel¹ & Anja Röhl² - ¹nexus Institut für Kooperationsmanagement und interdisziplinäre Forschung; ²Aufarbeitung und Erforschung von Kinder-Verschickungen e.V.

Deutschlandweit wurden mindestens acht Millionen Kinder von den 1950er bis in die 1980er Jahre zu solchen Kindererholungskuren verschickt, unzählige von ihnen erlitten schwerwiegende körperliche und seelische Misshandlungen, ignoriert oder geduldet von Trägern und zuständigen Behörden. Über 20 Todesfälle sind inzwischen bekannt – vermutlich nur die Spitze des Eisberges. Seit 2019 hat sich eine große Bürgerforschungs-Bewegung "von unten" gebildet, die Initiative Verschickungskinder, mit zahlreichen Heimortgruppen und Tausenden aktiv Forschenden in Heimortgruppen, einem Landesverein und einem Bundesverein Initiative Verschickungskinder e.V.. Diese Forschung hat inzwischen Früchte getragen: Das Thema Kinderverschickungen ist öffentlich präsent, sowohl in den Medien als auch in künstlerischen Umsetzungen. Die wissenschaftliche Forschung ist ein Stück weit vorangekommen. Es gibt auch schon wissenschaftliche Studien. Aber die Basis der Aufarbeitung der Misshandlungen in den Kinderverschickungen ist nach wie vor die Bürgerforschung der vielen Tausend in der Initiative engagierten Betroffenen und die sorgfältige journalistische Recherche von Menschen, die mit unserer Initiative in engem Austausch stehen. Der Vortrag informiert über Entstehung und Methoden dieser breiten Bürgerforschungs-Bewegung und über unsere Erfahrungen bei der Zusammenarbeit mit der wissenschaftlichen Forschung an Hochschulen und Instituten.

Bodenständige Perspektiven: Ko-kreative Forschung zu Obstanbauböden im Alten Land

Prof. Dr. Lars Kutzbach¹; Dr. Norman Rüggen¹; Dr. Tim Eckhardt¹; Prof. Dr. Simone Rödder¹; Hauke Feddersen¹; Dierk Augustin²; Karsten Klopp Dr.³ - ¹Universität Hamburg; ²Bio-Obst Augustin GmbH & Co. KG; ³ESTEBURG Obstbauzentrum Jork

Der Obstanbau im Alten Land ist ein jahrhundertealter Wirtschaftszweig, der vor dem Hintergrund von Klimawandel und Ressourcenknappheit mit wachsenden Herausforderungen zu kämpfen hat. Welchen Einfluss politische Programme auf Bodenqualität, Kohlenstoffkreislauf und Wirtschaftlichkeit der Obstbaubetriebe haben sowie welche Wissensbestände in die Governance der Bodenzukünfte einfließen bzw. einfließen sollten, ist noch weitgehend unklar und potentiell konfliktthaft. Der Einfluss von verschiedenen Anbaumethoden auf Bodenqualität, Biodiversität und Wirtschaftlichkeit erscheint uns angesichts der hohen Variabilität von Böden, Anbaumethoden und Historien der Obstbau-Betriebe nicht ausreichend erforscht. Deswegen haben wir das WEBB-Netzwerk ins Leben gerufen („Wissenstransfer-Netzwerk Obstanbauböden im Alten Land“). In einem ko-kreativen Forschungsansatz wollen wir sowohl die Datengrundlage zur Bodenqualität im Obstbau verbessern als auch die Landwirt*innen durch Mitmachen zu Teilhaber*innen der Forschungsergebnisse machen. In der laufenden ersten Phase des Projekts haben Bodenkundler*innen und Soziolog*innen der Universität Hamburg zusammen mit Studierenden und Landwirt*innen aus dem Alten Land begonnen, die „weißen Flecken“ auf unserer Wissenslandkarte zu kartieren sowie neue, für Citizen Science taugliche Messverfahren zu entwickeln. Mit Hilfe eines fokussierten Workshops werden die Positionen und Wissensressourcen der verschiedenen Stakeholder*innen erfasst. In der folgenden zweiten Projektphase sollen die entwickelten Methoden zusammen mit einer größeren Gruppe von Landwirt*innen getestet und zur bürgerwissenschaftlichen Datenerhebung herangezogen werden sollen. In diesem Kurzvortrag berichten wir über unsere bisherigen Erfahrungen aus der ersten Phase des WEBB-Projektes.

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 & Dr. Markus Marquard - 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)? Vorgestellt 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 Brütt¹ & Avin Hell² - ¹Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; ²Universitätsklinikum 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

Dr. Janin Roessel¹; Dr. Christine Möhrs¹; Astrid Kickum²; Julia Derkau² - ¹ Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (IDS); ² Universität 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?

Fabian Schott & Dr. 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

Elise Werner¹; Prof. Stefan Thomas² - ¹ Fachhochschule Potsdam; ² 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

Dr. Alexander Wirth; Gaby Schulemann-Maier; Stefan Munzinger - NABU naturgucker 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?

Dr. Maximilian Berthold; Dr. Johannes Vogel; Dr. Stefan Krämer; Anja Reineke - 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

Dr. 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; Thorsten Kluß - 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 Rudolf¹; Dr. Rosalyn Old¹; Miriam Bätzing² - ¹CSCP gGmbH; ²Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V. (Bundesverband)

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 endgültige Auswahl der Formate erfolgt entsprechend den Ergebnissen des ersten Workshops.

POSTERSESSION

Gemeinsam mehr bewirken: Erfahrungen aus einem Citizen-Science-Wettbewerb zur Zusammenarbeit lokaler Akteur*innen

Florence Mühlenbein¹; Rebecca Höfer¹; Gesine Heinrich²; Silke Voigt-Heucke² - ¹Wissenschaft im Dialog; ²Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Ob Gesundheit, Umwelt oder Wohnen: Globale Veränderungen unserer Zeit spiegeln sich auch im lokalen Raum wider. Citizen Science kann hierbei ein Schlüssel sein, um diese Prozesse gemeinsam zu gestalten und eine Vielfalt an Perspektiven einzubeziehen. Der Förderwettbewerb „Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt“ lud interessierte Akteur*innen aus Wissenschaft, kommunaler Verwaltung und Zivilgesellschaft ein, gemeinsam mit den Bürgerinnen ein lokal relevantes Thema zu erforschen. Die Zusammenarbeit von lokalen Akteur*innen aus den unterschiedlichen Bereichen eröffnet eine Perspektivenvielfalt und hat das Potenzial, gemeinsam innovative Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen zu schaffen. Was ist das Fundament dieser Zusammenarbeit? Und welche Ressourcen werden für den Aufbau und die Durchführung benötigt? Was braucht es für ein erfolgreiches Kooperationsprojekt? Aus den Erfahrungen des Wettbewerbs sowie der sechs Preisträger*innen entsteht bis Herbst 2024 eine Abschlusspublikation mit dem Ziel, das Wissen und die Erfahrungen mit anderen interessierten Akteur*innen in Städten und Kommunen sowie der Citizen-Science-Community zu teilen. Das Poster gibt einen Einblick in die Themenbereiche der Publikation mit dem aktuellen Arbeitstitel „Von Kooperationen zu lokalen Netzwerken? – Erfahrungen aus dem Citizen-Science-Wettbewerb: Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt“. Der Wettbewerb ist ein Verbundprojekt von Wissenschaft im Dialog und dem Museum für Naturkunde Berlin in Zusammenarbeit mit der Citizen-Science-Plattform „mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen“ und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Patient Empowerment – Patienten als aktive Mitgestalter der Versorgung

Pia Wilkening¹; Yvonne Hille²; Maïke Isfort² - ¹Medizinische Hochschule Hannover (MHH); ²Medizinische Hochschule Hannover (MHH)

Das Krebszentrum CCC Hannover verfolgt in der Onkologie das Ziel, die Stellung der Krebspatient*innen durch Patient Empowerment zu verbessern, welches eine umfassende Informationsbereitstellung sowie die Mitwirkung und Mitentscheidung von Patient*innen beinhaltet. Dies möchten wir durch die Vermittlung einer höheren Gesundheitskompetenz erreichen. Uns geht es darum, den Krebspatient*innen eine aktivere Rolle zuzutrauen. Darüber hinaus möchten wir auch Zu- und Angehörige in die Vermittlung der Gesundheitskompetenz einbinden und sie somit befähigen und bestärken, die Betroffenen noch besser unterstützen zu können. Dafür haben wir verschiedene Bildungsangebote, wie z. B. den kostenlosen OnkoHelfer für medizinische Laien oder den Runden Tisch der Selbsthilfegruppen, sowie weitere Angebote

wie unser Netzwerk Patientenmitwirkung zur themenbezogenen Mitarbeit, die Patientenvertretung oder den Patientenbeirat, die in die Organisationsstruktur unseres Krebszentrums integriert sind und aktiv an der Entwicklung von Betreuungsangeboten, onkologischen Bildungsangeboten und der Ausrichtung klinischer Forschung mitwirken. In der Forschung und in klinischen Studien werden Patient*innen proaktiv in Forschungsprozesse sowie deren Gestaltung und Entscheidungsfindung eingebunden. Eine laienverständliche Beschreibung von Studieninhalten und Fachbegriffen ermöglicht hierbei eine informierte und aktive Beteiligung der Betroffenen. Der partizipative Ansatz unseres Krebszentrums sowie die Förderung von Patient Empowerment und der Beteiligung von Betroffenen kann als Modell dienen, um auch in anderen Forschungsbereichen von Citizen Science die Zusammenarbeit mit der Öffentlichkeit zu stärken und so eine integrative und transparente Forschungskultur zu fördern.

Programm OnkoHelfer zur Unterstützung der flächendeckenden Betreuung von Patienten, An- und Zugehörigen

Yvonne Hille, Maike Isfort - Medizinische Hochschule Hannover

Bei einer Krebserkrankung müssen sich Betroffene nicht nur mit medizinischen, sondern auch mit psychosozialen und sozialrechtlich relevanten Aspekten auseinandersetzen. Im Hinblick auf eine individuelle und flächendeckende Betreuung von onkologischen Patient*innen und An- und Zugehörigen verfolgt das erstmals 2023 durchgeführte Projekt „OnkoHelfer“ das Ziel, interessierten Laien ohne medizinische Grundausbildung Informationen zu vermitteln, um an Krebs erkrankte Menschen und ihre An- und Zugehörigen bestmöglich zu unterstützen. Dabei ist es wichtig, über Angebote der onkologischen Versorgung und Ansprechpartner*innen zu informieren, Informations- und Versorgungsstrukturen aufzuzeigen und auf den Umgang mit herausfordernden Situationen, Selbstfürsorge, Achtsamkeit und Kommunikation einzugehen. Selbsthilfestrukturen, Patient*innenvertretung und Patient*innenbeirat werden im OnkoHelfer-Programm in einem eigenen Modul „Patient Empowerment und Selbsthilfe“ dargestellt. Vorträge zu Erkrankungen und Therapieangeboten, wie Psychoonkologie, Schmerzmedizin, Strahlentherapie, Palliativmedizin, onkologische Pflege und Rehabilitation, geben darüber hinaus einen vielseitigen Einblick in Therapieformen, -strukturen und -angebote. Ergänzend wird die Patient*innenpartizipation in der onkologischen Forschung thematisiert. Nach erfolgreichem Start mit über 30 Teilnehmer*innen beginnt der nächste Kurs im August 2024 als überregional nutzbare Online-Veranstaltung. Die Module werden von Fachexpert*innen des Krebszentrums durchgeführt. Sie sind in sich abgeschlossen, sodass sie auch einzeln belegt werden können. Den Teilnehmer*innen wird kostenloses Informationsmaterial zur Verfügung gestellt. Die Teilnahme berechtigt nicht zur Berufsausübung als „OnkoHelfer“ und/oder zum Tragen des Titels.

Verbesserung der vorausschauenden Pflegeplanung und Palliativversorgung für wohnungslose Menschen in Münster – Entwicklung eines lokalen Modells mit überregionaler Übertragbarkeit durch Anwendung eines „Theory of Change“-Ansatzes (VORAUS.MS)

Florian Bernhardt¹; Dr. med. Sabine Pöppelmann²; Dr. med. Janina Krüger³; Irmgard Hewing⁴; Nina Nolte⁵; Prof. Dr. med. Philipp Lenz¹ - ¹ Universitätsklinikum Münster; ² Mobiler Dienst im Haus der Wohnungslosenhilfe; ³ Palliativnetz Münster gGmbH; ⁴ Ansprechstelle im Land Nordrhein-Westfalen zur Palliativversorgung, Hospizarbeit und Angehörigenbegleitung (ALPHA NRW); ⁵ Universität Münster

Wohnungslose Menschen haben mit Krankheit in doppelter Hinsicht zu kämpfen: Einerseits erhöht vorbestehende Krankheit die Wahrscheinlichkeit auf Wohnungslosigkeit, und andererseits erhöht Wohnungslosigkeit die Wahrscheinlichkeit, in der Folge zu erkranken. Wenig überraschend ist die durchschnittliche Lebenserwartung wohnungsloser Menschen in Deutschland deutlich reduziert. Umso wichtiger ist es daher, auch für diese durch zahlreiche Vulnerabilitätsfaktoren gekennzeichnete und im Alltag oftmals stigmatisierte Gruppe eine bedarfsgerechte Versorgung am Lebensende sicherzustellen. Um diese Thematik in Zukunft besser zu verstehen und Konzepte für eine in Realbedingungen funktionierende vorausschauende Pflegeplanung und Palliativversorgung zu erarbeiten, haben sich im Projekt „VORAUS.MS“ sowohl bürgerwissenschaftliche Partner*innen aus der Münsteraner Wohnungslosenhilfe, Palliativversorgung und -beratung als auch aus der medizinischen Forschung zu einem interdisziplinären Konsortium zusammengeschlossen. Mit diesem Ansatz soll gefördert werden, dass bei VORAUS.MS die Forschungsergebnisse direkt aus der alltäglichen Praxis entstammen und mit unmittelbarer Translation und ohne Verzug in der Versorgung genutzt werden können. Ein wichtiges Schlüsselement wird dabei die kontinuierliche Entwicklung einer sogenannten „Theory of Change“ sein. Diese wird die Projektergebnisse nicht nur laienverständlich und übersichtlich strukturieren und grafisch darstellen, sondern auch eine Übertragbarkeit auf andere Regionen sicherstellen. Das Projekt VORAUS.MS wird Mitte 2024 starten und 18 Monate umfassen. Bis zum Forum Citizen Science werden erste qualitative Ergebnisse u. a. eines World Cafés sowie prozedurale und inhaltliche Erfahrungen aus der Anfangsphase des Projekts vorliegen.

Mitwirken an der Energiewende – Beteiligungsformate im Reallabor SmartQuart

Lisa von Wittenhorst zu Sonsfeld & Prof. Dr. Elisabeth Beusker - Lehr- und Forschungsgebiet für Immobilienprojektentwicklung, RWTH Aachen

Die Energiewende stellt einen wichtigen Baustein zur Erreichung der Treibhausgasneutralität in Deutschland bis zum Jahr 2045 dar. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen betreffen viele Lebensbereiche und bringen zahlreiche Veränderungen mit sich. Die Energiewende ist daher als gesamtgesellschaftliche Transformation und Herausforderung zu verstehen, deren Gelingen nur durch die Einbindung und das Mitwirken der Bürger*innen möglich ist. Das Forschungsprojekt und Reallabor „SmartQuart“ verfolgt das Ziel, die technische und wirtschaftliche Realisierbarkeit der Energiewende im Quartier zu demonstrieren. Dazu wird die Energiewende an drei Standorten in Deutschland exemplarisch umgesetzt und unter realen Bedingungen

erforscht: in einem Neubauquartier in der Kleinstadt Bedburg, in einem Gewerbegebiet in der Gemeinde Kaisersesch und in einem digitalen Quartier mit Wohn- und Geschäftsgebäuden in Nordrhein-Westfalen. Die Einbindung der lokalen Bevölkerung stellt einen wichtigen Bestandteil der Forschung im Reallabor dar, um eine hohe Akzeptanz der Umsetzungsmaßnahmen und -konzepte zu erreichen. Mithilfe verschiedener Teilnehmungsformate werden die Interessen, Wünsche und Bedarfe der beteiligten Akteur*innen ermittelt und einbezogen. Im Rahmen dieses Posters wird ein Einblick in die verschiedenen Möglichkeiten gegeben, die im Zuge des Reallabors SmartQuart konzipiert und integriert wurden, wie die Bürger*innen an der Energiewende mitwirken können. Dazu gehören u. a. Informations- und Kommunikationsmedien, verschiedene Veranstaltungsformate sowie Teilnehmung in Form von Interviews, Umfragen und Monitoring. Dabei werden insbesondere die sich bei der Umsetzung im Projekt ergebenden Potenziale und Herausforderungen aufgegriffen und auf dem Poster diskutiert und bewertet.

Zusammenhalt im öffentlichen Raum – Welche Rolle spielt performative Kunst im öffentlichen Raum für die Entstehung oder Festigung für gesellschaftlichen Zusammenhalt?

Miho Sakai - Universität Bremen

Im Rahmen des Citizen-Social-Science-Projektes "GINGER" erforsche ich an der Universität Bremen als Citizen Scientist Formen des gesellschaftlichen Zusammenhalts im öffentlichen Raum. Auf Basis des Sozialen-Orte-Konzepts (Vogel, Neu, Kersten 2022) analysiere ich das Potenzial für milieuübergreifendes Zusammentreffen und die Entstehung von Zusammenhalt an einem lokalen Fallbeispiel in Bremen-Gröpelingen. Dieses lokale Fallbeispiel wähle ich anhand von performativer Kunst im öffentlichen Raum aus, die als Ankerpunkt und Analysegegenstand für meine Erforschung eines öffentlichen sozialen Ortes dient. An diesem Ort kommen Menschen zufällig oder gezielt zusammen, wodurch Begegnungen und sozialer Kontakt entstehen. Sozialer Kontakt ist für die Entstehung und Festigung des gesellschaftlichen Zusammenhalts zentral (Allport 1954). Für die Analyse der Rolle von performativer Kunst als „Kitt“ für den gesellschaftlichen Zusammenhalt im öffentlichen Raum führe ich ein semi-strukturiertes und teilweise autobiographisches Interview mit einer lokalen Schauspielerin und Theaterpädagogin aus Bremen-Gröpelingen. Zur Analyse des Interviews wende ich einen Methodenmix aus induktiven und deduktiven Kategorien an. Dies ermöglicht es mir einerseits, bestehende Kategorien des Sozialen-Orte-Konzepts (Vogel, Neu, Kersten 2022) sowie Dimensionen des „gesellschaftlichen Zusammenhalts“ (Boehnke, Dragolov, Arant, Unzicker 2030) zu prüfen und andererseits, induktive Kategorien zur Rolle der performativen Kunst für die Entstehung des gesellschaftlichen Zusammenhalts herauszuarbeiten. Damit kann ich meine Forschungsfrage „Welche Rolle spielt performative Kunst im öffentlichen Raum für die Entstehung oder Festigung des gesellschaftlichen Zusammenhalts?“ eingehend beleuchten.

Bürgerinnen und Bürger entwickeln wissenschaftliche Initiative zur Zukunftssicherung der Ammerländer Resilienz und Daseinsvorsorge

Svenja Oltmanns - Universität Bremen

Das Ammerland ist laut dem 2024 veröffentlichten Pflegebericht ein Landkreis, der aufgrund seines hohen Anteils an älteren Bewohner*innen in den nächsten Jahrzehnten verstärkt mit der Thematik der Daseinsvorsorge im Alter konfrontiert sein wird. Insbesondere die Pflege im Alter wird weiterhin zum Großteil von Angehörigen geleistet. Im bürgerwissenschaftlichen Projekt „Be WIZZARD“ forschen die kvhs Ammerland und das SOCIUM gemeinsam mit ammerländer Senior*innen zu den Gelingensbedingungen häuslicher Pflege. In diesem Beitrag sollen die Forschungsergebnisse zur Akzeptanz von Hilfsangeboten im ambulanten Pflegekontext vorgestellt werden. Im Rahmen von Umfragen wurden die Anwohnenden zu ihrem Wissen über Unterstützungsangebote für Pflegende befragt und dazu, in welchen Bereichen des Alltags sie Unterstützung benötigen. Ein besonderer Fokus lag auf der Einschätzung des Nutzens präventiver Hausbesuche. Die Ergebnisse zeigen, dass eher jüngere Befragte präventive Hausbesuche als nützlich einschätzen, während Ältere Hausbesuchen kritischer gegenüberstehen. Hauptsächlich zeigt sich, dass die Befragten sich bezüglich eines möglichen eigenen Pflegebedarfs unsicher sind. Zudem haben sich die meisten Personen erst dann über Pflegeangebote informiert, wenn ein konkreter Bedarf im Umfeld bestand. Dies kann, angesichts der oft unzureichenden Anzahl an Kurzzeitpflegeplätzen, zu spät sein und eine Belastung für Pflegebedürftige und Angehörige darstellen. Angesichts der Forschungsergebnisse und im Hinblick auf die wachsenden Pflegebedarfe sowie die sich verringernden professionellen Angebote wäre es sinnvoll, Informationsangebote zur Pflege präventiv zu gestalten, sodass Älteren ein selbstständiges Leben im eigenen Zuhause ermöglicht wird.

Citizen-Science-Programm zur Untersuchung der urbanen Kleingewässer im Projekt Klimaangepasste Parkgewässer Bremen (KlimPark)

Barbara Dührkop¹; Laila Lüttke²; Katja Muchow²; Dr. Lucia Herbeck¹ -¹ Freie Hansestadt Bremen - Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft; ² BUND Bremen e. V.

Das Bundesförderprojekt „Klimaangepasste Parkgewässer Bremen (KlimPark)“ setzt seit 2023 ein Citizen-Science-Programm um und bezieht dabei Bürger*innen aktiv in ein Kleingewässer-Monitoring ein. Insbesondere Jugendliche helfen mit, die Gewässerqualität von Teichen zu erfassen. Dafür stellt das Projekt einen Messkoffer zur Verfügung, mit dem auch Laien einzelne Qualitätsparameter analysieren können. Eine detaillierte Anleitung sowie ein Erklärvideo veranschaulichen die einfach umsetzbaren Untersuchungen. Schulklassen und größeren Gruppen bietet das Projekt zudem eine kostenlose fachliche Einführung am Gewässer an. Mithilfe eines Keschers werden dabei Pflanzen und Tiere im Teich bestimmt. Die Freiwilligen übermitteln ihre Messdaten (u.a. pH-Wert, Nährstoffe) über eine digitale Eingabemaske an das Projektteam. Auch Einzelpersonen können mitwirken und beispielsweise Beobachtungen zum Wasserstand oder zur Ausbreitung von Algent Teppichen sowie Fotos über die Eingabemaske übermitteln. Die Ergebnisse können als zusätzliche Bewertungsgrundlage für

die weitere Prüfung herangezogen werden, um Unterhaltungsmaßnahmen zu priorisieren. So unterstützen die Freiwilligen die Datenerfassung und werden gleichzeitig für den klimaresilienten Gewässerschutz sensibilisiert. Darüber hinaus erwerben sie praktische Kenntnisse in Gewässerökologie. Bislang wurden Daten zu 51 Positionen an Kleingewässern übermittelt (inkl. Testmessungen). Insgesamt haben 15 Schulklassen eine fachliche Einführung an einem Gewässer erhalten oder einen Termin vereinbart. Im weiteren Verlauf ist geplant, Interessierte zu gewinnen, die sich langfristig an dem Programm beteiligen und als Parkgewässerpat*innen für ein oder mehrere Kleingewässer fungieren möchten.

StreetMind – Eine Citizen Science Plattform zur Erforschung der Verbindung von mentaler Gesundheit und Umwelt

Rieke Aden; Prof. Frauke Nees; Stephan Lehmler; Dr. Sebastian Siehl - CAU Kiel

Heutzutage wächst das Bewusstsein für die Wechselwirkungen zwischen mentaler Gesundheit und Umwelt. Während traditionell oft die körperliche Gesundheit im Fokus steht, erkennen wir zunehmend, dass die Umwelt auch unser psychisches Wohlbefinden beeinflusst. Um dies näher zu untersuchen, wurde die Plattform „StreetMind“ entwickelt. StreetMind verfolgt den Ansatz der Bürgerwissenschaften (Citizen Science), der bisher im Bereich der mentalen Gesundheit und medizinischen Forschung wenig verbreitet ist. Für ein besseres Verständnis der Interaktion von mentaler Gesundheit und Umwelt, populationsbasiert und europaweit, werden derzeit Kohortenteilnehmer*innen aus bestehenden Längsschnittstudien untersucht. Mit der Plattform können Nutzer*innen persönliche Orte und Routen markieren und ihre täglichen Erfahrungen festhalten. Diese Daten werden auf Karten dargestellt und sind durch verschiedene Visualisierungen schnell und zuverlässig interpretierbar. Dies ermöglicht nicht nur Einzelpersonen interessante Einblicke in ihre Umgebung, sondern trägt auch zum Erkenntnisgewinn bei: Es wird sichtbar, wie Umweltfaktoren die mentale Gesundheit beeinflussen, wo sich Risiko- oder gesundheitsfördernde Bereiche befinden und wie die Bevölkerung diese wahrnimmt. Die gesammelten Informationen und Neuigkeiten stehen auf der Plattform-Website und per Blog zur Verfügung. Dort werden auch durch eine Fragebogenbatterie zusätzliche allgemeine Daten erhoben, einschließlich Nutzer*innen-Feedback, das zur kontinuierlichen Verbesserung und Erweiterung der Plattform dient. StreetMind vereint somit das eher traditionelle Studiendesign mit partizipativen Ansätzen der Bürgerwissenschaften. Durch die Integration neuer Daten mit bestehenden Kohorteninformationen entstehen neue Möglichkeiten zur gemeinsamen Wissensbildung und Zusammenarbeit.

Datentreuhänder und Citizen Science – Erste Erfahrungen am Beispiel von Datenspenden für die Plattform Colouring Dresden

Anna-Maria Schielicke¹; Tabea Danke¹; Robert Hecht² - ¹ Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR) ; ² Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR)

Die fortschreitende Urbanisierung stellt Städte und Kommunen vor komplexe Herausforderungen wie Wohnraumknappheit, Klimawandel und steigende Energiekosten. Die

Lösung dieser Probleme erfordert jedoch oft einen ganzheitlichen Ansatz, der durch fragmentierte Gebäudedaten erschwert wird. Ein vielversprechender Ansatz zur Bewältigung dieser Herausforderungen ist die Einführung eines Datentreuhänders für den Gebäudesektor. Dieser könnte als Vermittler dienen, um Daten zu sammeln, zu verwalten und auszutauschen, wodurch neue Datenprodukte und Dienstleistungen entstehen. Das Ziel des Projekts „BuildingTrust“ ist die Entwicklung eines modularen Datentreuhänders, der Nutzer*innen dazu motiviert, sensible Daten in einem Citizen-Science-Projekt bereitzustellen und zu teilen. Als Anwendungsfall wird „Colouring Dresden“ genutzt, eine Plattform, über die Bürger*innen Daten zu Gebäuden eingeben können, um zur Erforschung und nachhaltigen Entwicklung des Gebäudebestandes beizutragen. Durch die Implementierung eines Datentreuhändermodells sollen die Privatsphäre geschützt, die Datenqualität verbessert und damit das Vertrauen der Bürger*innen und Nutzer*innen der Daten gestärkt werden. Die Ergebnisse des Projekts werden nicht nur ein konkretes Datentreuhändermodell für „Colouring Dresden“ umfassen, sondern auch wichtige Erkenntnisse zur Nutzung von Datentreuhändern im Gebäudekontext liefern. Darüber hinaus leistet das Projekt einen Beitrag zur Weiterentwicklung von Datentreuhändermodellen für Citizen-Science-Projekte. Es unterstützt eine partizipative Stadtentwicklung durch den Aufbau von Vertrauen in Datenspenden und die Einbindung der Bürger*innen in wissenschaftliche Prozesse.

Mit:Wirkung gemeinsam gestalten

Nina C. Nolte¹; Tiina Stämpfli²; Olivia Höhener³; Daniel Dörler⁴; Florian Heigl⁴; Wiebke Brink⁵; Elena Schoppa⁶; Petra Siegele⁷; Moritz Müller⁸; Tizian Zumthurn^{2 - 1} Universität Münster; ² Schweiz forscht / Science et Cité / Akademien der Wissenschaften Schweiz; ³ Citizen Science Zurich / University of Zurich & ETH Zurich; ⁴ Österreich forscht / Universität für Bodenkultur Wien; ⁵ Wissenschaft im Dialog / mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen; ⁶ Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (IDS-Mannheim); ⁷ OeAD - Zentrum für Citizen Science; ⁸ Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Die D-A-CH AG vereint seit 2019 Akteur*innen im Kontext von Citizen Science, darunter Plattformanbieter*innen, Vertreter*innen von Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie CS-Organisationen. In den vergangenen fünf Jahren haben wir im deutschsprachigen Raum Formen und Strukturen einer institutionalisierten Zusammenarbeit geschaffen, die Synergien nutzen, Best Practices teilen und kurze Wege des informellen Austauschs etablieren. Als Ressourcen bringen die Mitglieder der DACH-AG ihre Arbeitszeit, Ideen und Expertise ein. Die unterschiedlichen nationalen und institutionellen Rahmenbedingungen erweisen sich durch ihre Heterogenität und die daraus resultierende Perspektivenvielfalt als Stärke und als Inkubator für die Entwicklung neuer, wirksamer Prozesse und gemeinsamer Projekte. Beispiele hierfür sind die wechselseitige Mitwirkung der Mitglieder der D-A-CH AG in Gremien der jeweiligen nationalen Konferenzen, gemeinsame Konferenzbeiträge oder länderübergreifend konzipierte und durchgeführte Trainings zu den Themen „Open Data in Citizen Science“ und „Digitale Ethik“. Darüber hinaus prüft die D-A-CH AG die Verarbeitung der Erkenntnisse in Form eines Leitfadens. Die offene und vertrauensvolle Kommunikation sowie regelmäßige Treffen bilden das Fundament der Zusammenarbeit. Mitwirkung ist ein Grundprinzip, und als

Multiplikatorinnen tragen die AG-Mitglieder Anliegen und Bedürfnisse ihrer lokalen und nationalen Netzwerke in die DACH-AG und bringen neue Perspektiven und Ansätze zurück. Dabei trägt der länderübergreifende Zusammenschluss zur inhaltlichen und qualitativen Weiterentwicklung von Citizen Science im deutschsprachigen Raum bei, erhöht die Wirksamkeit und Stärke und ist ein Gewinn für alle Netzwerkpartner*innen.

Universität Münster – Citizen-Science-Strukturen mit Wirkung

Nina C. Nolte - Universität Münster

Wie können an einer Hochschule nachhaltig CS-förderliche Strukturen geschaffen werden? Wer wirkt auf welche Art und Weise mit und was wird bewirkt? Die Uni Münster ist eine Volluniversität mit 15 Fachbereichen und gut 43.000 Studierenden. Vor 40 Jahren richtete die Universitätsleitung die Arbeitsstelle Forschungstransfer (AFO) als Abteilung im Forschungsdezernat der Verwaltung ein. Dort fungiert sie als Kontaktstelle und Projektbüro für den Wissens-, Forschungs- und Technologietransfer. Mit umfangreichen, zielgruppenspezifischen Angeboten schafft sie vielfältige Möglichkeiten für den wechselseitigen Transfer von Ideen, Wissen und Technologien zwischen Wissenschaft, Gesellschaft, Wirtschaft und Politik in Münster, der Region und darüber hinaus. Die AFO stellt Lehrangebote für Studierende bereit und bietet Beratung und Unterstützung für Wissenschaftler*innen der Universität Münster in den Arbeitsbereichen Citizen Science, Wissenstransfer, Scientific Outreach, Intellectual Property sowie Technologietransfer an. Bereits seit 2010 engagiert sich die AFO mit innovativen, partizipativen und ko-kreativen Formaten des Wissensaustauschs in der Region. 2012 wurde die „Expedition Münsterland“ als strategisches Instrument des Rektorats verstetigt. 2018 gründete sich auf Initiative der AFO mit Unterstützung des Rektorats eine Citizen-Science-AG (CS-AG) mit Personen aus verschiedenen (Fach)Bereichen der Uni, der Stadt und weiteren Institutionen, die bereits Erfahrung mit eigenen Citizen-Science-Projekten hatten. 2019 initiierte die CS-AG erstmals die Ausschreibung eines CS-Wettbewerbs. Seit 2020 wird der CS-Wettbewerb von der Universitätsstiftung Münster mit insgesamt 20.000 € jährlich gefördert. Sowohl die Aufgaben, die Arbeit und die Ziele der CS-AG als auch der CS-Wettbewerb sind „Strukturen mit Wirkung“.

Projekt Bienenburgen – Wildbienen erkennen und schützen

Friederike Kleinschmidt; Ingmar Landeck; Dr. Christian Hildmann - Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.

Im Rahmen des KoMoNa-Projekts „Bienenburgen – Citizen Science für ein Netzwerk aus Lebensinseln für Wildbienen“ des FIB e.V. in Finsterwalde wurde das Konzept für eine multifunktionale Lebensinsel mit Nist- und Nahrungshabitaten für Wildbienen entwickelt: die Bienenburg. Sie soll als Trittstein und Habitatinsel in einer immer monotoner werdenden Landschaft dienen und die Vernetzung der Wildbienenpopulationen verbessern. Das Konzept diente zusammen mit zahlreichen Infoveranstaltungen und praktischen Anleitungen dazu, Bürger*innen als Helfer*innen für den Wildbienenschutz zu mobilisieren und zu schulen. Bürger*innen können im Rahmen des Projekts handwerkliche Fähigkeiten und fachliche

Hintergründe zum Bau der Bienenburgen erlernen, um diese selbst anwenden und weitergeben zu können. Gemeinsam mit zahlreichen Helfer*innen wurden zehn Bienenburgen in den Landkreisen Elbe-Elster und Dahme-Spreewald gebaut. Alle Burgen sind öffentlich zugänglich und sollen zum Nachahmen inspirieren. Der Bauplan ist über unsere Webseite (www.bienenburgen.de) frei verfügbar. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dass sich jede*r über die Entwicklung bzw. Besiedlung unserer Habitatinseln informieren und sich sogar selbst daran beteiligen kann. Zu diesem Zweck haben wir eine App entwickelt, mit der Wildbienen und ihre Lebensräume bestimmt und standortgenau mit Foto an unser Projektteam gemeldet werden können. Vorkenntnisse sind nicht notwendig: Die App ist aufgrund der Verwendung von im Gelände schnell und einfach erkennbaren Merkmalen besonders für den Einstieg in die Wildbienenbestimmung geeignet. Die eingegangenen Meldungen werden von unserem Projektteam auf ihre Richtigkeit geprüft, in einer Datenbank gesammelt und bei Vorträgen und auf der Webseite an Interessierte rückgespiegelt.

Nürnberg forscht – Citizen Science in der vielfältigen Stadtgesellschaft

Derya Yildirim - Stadt Nürnberg - Bildungsbüro

Wie gestaltet sich das Leben von Zugewanderten in Nürnberg und welche Integrationsherausforderungen stehen im Mittelpunkt? Das Citizen-Science-Projekt „Nürnberg forscht“ zielt darauf ab, diese Fragen zu beantworten. Zugewanderte werden aktiv als Forschende einbezogen, um ihre Perspektive auf die Integrationsdynamik in der Stadt zu untersuchen und ihre aktive Teilhabe am städtischen Leben zu stärken. Das Projekt arbeitet in vier unabhängigen Forschungsgruppen an verschiedenen selbst gewählten Forschungsthemen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen ein besseres Verständnis für die Integrationsbedürfnisse von Zugewanderten in Nürnberg liefern, Vorurteile abbauen und die Akzeptanz einer vielfältigen Zuwanderungsgesellschaft fördern sowie aktiv mit der Wissenschaft und der Stadtverwaltung geteilt werden. Das Ziel: mehr Austausch über effektive Citizen-Science-Projekte und einen breiten gesellschaftlichen Dialog über Integration. Durch die direkte Partizipation von Zugewanderten als Forschende und die Einbeziehung ihrer Alltagserfahrungen steht das Projekt im Einklang mit dem Motto des Calls for Proposals „Mit:Wirkung“ und trägt dazu bei, die Wissensgenerierung zu diversifizieren und eine transformative Wirkung auf die Beteiligten, die Gesellschaft, die Wissenschaft und die Politik zu erzielen. Es bietet somit ein Beispiel für ein wirkungsvolles Citizen-Science-Projekt, das durch die Mitwirkung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen eine positive Veränderung in der Stadt Nürnberg herbeiführen möchte. Die Präsentation auf dem Markt der Möglichkeiten ermöglicht den Erfahrungsaustausch über den Aufbau wirksamer Citizen-Science-Strukturen und weitere Aspekte von Mitwirkung in das Programm einzubringen. „Nürnberg forscht“ ist ein EU-kofinanziertes Projekt.

Train the Trainer: Forschend lehren & lernen durch Citizen Science als pädagogischer Doppeldecker am Beispiel von Artificial Light At Night

Vanessa van den Bogaert¹; Maren Koberstein-Schwarz²; Dr. Detlev Kelm³; Miriam Brandt³; Prof. Dr. Ute Harms²; PD Dr. Christian Voigt³; Prof. Dr. Till Bruckermann¹ - ¹ Leibniz Universität Hannover, Institut für Erziehungswissenschaft; ² IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften; ³ Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e.V.

Mitwirkung ist das Prinzip von Citizen Science. Mitwirkung zu einem Teil des eigenen professionellen Lehrkräftehandelns (Wissen und Können) werden zu lassen, bedeutet auch Mitwirkung in der Wissensaufbereitung, -überprüfung sowie Mitwirkung in unterrichtlichen Lehr- und Lernprozessen zu ermöglichen. Vorgestellt wird das Konzept eines Citizen-Science-Projekts (CSP) mit Fortbildungsangebot für Lehrkräfte. Das vorgestellte Konzept folgt der Idee, dass die Fortbildungsinhalte durch die Mitwirkenden im CSP theoretisch thematisiert und gleichzeitig handelnd erlebt werden können. Auf diese Weise wird eine sogenannte pädagogische Doppeldeckersituation geschaffen, in der die (theoretische) Reflexionsebene und die (praktische) Handlungsebene am Beispiel der Lichtverschmutzung (Artificial Light At Night) direkt aufeinander bezogen werden können. Lehrkräfte ermitteln forschend aus einem Vergleich der akustischen Aktivität an verschiedenen stark lichtverschmutzten Kleingewässern, in welchem Umfang heimische Fledermausarten durch Lichtverschmutzung beeinflusst werden. Einerseits wird das CSP durch die selbstständig durchgeführte Datenerhebung, Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse zur Möglichkeit des fachlichen lebenslangen Lernens für Lehrkräfte. Andererseits wird durch die gezielte theoretische und fachdidaktische Reflexion von Unterrichtsplanung und -durchführung in Blended-Learning-Formaten, die diese neuen fachlichen Erfahrungen aufnehmen, eine partizipativ-dialogorientierte Auseinandersetzung zur anschließenden Implementation in den Unterricht fokussiert. Die Lehrkräfte sollen durch den Perspektivwechsel von Mitforschenden im CS-Paradigma zu Multiplikator*innen für CSP in unterrichtlichen Lehr- und Lernprozessen werden.

Wissenschaftsverständnis von Schüler*innen nach der Teilnahme an einem Citizen-Science-Projekt über Mikrometeorite im Physikunterricht

Dr. Alexandra Moormann; Dominik Dieter; Prof. Dr. Lutz Hecht; Andrea Miedtank; Aria Tilove - Museum für Naturkunde Berlin - Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science

Neben der Bedeutung für die Grundlagenforschung hat das Citizen-Science-Projekt „Mikrometeorite“ ein besonderes Potenzial für die Förderung der Scientific Literacy und dem Wissenschaftsverständnis allgemein (Hecht et al. 2021). Zwar erfreut sich der Citizen-Science-Ansatz immer größer werdender Beliebtheit – auch in Schulen (Burger 2016), bislang wird er aber noch zu wenig im Unterricht eingesetzt (GEWISS 2016). Das Lernen in Citizen-Science-Projekten bietet die Möglichkeit, die naturwissenschaftliche Handlungskompetenz (Berliner RLP, SenBJF 2006) zu fördern. Studien konnten zeigen, dass

Teilnehmende, die in mehr Schritten des wissenschaftlichen Prozesses eingebunden werden, ein größeres Bildungspotenzial haben, als Teilnehmende, die nur in wenige Schritte eingebunden werden (Burger 2016, Shirk & Bonney 2018). Allerdings gibt es bislang nur wenige empirische Studien, die Prozess-Wirkungs-Zusammenhänge von Citizen Science und Gesellschaft, wie z.B. auch Schule, untersuchen (Moormann & Sturm 2020). In unserem Pilotprojekt wurde ein Format in Form eines Citizen Science-Ansatzes im schulischen Bereich für zwei 9. Klassen entwickelt und getestet. Die Schüler*innen machten sich sowohl mit den inhaltlichen als auch den methodischen Aspekten zur Erforschung von Mikrometeoriten vertraut und suchten und bestimmten selbst Mikrometeorite. Darüber hinaus bekamen sie die Möglichkeit, in der Schule das Rasterelektronenmikroskop des Forschungslabors remote zu steuern und ihre Ergebnisse auszuwerten. Nach der Teilnahme an diesem Citizen-Science-Projekt wurden die Schüler*innen zu ihrem Wissenschaftsverständnis interviewt und füllten einen Fragebogen zu ihren epistemologischen Überzeugungen aus (Urhahne et al. 2003). Die Daten werden derzeit ausgewertet und auf der Tagung präsentiert.

LassWissen – Ein Bürgerforschungsprojekt zur Analyse des Landschaftswasserhaushaltes im Unterlauf der Kleinen Elster (Landkreis Elbe-Elster, Südbrandenburg)

Christian Lange & Fabian Schott - Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.

LassWissen ist ein Bürgerforschungsprojekt zur Landschaftsforschung im Naturpark Niederlausitzer Heidelandschaft. Im Mittelpunkt steht der Landschaftswasserhaushalt, die »Wasserfrage« - ein konfliktbeladenes Querschnittsthema für die nachbergbauliche Landschaftsentwicklung. Der Bogen spannt sich ausgehend von Wechselwirkungen zwischen Landnutzung und Wasserverfügbarkeit, dem Wassermanagement und Extremwetterereignissen bis hin zur Biodiversitätssicherung im Klimastress. Durch die Mitwirkung von Interessierten wird eine robuste Datengrundlage erzeugt. Der dazu konzipierte Forschungspfad ermöglicht eine hautnahe Auseinandersetzung mit dem Konfliktfeld. Im Hinblick auf die Bürger*innenforschung besteht an den insgesamt acht Forschungsstationen auf dem LassWissen-Forschungspfad die Möglichkeit, den Wasserstand an installierten Lattenpegeln abzulesen und weiterzuleiten, gebietstypische Libellen zu beobachten und zu zählen, den Landschaftswandel mit Hilfe eines fest installierten Fotorahmens zu dokumentieren sowie den Nitratgehalt im Flusswasser zu bestimmen. Auf diese Weise erhobene Messwerte und Informationen können sowohl fernmündlich oder per E-Mail bzw. über eine spezielle LassWissen-App vor Ort eingegeben werden. In einem weiteren Schritt werden diese, dann von FIB-Wissenschaftler*innen vor ausgewerteten CS-Daten, in einem Begegnungszentrum zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus wurde entlang des Forschungspfades wertvolle Umweltmesstechnik installiert, welche die Bürger*innenforschung unterstützt. Durch die Diversifizierung der CS-gestützten Datenerhebung wird das Mitforschen bzw. die Mit:Wirkung von Interessierten auf eine breitere Basis gestellt und Datenlücken können geschlossen werden. Im Rahmen von "Pegelpatenschaften" werden zusätzlich Korrektur-Daten von sehr hoher Güte erzeugt.

Gesunde Quartiere 2.0 – Durch Mit:Wirkung zu einer besseren Prävention und Gesundheitsversorgung

Lasse Nissen; Prof. Dr. Sabine Wöhlke; Prof. Dr. Susanne Busch; Linda Völtzer; David Gierszewski; Natalie Krämer - HAW Hamburg / Hochschule für angewandte Wissenschaften / CCG

Die Ermittlung neuer Ansätze zur Gestaltung von gesundheitlicher Prävention und einer verbesserten Gesundheitsversorgung auf Quartier-Ebene ist das Ziel des Innovationsfonds-geförderten Forschungsprojekts „Gesunde Quartiere 2.0“. Mit:Wirkung wird in mehreren Dimensionen mit beforscht: Anhand partizipativer Methoden werden in mehreren Untersuchungsphasen Daten mit Stakeholdern erhoben, die mit weiteren Datenquellen zusammengeführt und in einem mehrstufigen Auswertungsprozess diskutiert und analysiert werden. Die Ergebnisse werden in unterschiedlichen Formaten u.a. in die beteiligten Quartieren z.B. den Bewohner*innen vorgestellt und mit ihnen diskutiert. Für die partizipative Datenerhebung wurden in vier ausgewählten Hamburger Quartieren Community Mappings mit einem Fokus auf ein vielfältiges Verständnis von Gesundheit durchgeführt. Akteur*innen mit direktem Quartiersbezug werden diese Ergebnisse im Rahmen von Fokusgruppen diskutieren. Wir erhoffen uns hiervon einen differenzierten Blick auf bereits erhobene „klassische“ Routine- und Befragungsdaten von beteiligten Krankenkassen in diesem Projekt. Im Oktober sind unsere ersten partizipativen Arbeitsschritte abgeschlossen, so dass wir auf Basis unserer Erfahrungen Fragen der Mitwirkung resp. Partizipation diskutieren wollen: Wo sind Möglichkeiten und Grenzen der Mitwirkung in unserem Projekt? Welche Rolle spielt das Projektbudget für eine Mitwirkung und welche Rolle(n) müssen Forschende reflektieren? Im Rahmen einer Projektvorstellung am Poster möchten wir diese und weitere Fragen mit Ihnen diskutieren.

Citizen Science im Kontext Schule: Wie bekommen wir die Verkehrswende auf die Kette? – Jugendliche gestalten die lokale Verkehrswende mittels digitaler Geomedien

Lisa Wieczorek¹; Verena Witte²; Dr. Thomas Bartoschek³; Mario Pesch² - ¹ Universität Münster, Institut für Didaktik der Geographie; ² Universität Münster, Institut für Geoinformatik; ³ re:edu GmbH & Co. KG

Wie bekommen wir die Verkehrswende auf die Kette? Dieser Frage gehen Jugendliche an sechs Essener Gymnasien im DBU-geförderten Projekt „Verkehrswende in Essen – Jugendliche entwickeln mit digitalen Geomedien Konzepte für den Radverkehr in der Ruhrgebietsmetropole“ nach. Dieses schafft Jugendlichen einen Rahmen, sich aktiv in die Gestaltung der lokalen Verkehrswende einzubringen. Ziel ist es, die Bedürfnisse und das Erfahrungswissen der Jugendlichen, die in der Verkehrsplanung als Silenced Group gelten, sichtbar zu machen. Dazu durchlaufen die Jugendlichen in einzelnen Projektwochen nach einer Citizen Science Proper den wissenschaftlichen Erkenntnisweg. So entwickeln sie, begleitet durch Wissenschaftler*innen der Universität, eigene Projektfragestellungen mit Bezug zur Radinfrastruktur und bearbeiten diese mittels digitaler Geomedien. Zentral ist die Datenerhebung mit der senseBox:bike, einem Toolkit, welches die Jugendlichen selbstständig zusammenbauen und an ihrem Fahrrad befestigen können, um Daten zu Überholabständen oder Erschütterungen zu erheben und

kartographisch auszuwerten. Auf Basis der Ergebnisse können die Jugendlichen evidenzbasiert Aussagen über Problemstellen treffen und Maßnahmen ableiten, die im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung u. a. mit Lokalpolitiker*innen diskutiert werden sollen. Das Poster gibt Einblicke in das Projektsetting und zeigt auf, wie der Citizen Science Ansatz im Projekt umgesetzt wird. Zudem werden Gelingensbedingungen und Herausforderungen bei der Implementation von Citizen Science im Schulkontext diskutiert, die sich aus der Begleitforschung ergeben. Ein kurzer Ausblick auf das BMBF-geförderte Projekt atrAI Bikes zeigt eine Möglichkeit auf, wie der Projektansatz über den Schulkontext hinaus Anwendung finden kann.

Forschung.Mit.Wirkung.

Melanie Brand & Alessandro Rearte - Citizen Science Zürich

Das Poster lädt ein, die unterschiedlichen Angebote von Citizen Science Zürich zur Förderung partizipativer Forschung kennenzulernen und darüber ins Gespräch zu kommen, was es braucht, damit Citizen Science für die unterschiedlichen Beteiligten gelingen kann und Projekte Wirkung entfalten. Anhand zentraler Meilensteine im Forschungsverlauf stellt das Poster vielfältige Angebote für Forschende, Lehrende, Studierende, Citizen Scientists sowie Interessierte aus anderen beruflichen Kontexten vor – von der Ausarbeitung erster Projektideen bis hin zur wirkungsvollen Kommunikation der Ergebnisse. Hierzu zählen beispielsweise: Citizen Science Einführungskurse; Beratungsangebote und Unterstützung bei Anträgen; die Vergabe von Seed Grants zur initialen Projektförderung; die digitalen Tools «CS Logger» und «Project Builder», die beim Sammeln und der Analyse digitaler Daten unterstützen; die «Case Clinic», ein Format zur kollegialen Fallberatung und vieles mehr. Was braucht es, damit Citizen Science Projekte gelingen können und Wirkung entfalten? Wir freuen uns darauf, Eure Ideen, Erfahrungen und Anregungen kennenzulernen und halten diese am Plakat in einer Mind Map fest.

Community Health – Wohnen und Gesundheit auf der Veddel

*Anna Köster Eiserfunke¹ & Prof.Dr. Silke Betscher² - ¹ Stadtteilgesundheitszentrum Poliklinik Veddel ;
² HAW Hamburg*

Das Citizen-Science-Projekt "Community Health - Wohnen und Gesundheit" beschäftigt sich gemeinsam mit Bewohner*innen des Hamburger Stadtteils Veddel mit Belastungen im Kontext Wohnen. Wohnen ist einer der größten sozialen Einflussfaktoren auf Gesundheit und in einer vorherigen partizipativen Querschnittserhebung wurden vielfältige Belastungen im Kontext Wohnen nachgewiesen. Aufbauend auf dieser großen quantitativen Erhebung im Stadtteil nimmt das Projekt individuelle und kollektive Umgangsweisen mit belastenden Wohn-Situationen in den Blick. Beim Forum Citizen Science werden die partizipative Arbeitsweise des Projekts, der methodische Aufbau sowie Forschungsergebnisse vorgestellt. Das qualitative Forschungsprojekt wird als "Community Based Participatory Research" durchgeführt und arbeitet im Prozess der Leitfadenentwicklung, Erhebung und Auswertung sowie Ergebniskommunikation eng mit einer Gruppe von Citizen Scientists zusammen. Neben

qualitativen, leitfadengestützten Interviews dienen Pop-Up-Wohnzimmer im öffentlichen Raum als Erhebungsorte mit kollektivierendem Moment. Die Erkenntnisse zu (kollektiven) Handlungsstrategien sollen Netzwerke der Anwohner*innen stärken und die Nachbar*innenschaft zu einer hörbaren Stimme im öffentlichen Diskurs werden lassen. Das Kooperationsprojekt der HAW Hamburg und der Poliklinik Veddel wird gefördert durch den Wettbewerb "Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt!", einem Verbundprojekt von Wissenschaft im Dialog und dem Museum für Naturkunde Berlin. In Zusammenarbeit mit mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen. Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Stadtrandgeschichten

Stephan Kaiser¹; Nils Steffen² - ¹ Kulturhaus Süderelbe e.V.; ² Universität Hamburg

Das „Stadtrandgeschichten“-Projekt im Hamburger Süden, ausgezeichnet 2022 im Wettbewerb „Auf die Plätze!“, erforschte mittels Citizen Science die Migrationsgeschichte Süderelbes und nutzte Theaterelemente zur Vermittlung. Daraus entwickelt sich aktuell eine neue Geschichtswerkstatt: die Hamburger Forschungswerkstatt für Migrationsgeschichte, die die ganze Stadt einbeziehen möchte. Durch Citizen Science werden Interessierte ohne wissenschaftlichen Hintergrund aktiv in das Sammeln, Analysieren und Interpretieren historischer Daten aus ihrem Stadtteil eingebunden. Dies erweitert das lokale Migrationsverständnis, stärkt das Gemeinschaftsgefühl und fördert die Identifikation mit der Region. Die Teilnehmer*innen erlangen neue Fähigkeiten in Archivarbeit und historischer Forschung und tragen zu einer inklusiveren Geschichtsschreibung bei. Der gesellschaftliche Mehrwert liegt in der vielschichtigen Betrachtung der Migrationsgeschichte, die zur Vertiefung des sozialen und kulturellen Verständnisses führt. Dieser Ansatz unterstützt den intergenerationalen und interkulturellen Dialog und fördert eine reflektierte Bürger*innenschaft. Auf dem Poster wird der Übergang von den „Stadtrandgeschichten“ zur Forschungswerkstatt visualisiert. Zitate von Teilnehmer*innen aus verschiedenen Stadtteilen unterstreichen die Potenziale der übergreifenden Zusammenarbeit und die Vorteile der interkulturellen Vernetzung. Das Poster betont zukünftige Ziele, das methodische Vorgehen der Werkstatt und die Rolle der Inklusion und des Wissensaustauschs, ermöglicht durch Citizen Science.

„Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt“: Preisträger*innen des Wettbewerbs im Fokus

Florence Mühlenbein¹; Rebecca Höfer¹; Gesine Heinrich²; Silke Voigt-Heucke² - ¹ Wissenschaft im Dialog; ² Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Wie wird aus einer Archiv-Sammlung eine heimatgeschichtliche Ausstellung, welche Einblicke in die Artenvielfalt liefern Bodenproben und was hat Gesundheit mit Wohnraum zu tun? Die Themenvielfalt der ausgezeichneten Projekte des bundesweiten Citizen-Science-Wettbewerbs "Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt" spiegelt die plurale Citizen-Science-Landschaft wider. In den Projekten kamen lokale Akteur*innen aus den Bereichen Wissenschaft, kommunale

Verwaltung und Zivilgesellschaft zusammen, um partizipative Aktionen zu entwickeln, die Wissenschaft für alle vor Ort erlebbar machten und setzten gleichzeitig Impulse für eine nachhaltige Zusammenarbeit dieser lokalen Akteur*innen. Das Poster stellt die sechs ausgezeichneten Projekte aus Dresden, Hamburg, Mannheim, Saarbrücken und Witten vor und wirft unter anderem einen Blick auf die folgenden Fragen: Mit welcher Forschungsfrage haben sich die Projekte beschäftigt? Welche partizipativen Aktionen standen dabei im Fokus, bei denen alle zum Mitforschen eingeladen waren? Und welche Ziele und Ergebnisse wurden erreicht? Der Wettbewerb ist ein Verbundprojekt von Wissenschaft im Dialog und dem Museum für Naturkunde Berlin in Zusammenarbeit mit der Citizen-Science-Plattform "mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen" und wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Bilanz nach 10 Jahren Bürger schaffen Wissen: Ergebnisse einer Umfrage auf der Plattform

Dr. Hannah Greving¹; Moritz Müller²; Wiebke Brink³; Silke Voigt-Heucke²; Prof. Dr. Till Bruckermann¹ - ¹ Leibniz Universität Hannover; ² Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung ; ³ Wissenschaft im Dialog / mit:forschen! Gemeinsam Wissen schaffen

Citizen Science (CS) kann die gesellschaftliche Teilhabe an Wissenschaft fördern. Dennoch deuten Daten aus CS-Projekten darauf hin, dass Teilnehmende oft nicht die Gesamtbevölkerung repräsentieren. Gleichzeitig scheinen bisher unerreichte Zielgruppen an einer Teilnahme an CS-Projekten interessiert zu sein. Plattformen wie Bürger schaffen Wissen (mittlerweile mit:forschen!) könnten daher eine Vermittlungsrolle zwischen potenziell an CS interessierten Bürger*innen und CS-Projekten einnehmen. Sie geben den Nutzer*innen auf der Plattform die Möglichkeit, CS-Projekte zu teilen, sich über verschiedene CS-Themen zu informieren, sich mit anderen auszutauschen und zu vernetzen sowie an verschiedenen Projekten (mit)zu forschen. Allerdings ist bisher unklar, wer die Nutzer*innen sind und warum sie die Plattform nutzen. Daher stellt dieser Beitrag die Ergebnisse einer Umfrage unter den Nutzer*innen der Plattform zwischen Dezember 2023 und Februar 2024 vor. In dieser Umfrage wurden demografische Angaben, die Gruppenzugehörigkeit und das Rollenverständnis der Nutzer*innen sowie die Gründe für die Nutzung der Plattform erhoben. Es beteiligten sich N = 499 Nutzer*innen, die eher weiblich und zwischen 18 und 96 Jahre alt waren und einen überwiegend hohen Bildungshintergrund aufwiesen, jedoch eher keine Erfahrung mit CS hatten. Die Nutzer*innen fühlten sich vor allem den Gruppen der Bürger*innen, Wissenschaftler*innen, und Angestellten im öffentlichen Dienst zugehörig und sahen ihre Rolle auf der Plattform als interessierte Nutzer*innen und Teilnehmer*innen von CS. Die Gründe für die Nutzung der Plattform waren vor allem die Information über CS-Projekte sowie insgesamt über CS und zu Veranstaltungen. Implikationen für die Vermittlungsrolle von Plattformen wie Bürger schaffen Wissen (mit:forschen!) werden diskutiert.

Validating Low-Budget Methods for Earthworm Detection in Citizen Science Projects

Lea Schmidtke¹; Hannah Sachße²; Silke Voigt-Heucke¹; Frederick Büks² - ¹ Museum für Naturkunde (MfN)/Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung; ² TU Berlin - Institut für Ökologie

Earthworms play a crucial role in maintaining soil health and their abundance has a direct impact on terrestrial ecological processes, including agriculture. Monitoring their abundance and activity is essential for understanding soil dynamics. In this context, the involvement of citizen science is a potential aid, as it enhances the availability of data on a large scale and helps to understand the distribution of earthworm abundance and habitat. However, the effectiveness and validity of low-budget earthworm detection methodologies suitable for citizen science activities needs to be scientifically validated to ensure accurate results. This research explores three distinct earthworm detection methodologies: one scientifically validated DIN EN ISO standardized and two suitable for citizen science projects. By comparing and validating these methods, the present study aims to provide a comprehensive understanding of their reliability. Through the evaluating of factors such as earthworm abundance, biomass, and their ecological functional groups classified into anecic, endogeic and epigeic species, we aim to identify the most reliable methods for monitoring earthworm populations across diverse agricultural soils in eastern Germany. Furthermore, sources of error are being identified to redefine the low-budget methodologies depending on soil conditions. As an expected outcome of the research, we anticipate that low-budget earthworm detection methodologies provide valid results compared to the scientifically validated DIN EN ISO standardized methodology. Ultimately, these research findings will contribute to support citizen science as an option to measure soil health and strengthening its credibility in environmental research.

Boden, Bürger* innen und Biogemüse: Erfahrungen aus einem Citizen Science Projekt zur Erforschung der Bodengesundheit in SoLawis

Hannah Sachße¹; Carla Kölling¹; Dr. Frederick Büks¹; Silke Voigt-Heucke²; Dr. Katharina Beyerl³ - ¹ TU Berlin - Institut für Ökologie; ² Museum für Naturkunde Berlin - Citizen Science Team; ³ TU Berlin - Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre

Ein gesunder Boden ist von entscheidender Bedeutung für die Stabilität agrarökologischer Systeme und die Gewährleistung der Ernährungssicherheit weltweit. Im Rahmen des transdisziplinären Forschungsprojekts [pane] wird die Bodengesundheit in 15 Solidarischen Landwirtschaftsinitiativen (SoLawis) in ländlichen, strukturschwachen Regionen Ostdeutschlands mithilfe von Citizen-Science-Methoden untersucht. Bürgerwissenschaftler*innen nehmen aktiv an der Messung und Bewertung von Bodenparametern teil und untersuchen die Auswirkungen unterschiedlicher gärtnerischer Praktiken auf den Boden in ihren SoLawis. Die kollaborative Forschung konzentriert sich auf verschiedene Faktoren, die die Bodengesundheit beeinflussen, darunter Humusgehalt, Wasserhaltekapazität, Bodenstruktur sowie die Aktivität des Mikro- und Makrolebens im Boden. Im Jahr 2024 liegt der Schwerpunkt auf bodenbiologischen Parametern wie der

Regenwurmabundanz und der Aktivität des Bodenmikrobioms. Diese Parameter werden von den Bürgerwissenschaftler*innen in den SoLawis mittels einfacher Messmethoden erfasst. Im Rahmen des Projektes streben wir die Entwicklung eines Citizen-Science-basierten Index für Bodengesundheit an. Zur Erfassung der Beobachtungen und Messungen der Bürgerwissenschaftler*innen wird eine bodenkundliche Citizen-Science-App entwickelt. Die Einbindung von Bürger*innen in das landwirtschaftliche Bodenmonitoring kann so dazu beitragen, nachhaltiges Bodenmanagement für Landwirt*innen und Gärtner*innen zu fördern. Erste Arbeitsergebnisse aus eineinhalb Jahren Projektlaufzeit werden im Posterbeitrag vorgestellt.

ScienceUs: Citizen Science mit Wirkung für die Klimawandelanpassung in Europa stärken

Marius Oesterheld & Silke Voigt-Heucke - Museum für Naturkunde Berlin - Leibniz Institute for Evolution and Biodiversity Science

Mit diesem Poster möchten wir ein neues EU-Projekt vorstellen, das europäische Citizen Science-Projekte dabei unterstützen wird, ihre Aktivitäten zu intensivieren und über Landesgrenzen hinweg auszuweiten. Das Ziel des Projekts ScienceUs, das im Rahmen von Horizon Europe durch die EU-Kommission gefördert wird, ist es, den Beitrag von Citizen Science zur Erreichung der EU-Ziele im Bereich der Klimawandelanpassung zu stärken. Zu diesem Zweck werden auf Grundlage von Umfragen und Interviews mit relevanten Akteur*innen Potenziale, Herausforderungen und Hindernisse für Citizen Science in diesem Feld untersucht sowie konkrete Forschungsthemen und -fragen (Key Strategic Topics) identifiziert, in deren Kontext Citizen Science mit Wirkung eingesetzt werden kann. In einem nächsten Schritt werden Idealszenarien für die Anwendung von Citizen Science in europäischen Forschungsvorhaben zu eben diesen Themen und Fragestellungen entwickelt. Darüber hinaus wird das Projekt einen offenen Call zur Auswahl herausragender Citizen-Science-Initiativen im Bereich Klimawandelanpassung starten, die das Potenzial haben, auf andere EU-Regionen ausgeweitet zu werden. Für die ausgewählten Initiativen wird ScienceUs ein dreiphasiges Unterstützungsprogramm entwickeln und durchführen, das finanzielle Förderung von bis zu 40.000 € pro Projekt mit Trainingsangeboten, maßgeschneidertem Mentoring und Gelegenheiten zur Vernetzung mit relevanten Stakeholdern kombiniert. Auf unserem Poster für das diesjährige Forum Citizen Science möchten wir die von uns identifizierten Key Strategic Topics, Anwendungsszenarien und Wirkungspotenziale für Citizen Science in der Klimawandelanpassung kurz vorstellen.

Bürgerwissenschaftsprojekt PUKI erforscht Anpassungen von Pflanzen

Dr. Bruno Walther & Prof. Petra Bauer - Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Wir stellen das Bürgerwissenschaftsprojekt PUKI (Pflanze • Umwelt • Klima • Interaktion) des Sonderforschungsbereiches TRR 341 "Pflanzenökologische Genetik" vor (www.puki.hhu.de). Bürgerwissenschaftler*innen werden eingeladen, an dem Design, der Datensammlung und der Datenauswertung des Projekts teilzunehmen, um zu verstehen, wie Pflanzen in Deutschland

sich an die sich schnell verändernde Umwelt anpassen können. Pflanzen müssen sich an neue Umweltveränderungen anpassen, wie zum Beispiel den Klimawandel und die Verstädterung. Wir hoffen, durch die bundesweite Bürger*innenbeteiligung Pflanzendaten sowie Pflanzen- und Bodenproben aus ganz Deutschland zu sammeln, mit denen wir verstehen können, wie sich Pflanzen genetisch und physiologisch an die oft schwierigen Umweltbedingungen anpassen können. Das Projekt arbeitet interaktiv mit der Mobiltelefon-App Flora Incognita zusammen, die es ermöglicht, fast alle Pflanzenarten innerhalb von Deutschland zu erkennen. Die Erkenntnisse aus diesem Projekt können dann zukünftig dabei helfen, die optimalen Pflanzenvarianten für Renaturierungs- und Konservierungsprojekte auszuwählen oder die Nutzpflanzenzüchtung dabei zu unterstützen, klimaresistente Pflanzen zu züchten.

Mitwirken in einer Forschungsinstitution: Beteiligungsmethoden und Erfahrungen aus dem Museum für Naturkunde Berlin

Zinaida Vasilyeva - Museum für Naturkunde (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Die Aufgabe der Demokratisierung der Wissenschaft umfasst die Integration von Wissenschaftler*innen als aktive Förderer einer gesellschaftlich relevanten und politisch verantwortlichen Forschung, die einen reflektierten Einfluss auf Wissenschaft und Gesellschaft hat. Vor diesem Hintergrund zielt das Projekt IETI (Impact-oriented Public Engagement) am Museum für Naturkunde Berlin (MfN) darauf ab, den wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Einfluss des Museums zu erhöhen. Es wird untersucht, wie die Wissenschaftler*innen des MfN die Rolle ihrer Forschung bei der Gestaltung der Gesellschaft verstehen und wie sie sich selbst als Teil dieses Prozesses sehen. Basierend auf den im Rahmen des IETI-Projekts gesammelten Daten wird das Poster darstellen, wie unser Forschungsteam mit den Forschenden des MfN zusammenarbeitet und Methoden zur Dokumentation sowie Analyse verschiedener Formate der Beteiligung und Partizipation diskutieren. Unser Beitrag steht im direkten Dialog mit dem Thema „Mit:Wirkung“, das sich auf die verschiedenen beteiligten Stakeholder, Akteure und gesellschaftlichen Gruppen fokussiert, und dem Thema „Mit Wirkung“, das die transformativen Effekte und unterschiedlichen Formen von Wirkungen betrachtet, die durch spezifische Projekte identifiziert und dokumentiert werden können. Das Poster stellt das Projekt vor und konzentriert sich auf Methoden und Techniken zur Organisation und Analyse von Partizipation und Wirkung. Zudem werden offene Fragen und Herausforderungen formuliert, die für diese Art von Forschung typisch sind. Der Beitrag kann als Poster für den Markt der Möglichkeiten oder den Methodenworkshop gestaltet werden.

Inmitten der Vielfalt – Erkenntnisse einer Studie zu Gelingensbedingungen sozialwissenschaftlicher Citizen-Science-Projekte für die Praxis

Dr. Julia Gantenberg; Svenja Oltmanns; Philip Roth; Sophia Segler - Universität Bremen

Gute Pflege und Daseinsvorsorge, gesundheitliche Chancengleichheit im Stadtteil, kulturelle Vielfalt in der Stadtgesellschaft oder gemeinsam gesellschaftlichen Zusammenhalt erforschen – auch sozialwissenschaftliche Citizen-Science-Projekte gewinnen zunehmend an Popularität.

Im Rahmen unseres Beitrags möchten wir deshalb die Ergebnisse einer empirischen Studie vorstellen, in der wir die Erkenntnisse aus sechs Praxisbeispielen aufzeigen. Wir werfen einen Blick auf verschiedene Ansätze und Formate, um die Wissensformen und Perspektiven unterschiedlicher Zielgruppen einbinden zu können und zeigen, in welchen Phasen des Forschungsprozesses – von der Fragestellung, die Datenerhebung, die Datenauswertung und -interpretation bis hin zur Ergebniskommunikation – Citizen Scientists am Forschungsprozess mitgewirkt haben. Schließlich hebt die Studie die konzeptionellen und methodischen Besonderheiten hervor, die mit sozialwissenschaftlicher Citizen-Science-Forschung einhergehen. Dazu gehören u. a. Fragen der Datenqualität sowie ethische und datenschutzrechtliche Aspekte. Ziel unseres Beitrags ist es, die wichtigsten Erkenntnisse für die Citizen-Science-Community anschlussfähig und nutzbar zu machen, indem wir die Möglichkeiten und Potenziale sozialwissenschaftlicher Citizen-Science-Forschung herausstellen, diese kritisch reflektieren sowie aufzuzeigen, wie Citizen Science in den Sozialwissenschaften trotz existierender Herausforderungen gelingen kann.

METHODENATELIER

Die Erforschung sprachlicher Kreativität durch Citizen Linguists

Prof. Dr. Oliver Bott; Prof. Dr. Barbara Job; Florian Kankowski; Dr. Sybilla Nikolow; Dr. Petra Pansegrau; Tim Jonas Rittig; Dr. Birte Schaller; Dr. Torgim Solstad - Universität Bielefeld

Viele linguistische Themen sind breit vertreten im gesellschaftlichen Diskurs, etwa die Sprachfähigkeiten von KI, sprachliche Umgangsformen in den sozialen Medien oder sprachliche Biases in der sozialen Welt. Menschen haben Interesse und Freude an Sprache(n) und spielen damit. Dennoch ist die Mitwirkung der breiteren Öffentlichkeit an sprachwissenschaftlicher Forschung noch eher die Ausnahme. Im seit April an der Uni Bielefeld geförderten Sonderforschungsbereich 1646 "Linguistic Creativity in Communication" wird die interdisziplinäre Erforschung sprachlicher Kreativität mittels eines Citizen-Science-Ansatzes verfolgt. Wir entwickeln derzeit einen webbasierten Ansatz zur Erforschung von sprachlicher Kreativität in Form einer interaktiven Website (im Aufbau befindlich, siehe <https://lcc-prod.palasthotel.de/>). Unseren partizipativen Ansatz illustrieren wir anhand eines Pilotprojekts zur Erforschung der Produktion kreativer Texte von Menschen, bei dem u. a. auch ein Vergleich zu Large Language Models vorgesehen ist. Prinzipiell sieht unser Mitwirkungskonzept Partizipation auf verschiedenen Ebenen und Rollen vor: 1) im Beisteuern kreativer Äußerungen in experimentellen und gamifizierten Settings, 2) in der linguistischen Beurteilung der in Ebene 1 gewonnenen psycholinguistischen Daten unter Verwendung von Crowdsourcing-Methoden, 3) in deren weiteren wissenschaftlichen Analyse unter Anwendung linguistischer Theorie sowie 4) in der Diskussion und Erhebung neuer Phänomene in einem Kreativitäts-Blog und offenen Diskussionsforen. Neben der Erforschung sprachlicher Kreativität im digitalen Raum verbindet sich unser Ansatz mit aufsuchender Forschungsarbeit in Präsenzformaten im öffentlichen Raum, sodass eine breite Mitwirkung aller Interessierten erreicht werden kann.

Segmentierung, Transkription und Annotation – vom historischen Schriftstück zur digitalen Übertragung mit der Transkriptionswerkstatt

Saskia Brunst - Museum für Naturkunde Berlin / Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Das Archiv des Museums für Naturkunde Berlin bewahrt rund 40.000 handgeschriebene Akten aus dem 18. bis 20. Jahrhundert auf. Die alten deutschen Handschriften Sütterlin und Kurrent erschweren das schnelle Entziffern dieser Schriftstücke. Hier setzt die digital organisierte Transkriptionswerkstatt – ein Citizen-Science-Projekt des Museums für Naturkunde – an. Paläografisch versierte Citizen Scientists transkribieren und annotieren gemeinsam mit dem Tool Transkribus die historischen Dokumente und beseitigen so Barrieren für die Forschung und die interessierte Öffentlichkeit. An einem Stand auf dem "Markt der Möglichkeiten" können

Interessierte die Bedeutung und den Nutzen der Transkriptionswerkstatt durch Mitmachaktionen erleben. Besucher*innen des Standes sind eingeladen, ihre Transkriptionsfertigkeiten mit einem Kurrent-Memory zu testen und zu erfahren, wie knifflig das Entziffern sein kann. Als besonderes Highlight wird angeboten, den eigenen Namen in Sütterlin auf ein Namensschild zu schreiben, wodurch Interessierte das Sütterlinalphabet kennenlernen und das Schreiben alter deutscher Handschriften ausprobieren können. Die Mitmachaktionen werden von einem Poster begleitet, das die Transkriptionswerkstatt vorstellt, sowie von einem weiteren Poster, das den Ablauf der Citizen-Science-Tätigkeit – vom Einpflegen der Scans in die Software Transkribus über die Transkription bis hin zur Annotation mit zusätzlichen Metadaten – darstellt. Benötigt werden Pinnwände für zwei A0-Plakate und zwei Tische, an denen das Memory gespielt und die Namensschilder beschriftet werden können. Es wäre wünschenswert, wenn wir von mit:forschen! blanko Veranstaltungsnamensschilder erhalten könnten, die dann von Interessierten beschriftet werden.

Gemeinsam den Waldwandel erforschen, Wirkung von CS – Klimawirksamkeit, Biodiversität & Wasserhaushalt

Christoph Ertle; Dr. Marco Harbusch; Dr. Raul Köhler; Dr. Dirk Knoche - FIB, Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e. V.

In dieser bundesweiten Forschungs- und Bildungskampagne steht die Birke exemplarisch für den „Waldwandel“. Als Pionierbaumart dient sie als ideale Projektionsfläche für Klimafolgen, Anpassungsmaßnahmen und neue Waldentwicklungsziele. Thematische Schwerpunkte des Projekts sind Klimawirksamkeit, Biodiversität und Wasserhaushalt: Welchen Beitrag leisten Birken zur klimawirksamen Kohlenstoffspeicherung und zur Sicherung von Lebensräumen bzw. Arten? Welche Bedeutung haben sie für den Landschaftswasserhaushalt? Das Projekt fördert eigenverantwortliches Handeln und gemeinsames Engagement in drei Modellregionen in Deutschland. Die PlanBirke-App dient dabei als Forschungswerkzeug. Nach zwei Jahren konnten bereits über 240 Personen zur Mitwirkung begeistert werden: (1) Über 3.000 Datensätze wurden gesammelt, um Habitat-Strukturen an Bäumen zu kartieren. (2) Im Fokusthema Kohlenstoffspeicherung wird die Leistung der Birke in Sukzessionsstadien und urbanen Wäldern nach wissenschaftlichen Methoden gemessen. (3) Zur Untersuchung des Wasserhaushaltes in Birkenwäldern betreibt PlanBirke mehrere Intensivmessflächen – vom Jungbestand bis zum Baumholz. Bei jährlich mindestens 12 Veranstaltungen („Bürgerlaboren“) wird gemeinsam auf Versuchsflächen geforscht. PlanBirke beeinflusst so die öffentliche Wahrnehmung des Waldes und fördert eine differenzierte Sichtweise. Die mediale Begleitung stärkt das Waldbewusstsein und motiviert zur Teilnahme. Projektmethoden, wie die Ermittlung des Wasserverbrauchs ausgewählter Bäume oder die Messung der Kohlenstoffbindung der Birke im Mischwald, werden zur Erprobung vorgestellt. Die Wirksamkeit der Citizen-Science-Module wird am Projektende evaluiert und liefert wertvolle Hinweise für eine zielgerichtete Wissenschaftskommunikation.

Künstliche Intelligenz in DIY Technologien als Werkzeug für Citizen-Science-Projekte

Thorsten Kluß; Janis Klug; Clara Isakowitsch; Phillip Lücking - Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH

Die Erfassung von Arten ist ein zentrales Anliegen im Naturschutz, sowohl zur Identifikation bedrohter Tier- oder Pflanzenarten als auch zur Erkennung invasiver Arten, um gezielte Schutzmaßnahmen für Ökosysteme zu entwickeln. Citizen-Science-Ansätze bieten sich hier an, um umfassende Beobachtungen zu leisten, werden jedoch oft für eine geringere Datenqualität kritisiert, da Bürger*innen nicht zwangsläufig über die erforderlichen botanischen oder zoologischen Kenntnisse verfügen. KI-Methoden versprechen hier Abhilfe und kommen als Mess- und Analysestationen in Citizen-Science-Projekten zum Einsatz. Häufig werden diese Technologien sogar von der Citizen-Science-Community entwickelt und als DIY-Bausätze bereitgestellt. Sie ermöglichen nicht nur die Mitwirkung bei der Datenerhebung, sondern fördern auch Wissensvermittlung jenseits akademischer Grenzen und das Verständnis für Technologien. In unserem Methodenatelier stellen wir die Systeme BirdNET-Pi und BirdDiary vor, die als Demonstratoren im Live-Betrieb erprobt und nachvollzogen werden können. Wir erläutern, wie diese Technologien zur Klassifikation von Vogelarten in Citizen-Science-Projekten verwendet werden und veranschaulichen Grundprinzipien künstlicher Intelligenz mit einem „AI Unplugged“ Spiel ohne Computer. Die Teilnehmenden lernen so Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von KI kennen und werden inspiriert, diese Werkzeuge in ihren eigenen Citizen-Science-Projekten einzusetzen.

Citizen Science project DesmidHH monitors biodiversity of Desmid microalgae in peat bogs of Hamburg contributing to assessment of biotope quality

Marta Fernandez Nuñez¹; Kristine Gesulga¹; Arifa Islam¹; Helmut Kassner²; Luisa Listmann¹; Gunter Marschall²; Elisa Schaum¹; Klaus v. Schwartzberg¹; Klaus Spiekermann² - ¹Universität Hamburg; ²Naturwissenschaftlicher Verein Hamburg

It is known that the biodiversity of microalgae belonging to the group of Desmidiaceae (Desmids, conjugating green algae, Zygnematophyceae) is a bioindicative parameter for the estimation of the ecological value of peat bogs and other wetland biotopes. Many Desmid are adapted to peat bogs as their natural habitats. Since 2020 the Hamburg Citizen Science project DesmidHH, in which members of the Naturwissenschaftlicher Verein Hamburg (NWV), the Microalgae and Zygnematophyceae Collection Hamburg (MZCH, UHH) participate, regularly monitors several peat bogs and natural conservation areas in Hamburg and surroundings. Since 2023 DesmidHH is supported by the group Plankton Ecology and Evolution of UHH. To analyse Desmid biodiversity in peat bogs a standardized sampling and data treatment system has been established. After microscopical identification the Desmid occurrences are entered into a database using the software DesmidDatabaseV3.0 (M. v. Westen, 2023). An annotated species list allows to deduce an integrative conservation value according to Coesel (2001, Biodiv. & Conserv. 10: 177–187). An analysis based on more than 200 samples with 1084 Desmid records is presented. The results indicate considerable differences in the conservation status of

Hamburg's peat bogs. A few of them represent important ecological refugia with a high value for the diversity of rare and endangered Desmid species. We propose to offer a „Methodenatelier“ with one or two microscopes equipped with screens where participants can explore microalgae and Desmid biodiversity in field samples. On a poster we will summarize our findings. Further options to monitor the Desmid biodiversity in restored peat bogs in order to improve biotope management and carbon sequestration are discussed.

Gesunde Orte kartieren – Community Mapping und Gesundheit

Lasse Nissen; Prof. Dr. Sabine Wöhlke; Prof. Dr. Susanne Busch - HAW Hamburg / Hochschule für angewandte Wissenschaften / CCG

Im Innovationsfonds-Projekt „Gesunde Quartiere 2.0“ wird die Methode des Community Mapping genutzt, um gängige quantitative Methoden des Gesundheitsmonitorings um eine qualitative Perspektive zu erweitern. Dabei basiert das Konzept auf der Annahme, dass die Gesundheit durch das direkte Wohnumfeld in Hamburgs Quartieren entscheidend beeinflusst wird. Daraus leiten wir die These ab, dass in jedem Quartier ein spezifisches Verständnis von Gesundheit existiert und dass eine gesunde Lebensführung lokal unterschiedliche Bedarfe hervorbringen kann. Der Erfolg dieser Methode wird wesentlich durch die „Community“ beeinflusst, da angenommen wird, dass eine bereits bestehende Gemeinschaft Voraussetzung für das Gelingen der Methode ist. Wir möchten die Tagung nutzen, um gemeinsam mit den Teilnehmenden des Forum Citizen Science den Veranstaltungsort anhand des Community Mappings zu reflektieren und ihnen so unseren Ansatz erlebbar zu machen. Was zeichnet einen gesunden Veranstaltungsort aus? Welche Bedarfe sind erfüllt, und was wird für eine gesunde Teilnahme zusätzlich benötigt?

Citizen Science als Event: Sammlung und Austausch von Gelingensfaktoren und Erfahrungen

Dorothee Hoffmann, Markus Marquard - Universität Ulm

Wir möchten einen Rahmen schaffen, um den Erfahrungsaustausch über die Planung und Durchführung von einmaligen und niedrigschwelligen Aktionen im Bereich Citizen Science zu ermöglichen. In einer interaktiven Session während des Citizen Science Forums werden Empfehlungen und Checklisten erarbeitet, um das Erfahrungswissen zu Citizen Science Events für andere zugänglich zu machen. Mit dem Ziel, die Mitwirkung und Wissensvermittlung innerhalb der Citizen Science Community zu fördern, soll dieser Austausch fortgeführt werden. Im Methodenatelier können Teilnehmende die erarbeiteten Ergebnisse einsehen und digital an den Listen weiterarbeiten. Zusätzlich bieten Gespräche am Stand eine Gelegenheit zum weiteren Austausch über Citizen Science Events, was die eigene Projektarbeit sowie die überregionale Vernetzung inspirieren kann. Dafür werden ein Tisch und ein Bildschirm oder Beamer zum Anschluss eines Laptops benötigt. Um eine nachhaltige Wirkung über das Forum hinaus zu erzielen, sollen die erarbeiteten Ergebnisse über die Plattform mit:forschen! bereitgestellt und der Austausch zu Citizen Science Events in Form einer Arbeitsgruppe fortgeführt werden.

Der Datenmanagementplan – Ein Instrument auf dem Weg zu gutem Datenmanagement in Citizen-Science-Projekten

Susan Karlebowski¹; Eric Schonert²; Tim Surber²; Friederike Klan²; Sina Truckenbrodt²; Ulrike Sturm¹
- ¹ *Museum für Naturkunde Berlin (MfN)/ Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung;*
² *DLR - Institut für Datenwissenschaften*

Partizipative Forschung ist geprägt durch vielfältige Akteur*innen und unterschiedlichste methodische Formate. Gegenüber Forschungsprojekten mit partizipativem Ansatz werden häufig Bedenken hinsichtlich der Datenqualität geäußert, insbesondere bei solchen im Bereich Citizen Science (CS). Deshalb ist es wichtig, dieser Kritik mit einem effektiven und transparenten Datenmanagement zu begegnen. Datenmanagementpläne (DMP) sind ein einfaches und wirksames Instrument, das hilft, das Verfahren zur Erstellung, Verarbeitung, Sicherung und Veröffentlichung von Daten zu definieren und zu dokumentieren. Sie stellen somit einen wichtigen Schritt hin zu einem intersubjektiv nachvollziehbaren Datenmanagement und transparenter Kommunikation von Qualitätssicherungsverfahren in CS-Projekten dar. Dennoch zeigen Befragungen, dass DMPs in der Praxis kaum verbreitet sind. Wir konnten das Fehlen spezifischer Hilfestellungen als Hürde für den Einsatz von DMPs identifizieren. In unserem Beitrag werden wir ein Werkzeug zur Erstellung von DMPs in CS vorstellen und damit zur Verbreitung dieses Instruments beitragen. Für die Präsentation benötigen wir 1-2 Tische, drei Stühle, Strom, Internetverbindung und zwei Computer.

„Expedition Boden“ – Gemeinsam den Boden in unseren Gemüsegärten untersuchen

Dr. Maria Peter & Prof. Dr. Christoph Koch - Ernst-Abbe-Hochschule Jena University of Applied Sciences

Haben Sie sich schon einmal gefragt, ob im Boden Ihres Gemüsegartens die richtigen Nährstoffe in ausreichender Menge vorhanden sind, oder ob Ihr Boden vielleicht mit giftigen Stoffen belastet ist, die Sie lieber nicht in Ihren Kräutern, Erdbeeren oder im Kürbis vorfinden möchten? Dann haben wir genau das Richtige für Sie! Unser Forschungsprojekt "Expedition Boden" startete im Mai 2023 in Jena, einer Universitätsstadt in Ostthüringen. Die Teilnehmer*innen der "Expedition Boden" nahmen eine Bodenprobe in ihrem Garten und bestimmten den Bodentyp nach einer ausführlichen wissenschaftlichen Anleitung (www.expedition-boden.de). Mit einem von uns zur Verfügung gestellten Testkit konnten sie den pH-Wert sowie den Stickstoffgehalt ihres Bodens selbst analysieren. Die restliche Bodenprobe wurde von einem professionellen Labor auf den Gehalt an Blei, Kalium, Kupfer usw. untersucht. Darüber hinaus beantworteten uns die Teilnehmer*innen Fragen zu ihrem Garten und dessen Nutzung (angebaute Pflanzen, verwendeter Dünger, usw.). Wir kombinierten die aus den Bodenanalysen gewonnenen Daten mit den Informationen der Teilnehmer*innen mit folgenden Zielen: 1.) die Muster der Bodenqualität in Thüringer Gärten besser verstehen, 2.) Gärtner*innen die Möglichkeit geben, den Einsatz von z.B. Dünger anzupassen und 3.) die Öffentlichkeit für die Bedeutung des Bodens, seiner Bestandteile und Funktionen sensibilisieren. Auf dem Forum

möchten wir unser Projekt und seine Ergebnisse vorstellen und diskutieren. Am interaktiven Methodenstand können Sie unsere Testkits und die Datenaufnahme online ausprobieren. Hierfür können Sie auch eine Bodenprobe aus dem eigenen Garten mitbringen und bei uns den pH-Wert, den Stickstoffgehalt und die Bodenart analysieren.

Subjektive Landkarten als Tool für eine partizipative Quartiersentwicklung – und auch für individuelle Stadtaneignungsprozesse?

Jamila Schultz-Edwards & Prof. Dr. Claudia Kulmus - Universität Hamburg

Das Methodenlabor möchte Mitwirkung an Quartiersentwicklung durch subjektive Landkarten erproben und gemeinsam mit Teilnehmenden reflektieren. Der Vorschlag resultiert aus einem Projekt zu Lernorten im Alter, deren übergeordnetes Transferziel ein Beitrag zur Stadtteilgestaltung ist. In dem Projekt haben wir mit subjektiven „Kartierungen“ älterer Menschen mit und ohne Migrationsgeschichte aus verschiedenen Stadtteilen begonnen und dabei sowohl altersbezogene als auch literalitätsbezogene Verengungen von Lebensorten im Alter in den Landkarten vorgefunden. Damit werden Möglichkeiten, aber auch „Lücken“ und Diskriminierungen in der städtischen Quartiersentwicklung für ältere Menschen sichtbar (Stichwort „Age-friendly Cities“), die Karten erweisen sich als durchaus ergiebig. Wie es allerdings (nicht nur älteren) Menschen beim Zeichnen solcher Landkarten selbst geht, welche Reflexionsprozesse dadurch vielleicht angestoßen, aber auch welche Widerstände dadurch ausgelöst werden können, ist bislang wenig bis gar nicht reflektiert. Da es auch in unserem Projekt schon Weigerungen gab, eine Landkarte zu zeichnen, möchten wir gerne Teilnehmende am Forum ebenfalls solche Karten zeichnen lassen und dabei den Prozess selbst zum Thema machen, ungezwungen, informell, und damit hoffentlich mit großer Offenheit, auch über das mögliche subjektive Aneignungs- oder gar Ermächtigungspotenzial des Tools. Unsere Hoffnung dabei ist, dass wir neben den methodischen Überlegungen zur Mitwirkung zugleich auch weitere Perspektiven auf Stadtteile bekommen und damit unseren Ansatz fundiert erweitern können, mit Blick auf den konkreten Sozialraum Hamburg.

Tore zum Universum – interaktive Zugänge für jeden

Paul Breitenstein¹; Prof. Dr. Bastian Gundlach²; Anja Lisa Holm³ - ¹ Astronomy and internet in Münster (AiM); ² Universität Münster; ³ Universität Münster

Mit Hilfe von systemunabhängigen online-Arbeitsblättern wollen wir eine interaktive Exkursion ins Universum starten. Gebraucht wird lediglich ein digitales Endgerät (Tablet, Notebook oder PC) mit Browser und Internetverbindung. Die Teilnehmer*innen werden farbige Bilder astronomischer Objekte aus den Tiefen des Raums (Deep Space) erstellen und interpretieren sowie die Bewegungen erdnaheer Asteroiden oder Kometen interaktiv erfassen. Grundlage sind stets reale Aufnahmen mit robotischen Forschungsteleskopen durch Citizen Scientists. LCO (Las Cumbres Observatory) stellt für den gemeinnützigen Bildungssektor kostenlos vierundzwanzig robotische Teleskope an sieben unterschiedlichen Standorten rund um die Erde zur Verfügung. Dadurch kann praktisch fast zu jeder Tageszeit beobachtet werden. Mit etwas Glück werden wir

sogar den Kometen C/2023 A3 (Tsuchinshan-ATLAS) mit einem der LCO-Teleskope live aufnehmen können. Der Workshop ist ein Beispiel, wie Citizen Science im Bereich Astronomie und Astrophysik heute mit modernem Equipment (Astronomy 2.0) kostengünstig möglich ist. Die Autor*innen sind Preisträger*innen des Citizen-Science-Preis 2023 der Universitätsstiftung Münster. Ausgezeichnet wurde unter dem Titel „mitdenken – mitmachen – mitforschen“ das bürgerwissenschaftliche Forschungsvorhaben aus Schule, Bürger*innenschaft und Universität. Teilnehmer*innen sollten nach Möglichkeit ein digitales Endgeräte mit WLAN und aktuellem Browser zum Mitmachen mitbringen. Besonders geeignet sind Notebooks wegen oft größerer Kapazität und Bedienungsfreundlichkeit.