

DIALOGFORUM WEIßBUCH II

Strategieworkshop Citizen Science Strategie Deutschland

ABSTRACTS

1. CITIZEN SCIENCE VERNETZUNG UND AUSTAUSCH

/ Wilhelm Bauhus & Monika Koop, Universität Münster / Christin Liedtke, Helmholtz-Gemeinschaft

Bürgerwissenschaftliches Arbeiten bedingt Vernetzung und Austausch. Die Akzeptanz von noch unkonventionellen Arbeitsgemeinschaften im etablierten Wissenschaftsbetrieb ist für Citizen Science-Projekte eine sehr wichtige Voraussetzung. Wie lässt sich Akzeptanz und Vertrauen für bürgerwissenschaftliches Forschen auch uniintern herstellen? Wie erhalten Forschungseinrichtungen „Street Credibility“ im Zusammenwirken mit Akteuren der weniger wissenschaftsaffinen Zivilgesellschaft? Der Workshop sucht nach Lösungen und stellt einige Beispiele von lokaler, regionaler aber auch internationaler Vernetzung vor.

Inputvortrag / *Florence Mühlenbein, Wissenschaft im Dialog - Plattform ‚Bürger schaffen Wissen‘*

2. CITIZEN SCIENCE FÖRDERINSTRUMENTE

/ Matthias Premke-Kraus, Leibniz-Gemeinschaft

/ Franz Hölker, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB)

Seit das Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland im Jahr 2016 erschienen ist, hat sich die Förderlandschaft im deutschsprachigen und europäischen Raum für Citizen Science-Projekte weiter geöffnet. Diesen Eindruck teilten alle Teilnehmer*innen des ersten Workshops zum Thema Citizen Science Förderinstrumente im Juni 2020 im Rahmen des ersten Dialogforums im Weißbuch-Prozess. In der Zwischenzeit liegen die ersten Ergebnisse der Umfrage aus dem Weißbuch-Prozess vor. Diese sollen auf dem Workshop vorgestellt und vertiefend diskutiert werden. Ziel des Workshops ist es, auf der Grundlage der Umfrage und dem ersten Brainstorming die spezifischen Bedarfe und Herausforderungen für Citizen Science-Förderinstrumente zu konsolidieren und daraus konkrete Handlungsoptionen für das Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 für Deutschland abzuleiten. Die Teilnahme an dem Workshop steht allen Interessierten offen, auch denjenigen, die nicht an dem ersten Workshop teilgenommen haben.

3. CITIZEN SCIENCE UND EHRENAMTSMANAGEMENT

/ Lena Albrecht, NABU Naturschutzbund Deutschland e.V.

Von Freiwilligen erhobene Daten bilden die Basis von Citizen Science Projekten. Darum ist es von großer Bedeutung, sie von Anfang an in Forschungsprozesse einzubeziehen und ihre Bedürfnisse und Wünsche zu berücksichtigen. Zu Beginn des Workshops wird es Blitzlichtvorträge geben, in denen Citizen Science-Projekte vorgestellt werden. Anschließend soll ein Erfahrungsaustausch und eine Diskussion entstehen. Was gilt es zu berücksichtigen? Wie können Freiwillige nachhaltig vernetzt werden? Wie kann die Einstiegsbarriere möglichst gering gehalten werden? Was sind Anreize für Freiwillige, an Projekten mitzuwirken? Die Ergebnisse sollen als Handlungsempfehlung für eine Strategie im Weißbuch ausgearbeitet werden.

4. CITIZEN SCIENCE SYNERGIEN MIT DER WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

/ Wiebke Brink, Wissenschaft im Dialog / Luiza Bengtsson, Max-Delbrück Centrum Berlin-Buch

/ Regina Eich-Brod, Forschungszentrum Jülich / Anna Soßdorf, Universität Düsseldorf

In der Verbindung von Citizen Science und Wissenschaftskommunikation schwingen im Diskurs hohe Erwartungen mit. Viele Projekte möchten mit ihrer Arbeit auf gesellschaftlicher Ebene für Themen und Prozesse sensibilisieren und eine

DIALOGFORUM WEIßBUCH II

Vorreiterrolle einnehmen. Eine erfolgreiche Umsetzung von Kommunikationsstrategien in CS-Projekten kann unter folgender Voraussetzung gelingen. Grundlage ist das gemeinsame Verständnis, dass Citizen Science kein Format für Wissenschaftskommunikation im Sinne von Öffentlichkeitsarbeit ist. Es ist viel mehr ein Forschungsansatz, in dem Wissenschaftskommunikation eine entscheidende Rolle für das Gelingen des Projektes spielt und eine große Wirkung entfalten kann.

In der Session werden wir die Werte, die hinter bestehenden Leitlinien zur Wissenschaftskommunikation in CS-Projekten stehen, vorstellen, kritisch prüfen und vor dem Hintergrund einer sich wandelnden Wissenschaftslandschaft diskutieren. Die genaue Bestimmung sowie mögliche Erweiterungen dieser Werte stehen dabei im Fokus der gemeinsamen Arbeit. Ziel der Session ist es, erste thematische Bausteine zum Status Quo des Themenkomplexes sowie möglicher Erweiterungen in einer gemeinsamen Schreibphase zu entwickeln. Dabei werden wir die Leitfrage verfolgen, was Wissenschaftskommunikation leisten muss, damit die im Vorfeld formulierten Werte erfüllt werden können.

5. ANERKENNUNGSKULTUR VON CITIZEN SCIENCE IN WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

/ *Anett Richter, Thünen-Institut für Biodiversität* / *Laura Ferschinger, Universität Düsseldorf*

Zu Beginn der Strategiewerkstatt wird es einen fachlichen Überblick zum bürgerschaftlichen Engagement in Deutschland mit Fokussierung auf Anerkennungsmechanismen durch einen Fachexperten geben. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Umfrage mit Fokussierung auf Anerkennung vorgestellt. In einem offenen Diskussionsformat werden diese gemeinsam mit den Teilnehmenden diskutiert. Nach einer Pause wird ein Vor-Entwurf für das Weißbuch für das Themenfeld Anerkennung vorgestellt, hierbei werden der Entwicklungsprozess sowie der Inhalt näher betrachtet. Im Anschluss werden die Teilnehmenden gebeten, sich eigenständig mit dem Text auseinanderzusetzen und entlang von Leitfragen hin zu evaluieren. Nach einem Austausch zum Text geht es in einer zweiten Runde eigenständigen Arbeitens um konkrete Veränderungen am Text. Zum Abschluss werden in der Gruppe wesentliche Veränderungen besprochen und sich auf Textpassagen geeinigt. Die Moderatorinnen integrieren diese Veränderungen und stellen das Ergebnis dieses Arbeitsprozesses im Plenum vor. Das Ergebnis der Strategiewerkstatt liegt am Ende der Werkstatt in Form eines max. einseitigen Textvorschlages zum Thema Anerkennung in und für Citizen Science für die Verwendung im Weißbuch vor.

6. CITIZEN SCIENCE DATENQUALITÄT UND DATENMANAGEMENT

/ *Friederike Klan, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt* / *Carsten Pathe, Universität Jena*

Bürger schaffen Wissen und dieses steckt insbesondere in den Daten, welche Bürgerinnen und Bürger im Rahmen von Projekten erheben. Citizen Science-Daten stellen daher ein besonders wertvolles Ergebnis bürgerschaftlicher Projekte dar. Doch was ist notwendig, um Citizen Science-Daten für Wissenschaft und Gesellschaft nutzbar zu machen? Wer soll Zugriff auf diese Daten erhalten und welche Formen des Zugangs sollte es geben? Welche Strukturen und Werkzeuge werden benötigt, um Citizen Science-Daten zu verwalten und langfristig zu sichern? All dies sind wichtige Fragen, die offen und transparent diskutiert werden müssen, um Vertrauen bei BürgerInnen und WissenschaftlerInnen zu schaffen und eventuelle Hemmnisse und Bedenken bei der Initiierung bürgerschaftlicher Projekte und der Beteiligung an diesen aus dem Weg zu räumen und Citizen Science als anerkannten Forschungsansatz in der Wissenschaft zu etablieren.

In der Session wollen wir die im Dialogforum im Juni und im Rahmen des CitizenScience@Helmholtz ThinkCamps gemeinsam erarbeiteten Gedanken und Ergebnisse zu diesen Fragen diskutieren, konsolidieren und für einen entsprechenden thematischen Abschnitt im Weißbuch aufbereiten.

Wir werden dazu (1) die Ergebnisse aus der Weißbuchumfrage vorstellen, (2) Bedarfe, Möglichkeiten und Herausforderungen im Kontext von Citizen Science-Daten diskutieren und (3) die im ersten Dialogforum erarbeiteten Handlungsoptionen in der Diskussion mit den Teilnehmenden konkretisieren, priorisieren und entlang der Felder „Bestehendes Stärken“, „Neues Schaffen“ und „Integration in Prozesse von Wissenschaft, Politik & Praxis“ einordnen. Dazu sind alle Interessierten herzlich eingeladen!

DIALOGFORUM WEIßBUCH II

7. RECHTLICHE UND ETHISCHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR CITIZEN SCIENCE

/ *Linda Freyberg & Jörn Knobloch, Museum für Naturkunde Berlin*

In dieser Session wird die ambivalente Problematisierung ethischer und rechtlicher Rahmenbedingungen in den Citizen Science dargelegt. Einen positiven Schritt nach vorn macht dabei die Etablierung rechtlicher Rahmenbedingungen durch den neu erarbeiteten Leitfaden. Teil I Vorstellung des rechtlichen Leitfadens. Die wesentlichen Outlines des Leitfadens werden unter anderem anhand von Flussdiagrammen und Erklärbäumen vorgestellt. Teil II Diskussion ethischer Fragestellungen – Demgegenüber steht die Diskussion über ethische Regeln noch am Anfang. Für diese Abweichung zu den rechtlichen Rahmenbedingungen sind unterschiedliche Gründe verantwortlich, die in der Session identifiziert werden. Abschließend werden wir in einem Ausblick den künftigen Status beider Bereiche auch im übergeordneten Open-Science-Kontext diskutieren und den weiteren Handlungsbedarf umreißen.

8. CITIZEN SCIENCE IN WISSENSCHAFTLICHEN PROZESSEN

/ *Thora Herrmann, IASS*

Die Einbindung von Bürgerforschung – Citizen Science – in wissenschaftliche Prozesse hat ein großes Innovations- und Transformationspotential für die Forschung, leistet einen Beitrag zur Wissenschaftskommunikation und ist gleichzeitig gewinnbringend für die Gesellschaft. Doch, welche Integrationsmöglichkeiten von Citizen Science in der etablierten Wissenschaft gibt es? Wie kann die offizielle Anerkennung und Akzeptanz für die Beteiligung von Bürger*innen an Wissensgewinnung seitens der akademisch Forschenden erhöht werden? Welche Strukturen und Maßnahmen werden benötigt, um Bürgerforschung an etablierten wissenschaftlichen Einrichtungen (Hochschulen, Universitäten, Forschungsinstitute) stärker zu verankern? Wie können Hürden bei der Umsetzung von Bürgerwissenschaftsprojekten überwunden werden? Wie können Bürger*innen aktiv in Forschungsprozesse (das Formulieren von Forschungsfragen, die Methodenwahl, die Datenanalyse und -interpretation, die Kommunikation von Forschungsergebnissen) einbezogen werden? Diese und weitere wichtige Fragen, möchten wir mit allen Teilnehmenden im Rahmen des Workshops gemeinsam diskutieren und gemeinsam herausarbeiten, welche Potenziale, Herausforderungen und Handlungsoptionen die Integration von Citizen Science in wissenschaftliche Prozesse stärken könnten, um partizipative Bürgerwissenschaften im Wissenschaftssystem zu verankern. Wir werden dazu (1) die Ergebnisse aus der Citizen-Science-Umfrage 2020 vorstellen und diskutieren, (2) Bedarfe, Möglichkeiten und Herausforderungen im Kontext von Bürgerwissenschaft und ihrer Eingliederung in wissenschaftliche Prozesse erörtern, und (3) die Handlungsoptionen für die Verankerung und Anerkennung von Citizen Science in der Wissenschaft mit den Teilnehmenden erarbeiten und priorisieren. Dazu heißen wir alle Interessierten herzlich willkommen.

9. CITIZEN SCIENCE UND BILDUNGSKONZEPTE

/ *Julia Lorke, Wissenschaft im Dialog* / *Ulrike Sturm, Museum für Naturkunde*

/ *Till Bruckermann, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik*

/ *Christian Thiel, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt*

Ziel ist ein Beitragsentwurf für das Weißbuch zum Mehrwert von Citizen Science für Bildungsprozesse und den Fortschritten bei der Integration von Citizen Science in Bildungskonzepte. Dazu wurden im ersten Dialogforum Indikatoren entwickelt, welche sich auf lebenslanges Lernen, aber auch auf schulische, universitäre und außerschulische Ansätze beziehen. Anhand der Umfrage- und Rechercheergebnisse soll beschrieben werden, inwiefern die im Grünbuch beschriebenen Ansätze zur Integration didaktischer Konzepte in Citizen Science erfolgt sind und so eine Win-Win-Situation aus aktivem Lernen und der Generierung von forschungsrelevanten Informationen geschaffen wurde. Wir werden gemeinsam diskutieren, inwieweit die Umfrage- und Rechercheergebnisse zu den Indikatoren die Praxis widerspiegeln und Handlungsstrategien für die Strategie 2030 ableiten.

DIALOGFORUM WEIßBUCH II

10. INTEGRATION VON CITIZEN SCIENCE-ERGEBNISSEN IN ENTSCHEIDUNGSPROZESSEN

/ *Michael Eichinger, Universitäts Medizin Mannheim*

Ergebnisse von Citizen Science-Projekten haben das Potenzial, zu evidenzbasierten politischen und gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen beizutragen. Im Rahmen des Workshops möchten wir mit Ihnen gemeinsam erarbeiten, inwiefern dieses Potenzial derzeit ausgeschöpft wird und welche Handlungsoptionen in Zukunft die Integration von Citizen Science-Ergebnissen in Entscheidungsprozesse stärken könnten. Der Workshop gliedert sich in drei Abschnitte. Zunächst werden wir uns in einem Impulsvortrag mit dem aktuellen Stand der Berücksichtigung von Citizen Science-Ergebnissen in Entscheidungsprozessen beschäftigen. Im Anschluss werden wir erste Ergebnisse der Citizen Science-Umfrage 2020 vorstellen und gemeinsam diskutieren. Am Nachmittag werden wir auf Basis der Umfrageergebnisse und der vertieften Diskussion des Vormittags konkrete Handlungsoptionen ableiten und in einem ca. einseitigen Textvorschlag für das Weißbuch Citizen Science Strategie 2030 zusammenfassen. Alle Interessierten sind recht herzlich zur Teilnahme am Workshop eingeladen. Eine Teilnahme am ersten Dialogforum des Weißbuch-Prozesses im Juni 2020 ist für die Teilnahme nicht notwendig.

11. CITIZEN SCIENCE & MEDIZIN

/ *Silvia Woll, Karlsruher Institut für Technologie* / *Nils B. Heyen, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI* / *Gertrud Hammel, Helmholtz-Zentrum für Umwelt und Gesundheit*

In der Gesundheits- und medizinischen Forschung ist der Citizen Science-Ansatz wenig implementiert. Nachdem wir uns im Dialogforums-Workshop im Juni mit dem Status quo beschäftigt sowie potentielle Mehrwerte und günstige Rahmenbedingungen diskutiert haben, wollen wir in diesem Workshop Handlungsbedarfe und möglicherweise auch Strategien für die zukünftige Weiterentwicklung von Citizen Science in der Medizin/Gesundheitsforschung zum Thema machen. Dazu werden wir einige Thesen zur Diskussion stellen, um darauf aufbauend die Ausrichtung des Weißbuch-Kapitels zum Thema Citizen Science und Medizin/Gesundheit zu schärfen und auf eine breitere Basis zu stellen.

12. CITIZEN SCIENCE & TECHNOLOGIEN, SENSORIK UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

/ *Robert Wegener, Forschungszentrum Jülich* / *Thorsten Kluß & Carolin Johannsen, Universität Bremen*

Künstliche Intelligenz als wachsende Disziplin gewinnt immer größere Bedeutung, nicht nur bei den großen IT-Firmen und in den Ingenieurwissenschaften: Eine Vielzahl von Wissenschaftsdisziplinen profitiert von diesen Ansätzen aus der Informatik. Gleichzeitig ermöglichen sinkende Kosten für elektronische Bauteile den Aufbau von Sensornetzwerken im Citizen-Science-Bereich. Die Datenqualität von in CS-Projekten eingesetzten Sensoren mag zwar schlechter sein als die teurer Laborausrüstungen, der Mehrwert ergibt sich allerdings durch kombinierten Einsatz der Sensorik, die Verknüpfung mit weiteren Datenquellen und die Analyse mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI). KI kann bei der Suche nach Mustern in Big Data, bei der Rekrutierung von Teilnehmenden oder zur Verbesserung der Datenqualität eingesetzt werden. In diesem Workshop wollen wir den Beitrag von Sensorik und künstlicher Intelligenz zur Citizen-Science-Forschung diskutieren, neue Einsatzgebiete erschließen und deren Möglichkeiten – aber auch Grenzen und Risiken – für zukünftige Projekte ausloten.

DIALOGFORUM WEIßBUCH II

13. CITIZEN SCIENCE IN ARCHIVEN, BIBLIOTHEKEN, MUSEEN & WISSENSCHAFTSLÄDEN

/ *Silke Voigt-Heucke, Museum für Naturkunde Berlin* / *Martin Munke, Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB)* / *Thekla Kluttig, Sächsisches Staatsarchiv, Leipzig*
/ *Anke Valentin, Wissenschaftsladen Bonn*

Museen, Archive, Bibliotheken und Wissenschaftsläden haben eine große Gemeinsamkeit, die sie in Citizen Science Prozessen zu potenziellen Schlüsselakteuren macht: Sie arbeiten transdisziplinär zwischen Forschung und Zivilgesellschaft und zeichnen sich sowohl durch Bürgernähe als auch durch Zusammenarbeit mit der Forschung aus. In der Session soll der Frage nachgegangen werden, wie man diese bereits vorhandene Position dieser Akteure nutzen kann, um sie als Schnittstellen für Citizen Science auszubauen. Es gehört zu ihren traditionellen Aufgaben, Methodenwissen zu vermitteln, Faktenwissen zur Verfügung zu stellen, Kompetenzaufbau zu betreiben und Ansprechpartner für „Laien“ wie „Profis“ zu sein. Wie kann es gelingen, die digitale Transformation zu nutzen, um diese Funktionen zu stärken – sowohl als Schnittstelle zwischen unterschiedlichen Akteuren im Bereich Citizen Science als auch innerhalb der Institutionen selbst? Und wie können wir damit dazu beitragen, dass die Schaffung wissenschaftlicher Erkenntnisse Teil eines partizipativen Prozesses werden und mit ihnen verantwortungsvoll umgegangen wird, gerade mit Blick auf aktuelle gesellschaftliche und ethische Fragen? Diese und weitere in der Diskussion aufkommende Fragen wollen wir gemeinsam bedenken und erörtern.

Impulsvortrag / *Claudia Göbel, Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg:*
„Von Partizipation zu Zusammenarbeit – Impulse aus dem SoCiS-Projekt“

14. CITIZEN SCIENCE & EUROPÄISCHE PERSPEKTIVE + DACH-UMFRAGE

/ *Katherin Wagenknecht & Susanne Hecker, Museum für Naturkunde Berlin*

Sehen Projektinitiator:innen in der Schweiz in Citizen Science andere Vorteile und Hindernisse als ihre deutschen oder österreichischen Kolleg*innen? Ist Citizen Science in Österreich bereits voller Bestandteil des lebenslangen Lernens? Wie sieht es in Deutschland mit der Wissenschaftskommunikation in Citizen Science aus im Vergleich zu Österreich und Schweiz? Diese und viele weitere mögliche Ergebnisse der DACH-Umfrage wollen wir mit Ihnen im Workshop „Citizen Science im Vergleich Deutschland – Österreich – Schweiz“ diskutieren. Wir stellen dabei die Ergebnisse aus der Umfrage in einen gemeinsamen Kontext mit den Einschätzungen und Ergebnissen aus dem Workshop des Dialogforums I (Juni 2020). Auf dieser Grundlage möchten wir über Gemeinsamkeiten und Unterschiede diskutieren. In einem gemeinsamen Schreibprozess möchten wir darüber hinaus einen ersten Entwurf für einen Input „Citizen Science in der DACH-Perspektive“ im „Weißbuch Citizen Science Strategie Deutschland“ erstellen.

Inputvorträge

/ *Daniel Dörler & Florian Heigl, Österreich Forscht* / *Susanne Tönsmann & Tiina Stämpfli, Schweiz Forscht*