

DONNERSTAG, 10. DEZEMBER 2020
DIALOGFORUM WEIBBUCH II

Citizen Science Dialogforum Strategiewerkstatt II am 10.12.2020 Dokumentation der 14 Themenworkshops

(ohne Umfrage-Ergebnisse, diese werden in 2021 in vollständiger Form
veröffentlicht)

Thematische Session I

11:10 – 11:20 Begrüßung und Vorstellung

11:20 – 11:25 Ziele und Aufgaben des Themen-Workshops

11:25 – 11:40 Kurze Vorstellungen von CS Projekten und Erfahrungen

11:40 – 12:10 Ergebnisse der Umfrage und aus dem Dialogforum I (einschl. Nachfragen & Diskussion)

12:10 – 12:45 Mittagspause

Thematische Session II (Schreibwerkstatt)

13:00 – 13:10 Recap Thematische Session I (Vormittag)

13:10 – 14:00 „Kollaboratives Schreiben I“

14:00 – 14:15 Pause

14:15 – 14:45 „Kollaboratives Schreiben II“

14:45 – 15:00 Wrap-Up und nächste Schritte

Themen-Workshop 1: Citizen Science - Austausch & Vernetzung

Themen-Chairs:

Wilhelm Bauhus und Monika Koop, *Universität Münster*

Christin Liedtke, *Helmholtz-Gemeinschaft*

informieren



Präsentation von über
150 Citizen-Science-
Projekte in Deutschland
auf der Plattform



bei öffentlichen
Veranstaltungen

Plattform als Informations- und
Netzwerkknoten für
Wissenschaftler*innen,
Bürger*innen und Journalist*innen



Aktuelle Themen werden auf
unserem Blog, im Newsletter
und in den Sozialen Medien
aufgegriffen



vernetzen & mitgestalten



.....
auf den Veranstaltungen:
analog und #digital

.....
in der Projektberatung und
im Austausch mit
Institutionen/Vereinen/Einzel
personen



.....
im Netzwerk: regionaler oder
thematischer Austausch in
den Arbeitsgruppen und mit
Bürger schaffen Wissen

.....
in Zukunft: Quo vadis? Wir
freuen uns über eure Ideen
und Formatvorschläge!



Veranstaltungen von und mit *Bürger schaffen Wissen*



- Forum Citizen Science: www.forum-citizenscience.de
- Wettbewerbe
- 1. Berliner Citizen-Science-Tag
- Trainingsworkshops mit Partnern
- Themenworkshops
- digitale Mittagspause mit *Bürger schaffen Wissen*
- Austausch mit AG-Leiter*innen
- Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen, z.B. Tag des Ehrenamts
- Mitforschen-Festival, Citizen-Science-Fest 2016

Expedition Münsterland der WWU Münster

Seit 2010 macht die Expedition Münsterland einzigartige Wissenschafts-Schauplätze im Münsterland erlebbar und lässt universitäre Forschung in der Region sichtbar werden.

Das Projekt versteht sich als **Brücke zwischen Wissenschaft und Gesellschaft**. Einerseits wird das Wissen aus der Universität Münster der Bevölkerung, den Unternehmen und den Kommunen vermittelt und andererseits wird der Austauschprozess zwischen Region und Universität angeregt.



Umfrage zur Evaluierung und Weiterentwicklung von Citizen Science in Deutschland, Österreich und der Schweiz (12 Fragen zu A&V)

Wie viele? ca. 420 Teilnehmer*innen

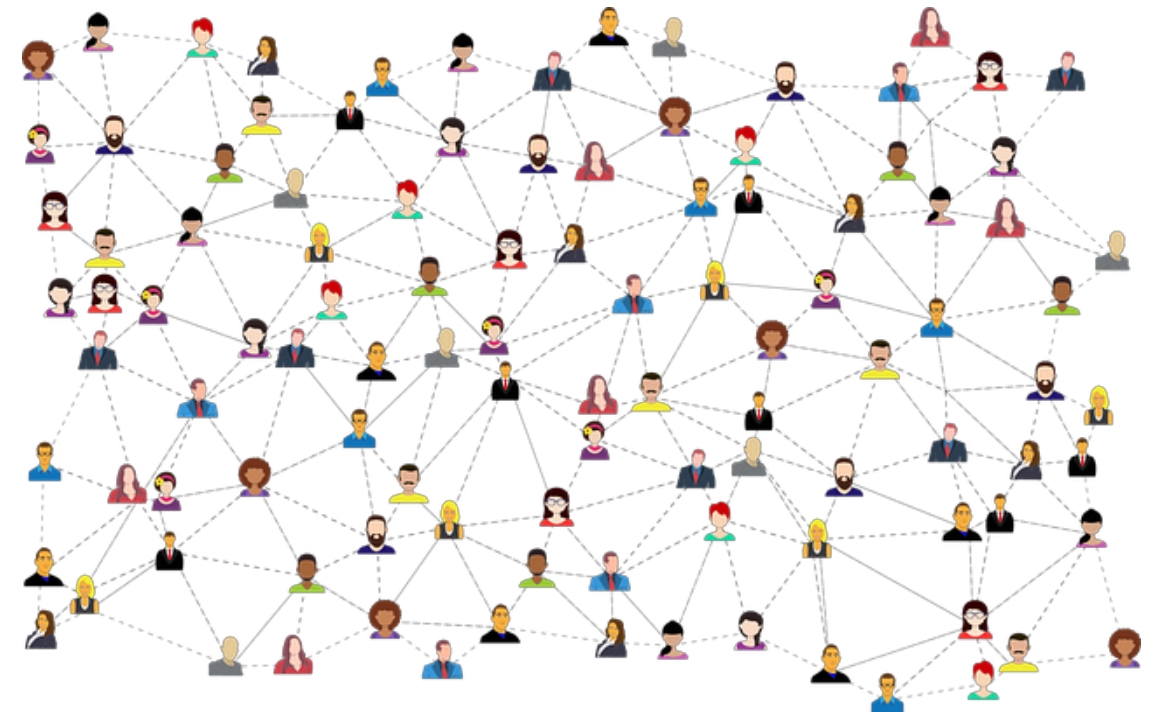
Wer? (Multiple Choice, max. 3 Antworten)
> 25 % Projektteilnehmer*innen
ca. 20 % ASL & NGOs, 20 % Forschende,
20 % Koordinator*innen, 5 % Förderer

ca. 50/50 Männer - Frauen

D: 84 %, A: 8 %, CH: 8 %

i.d.R. Masterabschluss oder Promotion

ca. 5 Jahre Engagement im Bereich Citizen Science



Wo stehen wir? Was ist seit dem Dialogforum im Juni passiert?

- Entwicklung und Durchführung der Umfrage - (Hinweise bereits bei der Vorstellung der Umfrageergebnisse)

Erster Einblick zu Umfrage Ergebnissen

- individueller Austausch ist wichtig für Kompetenzaufbau
- lokale Ansprechpartner*innen sind wichtig / (sozialer Kontakt scheint zentral)
- Bsp. 38% noch nicht in einem Netzwerk organisiert
- starker, vertiefter Austausch - sternförmig kommunizieren
- unterschiedliche Ebenen der Vernetzung bedenken

Erster Stand: Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen (Ergebnisse der Umfrage noch nicht berücksichtigt!)

- bestehende Netzwerke / Anlaufstellen sichtbarer machen, um Austausch zu fördern
- Kommunikation(-swege) stärken, neu denken (Stichwort Digitalisierung), Zielgruppenorientiert planen
- Vernetzung fördern (auch finanziell) - in Förderprogrammen mitgedacht
- Neues Schaffen
 - Integration in Prozesse von Wissenschaft, Politik & Praxis (Vernetzung fordern und finanziell fördern)
 - Neue Anlauf-, Beratungs- und Koordinierungsstellen

Themen-Workshop 2: Citizen Science Förderinstrumente

Themen-Chairs:

Matthias Premke-Kraus (Leibniz-Geschäftsstelle), Franz Hölker (Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei)

Teilnehmende: Jan Biela (Technopolis group), Silke Oldorff (NABU Regionalverband Gransee e.V.), Dagmar Vedder (DLR Projektträger)

State of the Art: Wo stehen wir mit dem Grünbuch?

- Anstieg der Förderangebote
- Best Practice Krefelder Entomologischer Verein (Hallmann et al. 2017) -> Sichtbarkeit, Interaktion zw. Ehrenamt & Wissenschaftler

Was sind die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Herausforderungen?

- administrative und fördertechnische Herausforderungen insb. für Zivilgesellschaft/Ehrenamt

Handlungsoptionen entlang der 3 Felder

- Ausbau der spezifischen Förderinstrumente und Öffnung bestehender Forschungsprogramme für Citizen Science-Projekte
- niedrigschwellige Förderangebote, Anschub- und Abschlussförderung, nachhaltige Finanzierungsmöglichkeiten
- spezifische Beratungsangebote
- Regionen einbinden (Kommunen, Landkreise, Städte), insb. auch über VHS und andere Bildungsanbieter
- Großschutzgebiete einbinden (Projekte Bildung für nachhaltige Entwicklung)

Themen-Workshop 3: Citizen Science und Ehrenamtsmanagement

Themen-Chairs:

Lena Albrecht, NABU

Vertretung: Andrea Büermann, Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ

**BUND LVB Sachsen
Projekt Stadt.Land.Biene –
Wir geben Wildbienen ein Zuhause**

Maxi Weber
Projektkoordination Stadt.Land.Biene

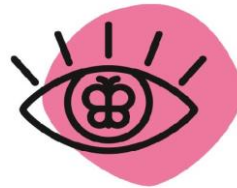




Citizen Science - Schmetterlingsschutz - Biodiversität

Ziele:

Bildung



Schutz

Citizen Science



Netzwerken



Ehrenamtsmanagement?

- Kommunikation
- Bildung
- Bereitstellung von Material
- Netzwerk + Community
- Externe Evaluierung

... eine Kapazitätenfrage!

Welche Erfahrungen im Ehrenamtsmanagement bringen Sie mit?

Welche Herausforderungen oder best-practice-Beispiele kennen Sie?

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?

Wo stehen wir? Was ist seit dem Dialogforum im Juni passiert?

- Diskussion zu möglicher Umbenennung des Themenbereichs in „Freiwilligenmanagement“

Erster Einblick zu Umfrage Ergebnissen

- Projektteilnehmende grundsätzlich zufrieden mit Betreuung (Motivation, Befähigung, Wissenserwerb, Interesse, Community, Selbstständigkeit Anerkennung)
- Diversität der Teilnehmenden muss gesteigert werden
- Bei Koordinator*innen mehr erfolgt die größte Unterstützung über informellen direkten Kontakt mit Kolleg*innen, selten über strukturierten Mittel wie Fortbildungen etc.; mehr Beratung gewünscht
- Evaluation der Projekte geschieht selten und informell

Erster Stand: Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen (Ergebnisse der Umfrage noch nicht berücksichtigt!)

- Standards zu Freiwilligenmgmt von NGOs übernehmen
- Verstärkte Ausbildung von Multiplikator*innen
- Mentoringsystem aufbauen zur Erfahrungsweitergabe, Patenschaften mit erfahrenen CS Projekten
- Ressourcen für persönliche Betreuung einplanen in Förderanträgen / Betreuung evt durch NGOs
- Neue Kooperationen z.B. mit Freiwilligenagenturen und Wissenschaftsläden aufbauen, um neue Zielgruppen zu erschließen

Themen-Workshop 4:

Ausbau der Synergien mit der Wissenschaftskommunikation

Themen-Chairs:

Wiebke Brink, Wissenschaft im Dialog

Luiza Bengtsson, Max-Delbrück Centrum Berlin-Buch

Regina Eich-Brod, Forschungszentrum Jülich

Anna Soßdorf, Universität Düsseldorf

- **Definitionsarbeit:** Begriffliche Grundlage für ein gemeinsames Verständnis schaffen von
 - Citizen Science als ein Forschungsansatz
 - Wissenschaftskommunikation als wichtiger Aspekt für das Gelingen eines Projektes
- **Wertediskussion:** Werte, die hinter Leitlinien zur Wissenschaftskommunikation in CS-Projekten stehen, werden
 - gesammelt, kritisch geprüft und diskutiert
 - mögliche Erweiterungen in den Fokus der gemeinsamen Arbeit gerückt
- **Ziel der Session**
 - erste thematische Bausteine zum Status Quo des Themenkomplexes
 - mögliche Erweiterungen in einer gemeinsamen Schreibphase entwickeln

Leitfrage: Was muss Wissenschaftskommunikation leisten, damit die Werte erfüllt werden können?

Ausbau der Synergien mit der Wissenschaftskommunikation

- Citizen Science unterstützt wichtige Ziele der modernen, dialog- und beteiligungsorientierten Wissenschaftskommunikation
- Dabei sollten bereits etablierte Strukturen aus den Bereichen der Wissenschaft, Politik und des Ehrenamts von der Citizen-Science-Community genutzt werden, um den Informationsaustausch und die Kommunikation unter den Mitwirkenden sowie mit der Öffentlichkeit und weiteren Adressaten zu verbessern und zu erweitern (Seite 9 - Kernbotschaft)

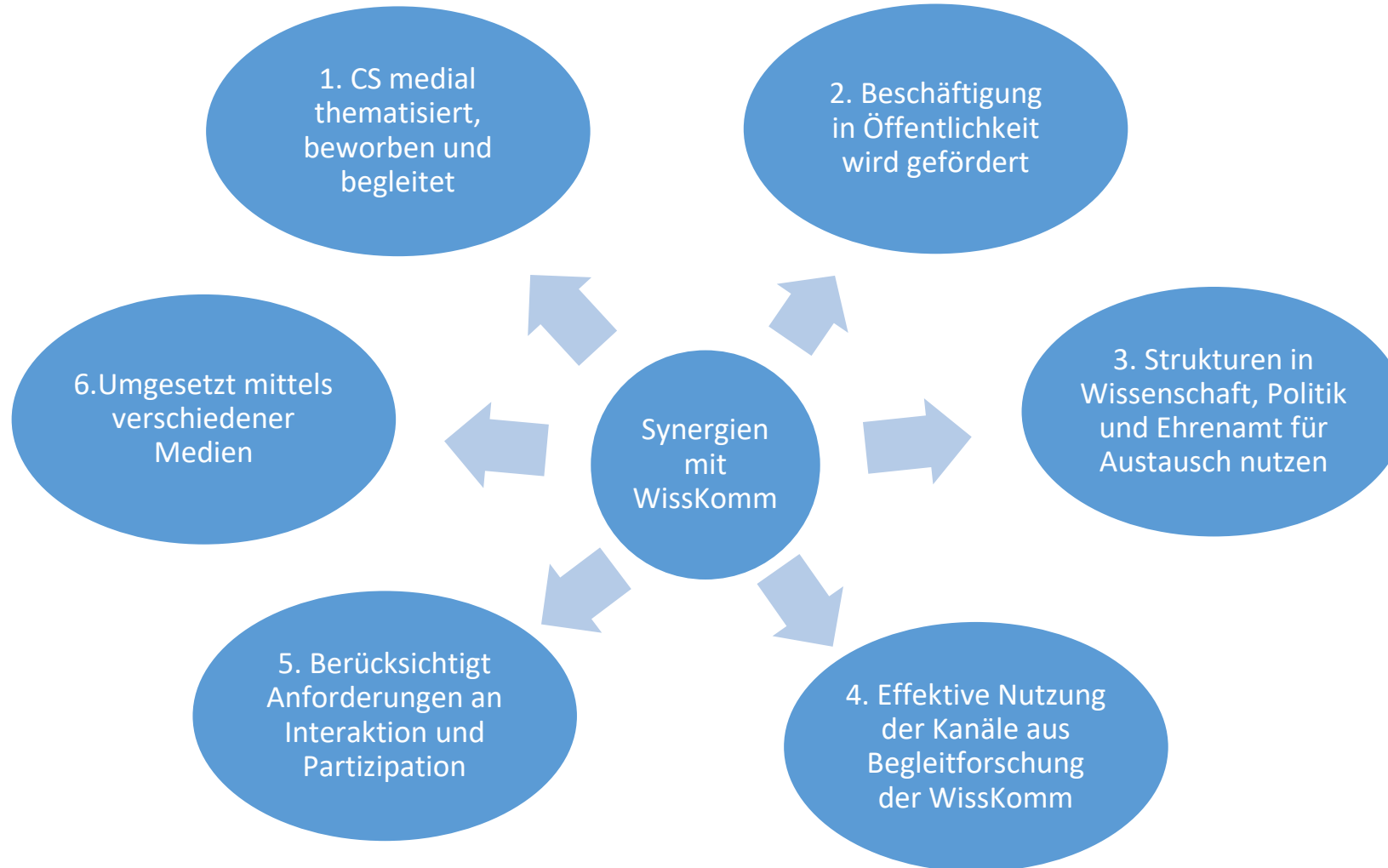


Kernfelder (Stärkung, Neuschaffung, Integration) und Handlungsoptionen für die Stärkung, Entwicklung und Etablierung von Citizen Science in Deutschland (eigene Darstellung A. Richter, S. Wedekind UFZ/iDiv) – Abbildung im Grünbuch auf S. 7.

Workshop 4: Ausbau der Synergien mit der Wissenschaftskommunikation

DONNERSTAG, 10. DEZEMBER 2020
DIALOGFORUM WEIßBUCH II

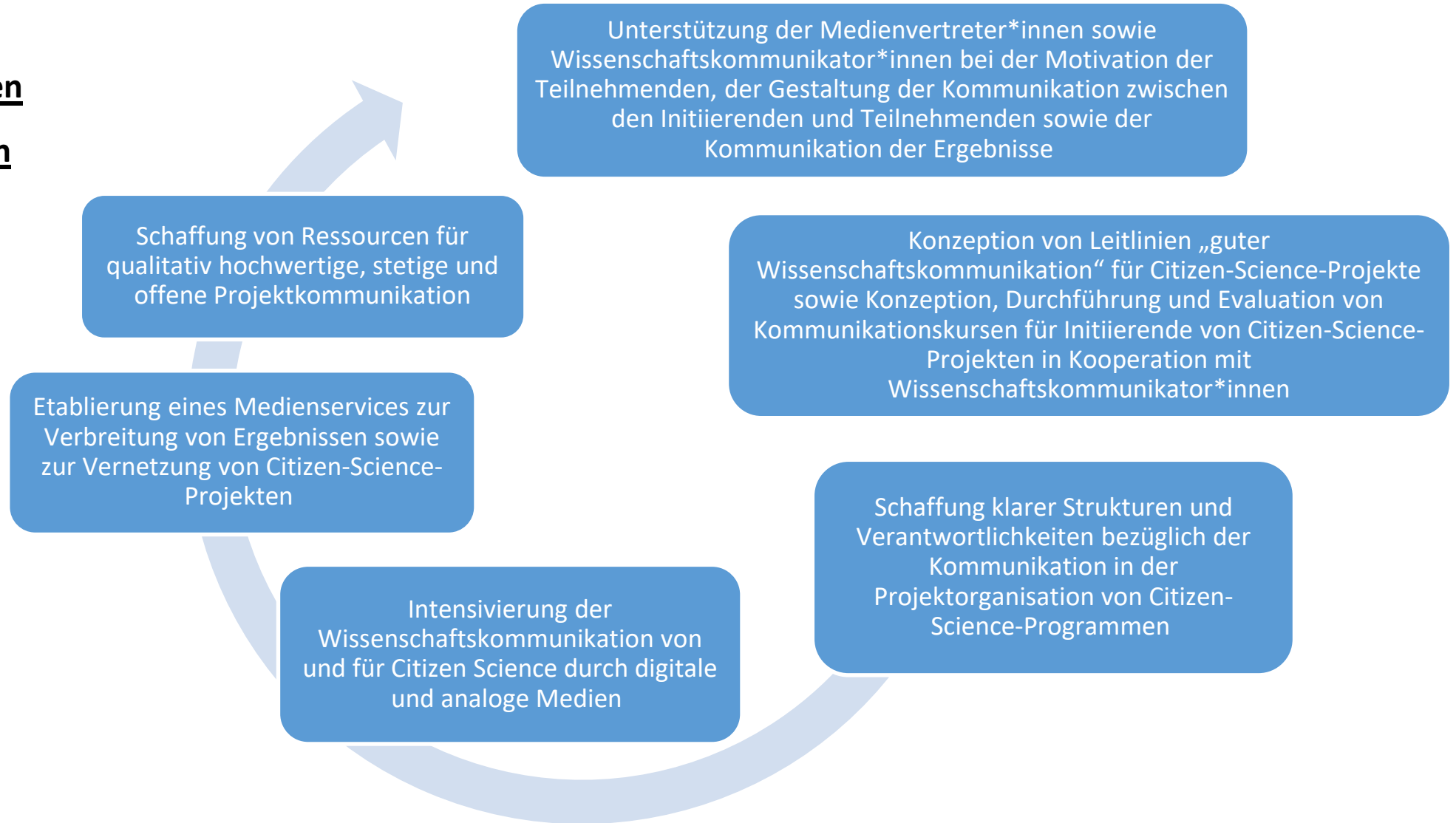
Leitbild aus dem Grünbuch



Workshop 4: Ausbau der Synergien mit der Wissenschaftskommunikation

DONNERSTAG, 10. DEZEMBER 2020
DIALOGFORUM WEIßBUCH II

Handlungsoptionen aus dem Grünbuch



- Fokus liegt auf Kommunikation vor allem seitens von PR und Öffentlichkeitsarbeit
- CS-Kommunikation soll Bestandteil des Förderkanons werden
- Ausbau von speziellen Formaten zur Wissenschaftskommunikation
- Ist die Einbindung der Verantwortlichen in CS-Projekten gelungen?
- WissKomm muss eine wichtige Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft werden

- Es braucht Definition und Leitlinien für WissKomm in Bezug auf CS-Projekte
- WissKomm auf unterschiedlichen medialen Kanälen zugänglich machen
 - Nicht nur in die Öffentlichkeit, sondern auch in die Scientific Community
 - Mehrwert aufzeigen & Regeln der CS anwenden
 - Etablierte Journals für größeren Kreis öffnen
 - Für Social Media braucht es Skills, Ressourcen und Mindset
- Sensibilisierung
 - Transparenz zu Ergebnissen, CS ernst nehmen
 - Problem der Verkürzung komplexer Information thematisieren
- Wandel im Zeitgeist nutzen
 - Wunsch nach Teilhabe/Partizipation/Infos aus der Bürgerschaft über Soziale Medien sichtbar
 - real facts Dringlichkeit
 - Bewusstsein der Institute ändert sich: “Sie müssen etwas machen”
 - DIY communities aus der Bürgerschaft wertschätzen
 - Vernetzung der CS-Initiativen und Kommunikation

Ausgangssituation

- Vielzahl an Akteuren und Funktionen – Journalisten*innen, Wissenschaftler*innen, Wissenschafts-PR, Wissenschafts-Events, Wissenschaftspolitik wie Wissenschaftsorganisationen
- viele verschiedene Ressourcen zu einzelnen Themen oder Tools in Form von Guides oder Leitlinien im Bereich Wisskomm, CS und Public Engagement
- **ABER: synthetisierende Auseinandersetzung** zu der Verbindung von Wissenschaftskommunikation und Citizen Science **findet sich kaum**
- Es **fehlt** noch an **Klarheit** darüber, in welchem **Verhältnis CS und Wissenschaftskommunikation** zueinander stehen

Bestehende Leitlinien zu WissKomm in Deutschland

- Veröffentlichung des Akademienpapiers „Zur Gestaltung der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien“ (kurz: WÖM)
- Tagung der VW-Stiftung 2014 zur Wissenschaftskommunikation
- Arbeit des Siggener Kreises, die zu „Leitlinien guter Wissenschafts-PR“ führte.

Diskussionspunkte zum Verhältnis WissKomm/CS

- CS ist ein Werkzeug aus der WissKomm-Kiste, ein dialogisches Format
- CS ist zuerst Kommunikationswerkzeug, dann wissenschaftliche Methodik
- CS Community sieht WissKomm als ein Engagement-Werkzeug
- In CS-Zusammenhang wird WissKomm durch die Defizit-Modell-Linse gesehen: „WissKomm, um die Laien zu informieren“

- Es bedarf eine tiefgründige Auseinandersetzung mit WissKomm in CS: Ziele und Formate
- Definitionsarbeit von CS muss erfolgen: Abgrenzung/Schnittmenge mit Zielen und Formaten der WissKomm

Auf Arbeitsebene:

- WissKomm in CS-Projekten trägt zu Akzeptanz und Partizipation bei
- WissKomm kann dazu beitragen, Vertrauenswürdigkeit der Forscher*innen bei CS-Scientists zu erhöhen
- Begegnung auf „Augenhöhe“ ist wichtig
- Werte-Bewusstsein und Kommunikation sind notwendig für gute WissKomm und gutes CS
- Storytelling als geeignetes Tool für WissKomm in CS-Projekten
- CS/WissKomm muss mehr sein als Politikberatung

Wohin soll sich das Weißbuch entwickeln?

Inhaltlich

- Definitionsarbeit
- Wertediskussion
- Leitlinienentwicklung
-
- Strukturen schaffen
- Trainings entwickeln

Struktur

- State of the Art: Wo stehen wir mit dem Grünbuch?
- Was sind die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Herausforderungen?
 - Was wird noch benötigt?
 - Wo gibt es neue Möglichkeiten?
 - Was sind Barrieren?
- Handlungsoptionen entlang der 3 Felder:
 - Bestehendes Stärken
 - Neues Schaffen
 - Integration in Prozesse von Wissenschaft, Politik & Praxis

Möglichst KONKRET!
WER soll WAS und
WIE tun?

Handlungsoptionen entlang der 3 Felder:

Bestehendes Stärken: Trainings und Qualifizierungen

- z. B. Visualisierung einfach gestalten für Ergebnisse
- CS-Methoden in universitäre Ausbildung verankern
- Matrix abhängig von Zielen, Zielgruppen und Werten, Level der Partizipation

Neues Schaffen:

- Grundlegende Werte-Diskussion (Transparenz, Offenheit, Augenhöhe, CS als Testimonial, Perspektivenvielfalt)
- Begriffsbestimmung und Verhältnis von WissKomm und CS klären
- Hinweise für Leitfaden, der alle Dimensionen berücksichtigt: Kommunikation mit TN, Partnern, Wissenschaft, Öffentlichkeit

Integration in Prozesse von Wissenschaft, Politik & Praxis:

- Stärkere Integration der Science of Science Communication in den Diskurs
- Mehrwerte für Stakeholder sichtbar machen
- Mindset gegenüber Science Communication muss sich ändern ☐ mehr Anerkennung in Kolleg*innen-Kreisen
- Corona hat einiges verändert und angestoßen ⇒ Chance!
- Förderer müssen sich öffnen für diesen Punkt, WissKomm und CS muss Kriterium werden

Workshop 5

Anerkennung IN und FÜR Citizen Science

Themen-Chairs/Koordination:

MA Laura Ferschinger (Universität Düsseldorf) &



hhu Heinrich Heine
Universität
Düsseldorf

Dr. Anett Richter (Thünen-Institut für
Biodiversität)



 | THÜNEN

Teilnehmer*innen:

- Andrea Andersen
- Sabine Rieder
- Thorben Strähle
- Elsa Matthus
- Kevin Altmann
- Hanna Buschan

Expertinnen:

Elisabeth Kühn & Jeremy Straetling

Helmholtz Zentrum für Umweltforschung (UFZ)



Lina Leseberg

Deutsche Stiftung für Engagement und Ehrenamt



DEUTSCHE STIFTUNG
FÜR ENGAGEMENT
UND EHRENAMT

Dr. Ina Opitz

Museum für Naturkunde



Dr. Reinhard Klenke

Deutsches Zentrum für Integrative
Biodiversitätsforschung (iDiv)



Zentrale Ergebnisse der Expertenrunde:

- Anerkennung umfasst mehrere Dimensionen
- Anerkennung braucht stabile Strukturen
- Anerkennung muss immer zielgruppenspezifisch betrachtet werden
- Balance zwischen Freiwilligkeit und festen Strukturen der Wissenschaft muss gefunden werden
- Wichtige Mechanismen für Anerkennung sind Rückkopplungen der Mitforscher*innen und Forscher*innen
- Nicht allein die Anerkennung für das einzelne Individuum ist wichtig, sondern auch wie die Gesellschaft CS-Leistungen anerkennt

Themen-Workshop 6: Citizen Science-Daten - Potentiale, Herausforderungen und Handlungsoptionen

Themen-Chairs:



Friederike Klan,
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

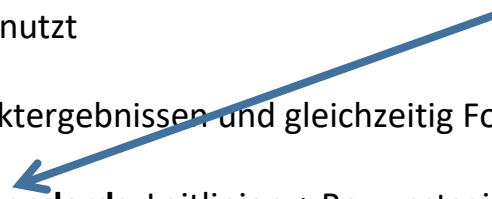


Carsten Pathe,
Universität Jena

Einblick in die Umfrage-Ergebnisse & Handlungsoptionen

- **Sicherung der Datenqualität**
 - vorwiegend manuelle Qualitätskontrolle und -prüfung -> aufwändig **zeit- und kostenaufwendig?**
 - Handlungsoptionen:
 - (Weiter-)Entwicklung automatischer Methoden und Werkzeuge zur Qualitätssicherung und -kontrolle
 - Finanzierung für methodische Entwicklung und Umsetzung/Einsatz als Werkzeug
- **FAIRness von Citizen Science-Daten**
 - Daten werden häufig nicht oder nicht in nachnutzbarer Form veröffentlicht
 - Wissenschaftliche Datenrepositorien kaum genutzt
 - Handlungsoptionen:
 - Förderung der Nachhaltigkeit von Projektergebnissen und gleichzeitig Forderung die im Projekt entstandenen Daten gemäß der FAIR-Prinzipien zu veröffentlichen
 - Erweiterung existierender **Metadatenstandards**, Leitlinien + Bewusstsein für die Dokumentation CS-Daten schaffen
 - Möglichkeiten der Datenarchivierung für CS-Daten schaffen bzw. nutzbar machen
 - Schaffen und Bekanntmachen von Zugängen zu wissenschaftlichen Daten für Citizen Scientists und Untersuchungen zur geeigneten Ausgestaltung dieser Zugänge
 - Methoden/Werkzeuge/Richtlinien für die Datenanonymisierung
- **Unterstützungsbedarf Datenmanagement**
 - großer Unterstützungsbedarf, weniger zentral organisiert
 - Handlungsoptionen:
 - benutzerfreundliche + frei verfügbare Werkzeuge zur Datenerhebung **und Erstellung von standardkonformen Metadaten**
 - Leitlinien/Tutorials zu Datenmanagement und Sicherung der Datenqualität
 - Etablierung eines Unterstützernetzwerks für datenbezogene Fragen in CS-Projekten

+ praktikabler Annotationstools



Themen-Workshop 7: Recht & Ethik

Themen-Chairs: Linda Freyberg und Jörn Knobloch (beide Museum für Naturkunde, MfN)

7.1 State of the Art: Wo stehen wir?

Zwei zentrale Forderungen aus dem Grünbuch:

1. Erarbeitung von Handlungsleitfäden zu den Themen „Daten-Offenheit“, „geistiges Eigentum“ und „Datenschutz“ für Citizen-Science-Projektinitiatorinnen und -initiatoren sowie Teilnehmende
2. Klärung und Überprüfung ethischer Fragen zu und über Citizen Science

Recht: Aufgrund der stark formalisierten Regelsysteme und ihrer beständigen Dynamik, sind die Fortschritte bei rechtlichen Fragestellungen sehr gut zu bemessen.

- Neugründung der AG „Citizen Science & Recht“ (<https://www.listserv.dfn.de/sympa/info/cs-recht>)
- Der rechtliche Leitfaden wurde erstellt und setzt sich intensiv mit den für Citizen-Science-Projekte relevanten Fragestellungen, nämlich Versicherungsschutz, Datenschutz und Persönlichkeitsrechte sowie dem Urheberrecht auseinander.

Ethik: Im Unterschied zu den Fortschritten bei den rechtlichen Fragen lässt sich dieser Fortschritt nicht in Bezug zu ethischen Konflikten und ihren Lösungen nachvollziehen.

7.3 Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen

Generell Kontextualisierung (z.B. zu Open Science oder Wissenschaftskommunikation);

- Was wird noch benötigt?
- Wo gibt es neue Möglichkeiten?
- Was sind Barrieren?

Recht:

Der Leitfaden kann basierend auf der aktuellen Rechtslage Musterlösungen aufzeigen und den rechtlichen Rahmen aufzeigen, jedoch eine individuelle Rechtsberatung nicht ersetzen. Zudem ändert sich die Rechtslage durch neue Rechtsprechungen sowie die Anpassung an europäisches Recht (vor allem das Urheberrecht wird sich im Juni 2021 reformieren).

Weitere Maßnahmen:

Zusätzliche (lokale) Workshops und Beratungsangebote stellen einen weiteren Lösungsansatz dar.

(Individuelle) Rechtsberatung (Finanzierung?)

Workshopangebote

Ausbau des Leitfadens in ein annotierbares dynamisches Dokument

7.3 Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen

Ethik: aus der Umfrage lassen sich folgende existierende Probleme identifizieren:

- Informationsproblem: Wann muss man einen Ethikantrag stellen? Ist die "Erhebung" des Inputs von Co-Forschenden bereits eine Datenerhebung, so dass ein Ethikantrag gestellt werden muss? Wann sollte man dann einen Ethikantrag stellen, wenn sich durch den Einbezug der Co-Forschenden ggf. noch das Studiendesign verändert bzw. wenn man erst gemeinsam mit Co-Forschenden die Studie designt?
- Lösung: Aufklärung, Definition von Standards und deren Kommunikation (Handbücher, Leitlinien etc.)
- Anerkennung: Inwiefern sind Teilnehmer die Bodenproben beitragen als "Mit-Erfinder" anzusehen? Nennung der Citizen Scientists in Publikationen; kurzfristige Projektdauer --> Aufbauen einer Community --> nach Projektende --> Fallenlassen der Community (ethisch vertretbar?) Frage der Entlohnung oder sonstigen Anerkennung der Leistung von Freiwilligen war Thema an einem unserer Netzwerktreffen. Hier gibt es diverse Ansätze. Respekt gegenüber den Teilnehmenden ist auf alle Fälle essentiell
- Lösung: Standards guter Wissenschaft, Formalisierung der CS in Wissenschaftlichen Praxis (Publikationspraxis)
- Missbrauch: Missbrauch von Citizen Science zur Kostenreduzierung in der Forschung (Auslagerung der Datenakquise), Es könnte der Eindruck entstehen, dass "Citizen Science" nicht den Ursprünglichen Zweck erfüllt, frei forschen zu können. Es scheint sich die Doktrin der bürokratischen Wissenschaftsebene auf die freie ehrenamtliche Forschungsebene überzugreifen. Der Spaß an Forschung geht möglicherweise dadurch verloren
- Lösung: Ethikräte, Ethikkommissionen

7.3 Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen

Fortsetzung Ethik

- Konventionalisierung neuer Praxis: Frauensegregation, wurde total ignoriert wegen lokalen Umständen, Citizen Science und wissenschaftliche Integrität ist ein Aspekt, den die Akademien und Science et Cité voraussichtlich aufgreifen werden. Qualität der Einbindung bzgl. Zufriedenheit, Kommunikation, Nutzen, Impact etc.
- Lösung: neue Regelungsmechanismen für CS-Projekte formalisieren

Zu diskutieren:

Handlungsoptionen entlang der 3 Felder:

- Bestehendes Stärken
- Neues Schaffen
- Integration in Prozesse von Wissenschaft, Politik & Praxis

Gemeinsames Etherpad zur Diskussion/Kommentieren/Dokumentieren:

Ergebnisse heute

Handlungsoptionen:

- **Recht - kurzfristig:** Veröffentlichung Leitfaden, Initialisierung eines Prozesses der Verbreitung, Übung im Umgang
 - **mittelfristig:** Living Document

- **Ethik:**
 1. Informationsproblem – kurzfristig: Aufklärung über ethische Konflikte in Community, mittelfristig: Definition von Standards und deren Kommunikation (Handbücher, Leitlinien etc.)
 2. Anerkennung: kurzfristig: Übernahme der Standards guter Wissenschaft in allen CS-Projekten, mittelfristig: Formalisierung der CS in Wissenschaftlichen Praxis (Publikationspraxis)
 3. Missbrauch – kurzfristig: Kooperation mit bestehenden Ethikräten etc. in akad. Wissenschaft mittelfristig: eigene Ethikräte, Ethikkommissionen
 4. Konventionalisierung neuer Praxis – mittelfristig: neue Regelungsmechanismen für CS-Projekte formalisieren

Themen-Workshop 8: Integration in wissenschaftliche Prozesse

Themen-Chairs:

Thora Herrmann (IASS)

Agnes Grützner (Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB)

Highlights:

- Impuls-Vortrag von Sibylle Schroer „Artenschutz durch Beleuchtung“ (Teilnahmemöglichkeiten, eingebunden Akteure, Zusammenarbeit mit IGB und TU Berlin) :
- Schulung und Kita Einbindung in CS Projekte , Schüler und Kleinkinder ein Anknüpfungspunkt zu älteren Generationen
- Autoritäten sollten mehr Workshops auf schulischer Ebene unterstützen und finanzieren / frühzeitige Einbindung, Aufklärung
- Mögliche neue Handlungsoption:
 - Sichtbarkeit und Bewusstsein an wissenschaftlichen Einrichtungen weiter schärfen (z.B: über Stab-Stellen)
 - In der Fördergeldpolitik von Forschungsanträgen sollte CS auch bewertet und evaluiert werden
 - Öffnung des wiss. Prozesse für Bürger stärken
 - Einbindung von CS in Studienprüfungsordnung, Kurs zu Open Science für alle Studenten
 - Einbindung von CS ins wissenschaftliche Bewertungssystem (nicht nur h-index und Impct factor)
 - Dokumentation von Best Practice CS Projekten sowie deren Anerkennung müssen ausgebaut werden
 - Finanzierung von Projektanfangsphase (Kontakt zu Bürgerwissenschaftler*innen bisher oft nur im Ehrenamt ausgeübt)
 - Open access publications muss finanziellen Rahmen für bürgerwissenschaftl. Beteiligung bieten (wer: Organisation wo der Forschende sitzt, Projektgelder, etc.)
 - Journals (auch high-ranking) müssten papers von Bürgerwissenschaftler*innen annehmen
 - Sichtbarkeit von Citizen Scientists in der wissenschaftlichen Community/ Bürger*innen auch bei Konferenzen zulassen / (digital einfacher z.B. über Zoom)

Themen-Workshop 9: Citizen Science und Bildungskonzepte

Themen-Chairs:

Julia Lorke, *Wissenschaft im Dialog*

Ulrike Sturm, *Museum für Naturkunde Berlin*

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

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

Wrap-Up

- Eher ernüchterndes Bild in Bezug auf Verankerung von Citizen Science als Teil des lebenslangen Lernens in Schule, universitärer Lehre & außerschulischen Lernorten
- Stärkere Hervorhebung von Best Practice-Beispielen
- Sparkling Science als Best-Practice-Beispiel für eine Struktur, die unterschiedlichste Akteure (Schule, Hochschule, Politik) vernetzt im Rahmen mit einem beeindruckenden Budget und Unterstützung von politischer Ebene
- Qualitätsstandards für Aus- und Fortbildung festzulegen und Scheitern zu vermeiden → Zertifikate, Qualifikationen?

Themen-Workshop 10: Integration in Entscheidungsprozesse

Themen-Chairs:

Michael Eichinger (Universität Mannheim)

Kim Mortega (Museum für Naturkunde, Berlin)

Chairs: Kim Mortega, Michael Eichinger

Handlungsoptionen

- **universalwissenschaftliche Perspektive** von CS, alle SDGs berücksichtigen
- **Governance-Modell** zur Integration von Ergebnissen in Entscheidungsprozesse
 - Breite der Stakeholder abbilden (Wirtschaft, Finanzdienstleister, etc.) kann
 - Kontinuierliche Beteiligung politischer Entscheider*innen auf unterschiedlichen Ebenen (Kommune, Land, Bund, je nach Kompetenzportfolio): Regeln für Verwaltung und Politik wie Ergebnisse in Entscheidungsprozesse einfließen
 - Intermediäre Organisationen/Engagement-Infrastruktur
 - Integration von (kommunalen) Forschungs-, Bildungslandschaften und zivilgesellschaftlicher Beteiligung
 - richtige Instrumente und Formate

- **umfassende Partizipation als Prozessbegleitung**
 - Klarheit von Beginn an: Wie wird mit Ergebnissen umgegangen?
 - transparente Beteiligungsprozesse
 - Externe Moderator*innen z.B. auf kommunaler Ebene
 - Kultur umfassender Partizipation etablieren, Etablierung geschriebener/nicht-geschriebener Verhaltenskodices
- **Etablierte zivilgesellschaftliche Netzwerke** als Anknüpfungspunkte nützen
- Stärkung des **Wissenschaftsjournalismus**

10. Dezember 2020
Dialogforum II
AG Weißbuch

Impulsbeiträge

Dr. Dominik Scholl

@scholl_i



WIKIMEDIA
DEUTSCHLAND

These 1

Politiker*innen möchten
informierte Entscheidungen
treffen.



WIKIMEDIA
DEUTSCHLAND

These 2

Die Zeit für
Entscheidungsvorbereitung ist
grundsätzlich zu knapp.



WIKIMEDIA
DEUTSCHLAND

These 3

Der gesellschaftliche Druck für eine Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Perspektiven ist gewachsen.



WIKIMEDIA
DEUTSCHLAND

These 4

Die Entwicklung in Richtung einer Öffnung von Wissenschaft hat in der Covid-19-Pandemie zusätzlich an Dynamik gewonnen.



These 5

Mit den richtigen Instrumenten und Formaten können zivilgesellschaftliche Perspektiven wie Citizen-Science-Ergebnisse in Entscheidungsprozesse eingespeist werden.



These 6

Intermediäre Organisationen können dabei eine wichtige Rolle spielen.



WIKIMEDIA
DEUTSCHLAND



forum open education

2020



2018
2019



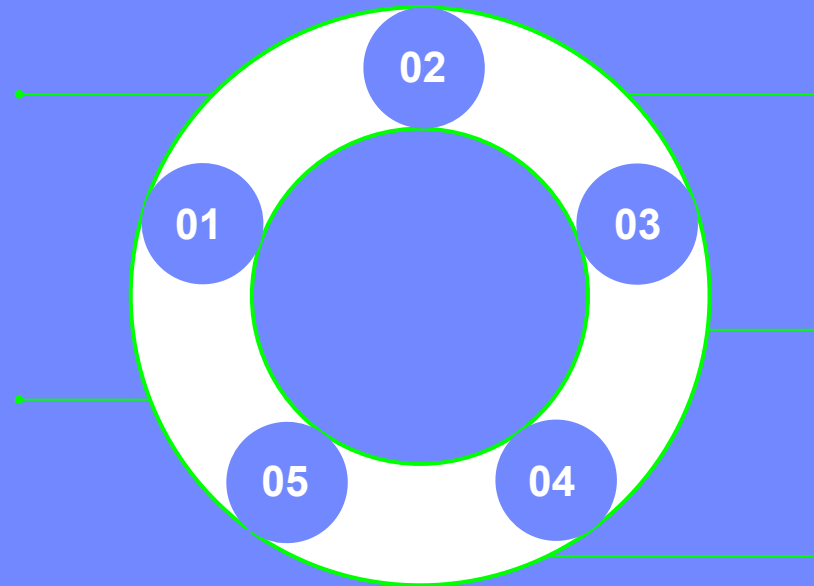
Prozess

Themensetzung

Identifizierung möglicher Themen,
Formulierung, Spezifizierung

Impact

Einfließen der Ergebnisse in das
parlamentarische Geschehen, Retro



Einbindung

von Politik und OE-Community

AG-Arbeit

Erarbeitung von Lösungsvorschlägen,
Feedbackschleifen, thematische
Begleitung

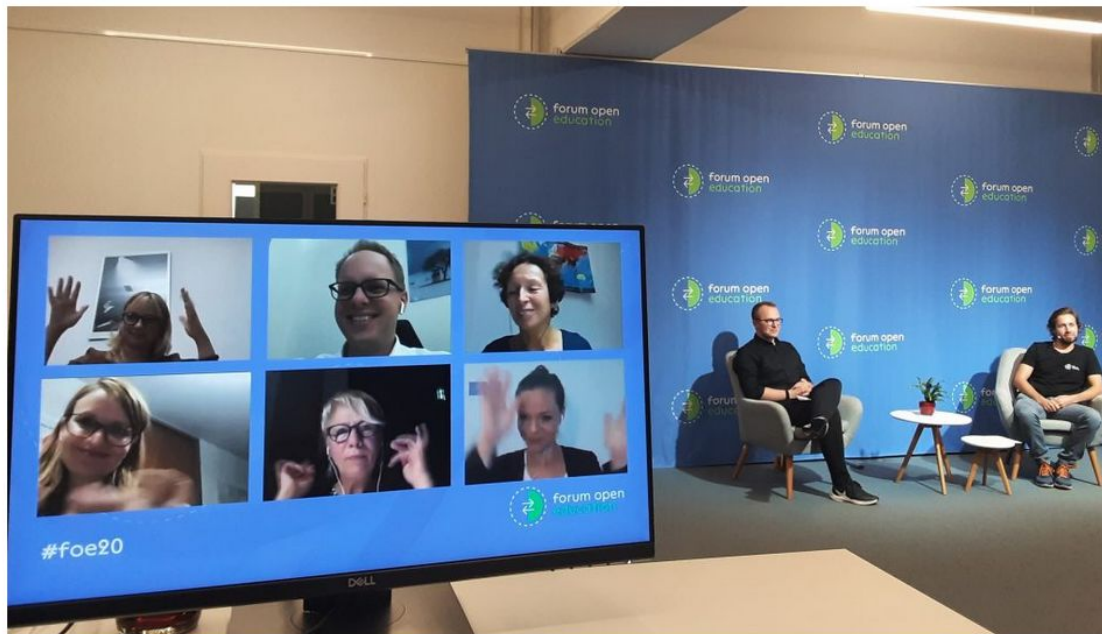
Präsentation

Forum Open Education 2020 am 08. Okt.



Bundespolitik ist sich einig: Es braucht mehr Open Education!

VERÖFFENTLICHT AM 14. OKTOBER 2020 VON [MAXIMILIAN VOIGT](#)



Suche ...

SUCHE

NEUE BEITRÄGE

Bundespolitik ist sich einig: Es braucht mehr Open Education!

Das Forum Open Education präsentiert Lösungsvorschläge und Forderungen

WirLernenOnline & Mundo – bitte gemeinsam!

TWEETS

Aktuelle Infos zum Bündnis auf Twitter: [@B_Freie_Bildung](#)

KALENDER

Aktuelle Termine rund um das Bündnis können im Google-Kalender öffentlich eingesehen werden:

Der Bündnis-Freie-Bildung-Kalender

Themen-Workshop 11: Citizen Science & Medizin

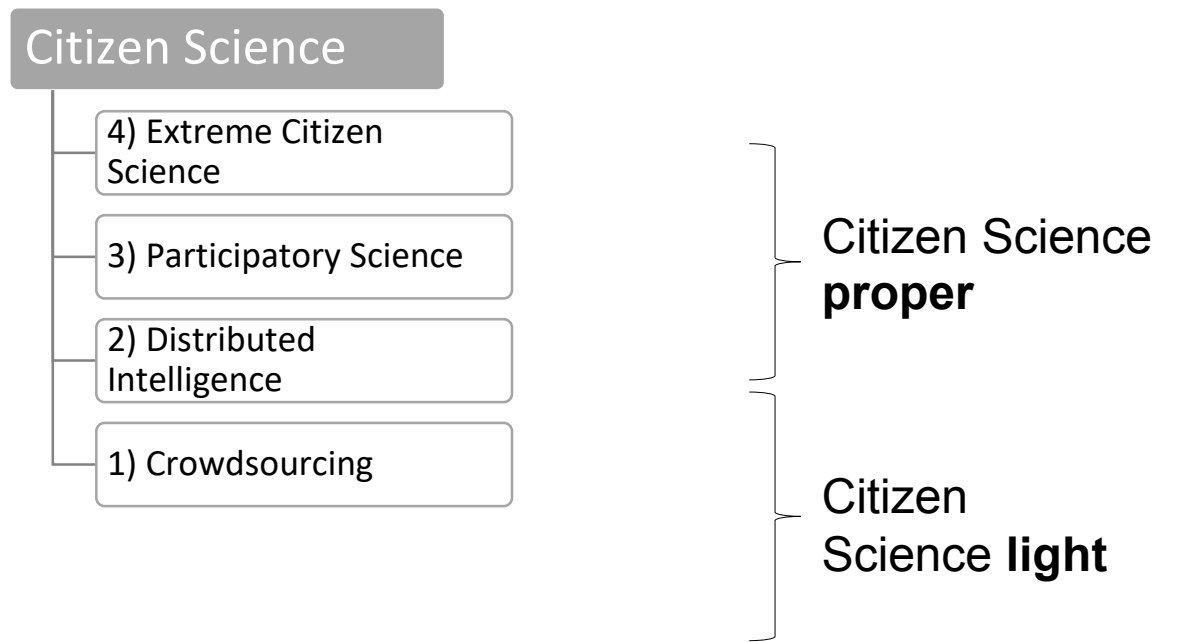
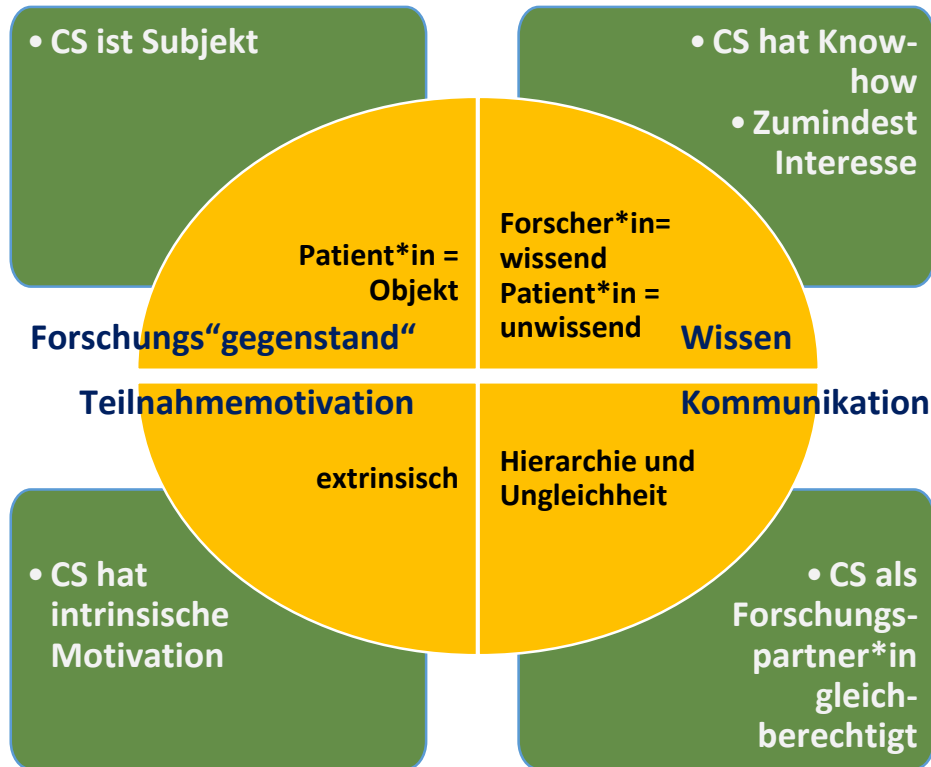
Themen-Chairs:

Gertrud Hammel, *Helmholtz-Zentrum für Umwelt und Gesundheit*

Nils Heyen, *Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI*

Silvia Woll, *Karlsruher Institut für Technologie*

Andere Voraussetzungen in medizinischen Citizen Science-Projekten



Quelle: Heyen 2019 (Fraunhofer ISI) auf Basis von Haklay 2013 und Finke 2014

Die Rahmenbedingungen in klassischer medizinischer Forschung (gelb) sind ungeeignet für Citizen Science-Projekte (grün)

Die Beteiligung im Sinne „proper“ Citizen Science ist in der medizinischen Forschung nicht gegeben

Erster Stand: Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen

- 1) Im Gegensatz zu anderen Ländern ist PPI (Patient and Public Involvement) in Deutschland nicht ausreichend entwickelt und implementiert.
- 2) Citizen Science (CS) in Medizin und Gesundheitsforschung unterscheidet sich von CS in anderen Bereichen.
- 3) Patient*innen sind Expert*innen für ihre Erkrankung und/oder das Leben mit ihrer Erkrankung.

Thesen zur Diskussion:

- 1) Patient*innen öfter und stärker in allen Phasen des Forschungsprozesses aktiv einzubeziehen hat das Potenzial, den epistemischen Prozess sowohl umfassender als auch bedarfsgerechter zu machen und dadurch die Relevanz und den Nutzen der Ergebnisse für die Gesundheitsversorgung insgesamt zu erhöhen.
- 2) Um die genannten Potenziale zu verwirklichen, sollten Patient*innen öfter und stärker in allen Phasen des Forschungsprozesses beteiligt werden.
- 3) Um CS in der Medizin und Gesundheitsforschung zu fördern und strukturelle Hemmnisse abzubauen, bestehen Handlungsbedarfe.

These 1 Patient*innen als Forscher*innen

DONNERSTAG, 10. DEZEMBER 2020
DIALOGFORUM WEIBBUCH II

- Patient*innen öfter und stärker in allen Phasen des Forschungsprozesses aktiv einzubeziehen hat das Potenzial, den epistemischen Prozess sowohl umfassender als auch bedarfsgerechter zu machen und dadurch die Relevanz und den Nutzen der Ergebnisse für die Gesundheitsversorgung insgesamt zu erhöhen.

Ziel: Einbezug der Patient*innen in alle Phasen des Forschungsprozesses **Handelnde:**

Medizinforscher*innen, Patient*innen

Verantwortliche: Forscher*innen, evtl. auch politische Entscheidungstragende

- Es ist als Mehrwert zu verstehen, die relevante Patient*innenperspektive und somit die Patient*innen als Expert*innen in den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess einzubeziehen. Dieser Prozess sollte für weitere Akteur*innengruppen geöffnet werden.

Ziel: Erweiterung des Erkenntnisgewinns **Handelnde:** Medizinforscher*innen

Verantwortliche: Forscher*innen, Förderer

- Kommunikation der Forschungsergebnisse in bürger*innennaher Sprache, nicht nur in wissenschaftlichen Medien

Ziel: Erleichterte Umsetzung und Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen für Patient*innen

Handelnde: Medienfachleute, Moderator*innen, Forscher*innen **Verantwortliche:**

Forschungsleiter*innen, Förderer

- Um die genannten Potenziale zu verwirklichen, sollten Patient*innen öfter und stärker an allen Phasen des Forschungsprozesses beteiligt werden – „Forschung auf Augenhöhe“.
 - Ziel:** Nutzung der Synergieeffekte von Laienwissen mit medizinisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen
 - Handelnde:** Forschungsinstitutionen, Patient*innen,
 - Verantwortliche:** Forscher*innen, Patient*innen
- Durch Citizen Science-Ansatz wird die Patient*innenzufriedenheit erhöht und Patient*innen gestärkt.
 - Ziel:** Empowerment für Patient*innen **und** Forschende
 - Handelnde:** Medizinforscher*innen, Patient*innen
 - Verantwortliche:** Forschungsleiter*innen, Forschungsförderer
- Durch Einbezug zu Patient*innen wird die Relevanz der medizinischen Ergebnisse auch für die Forschenden gestärkt.
 - Ziel:** Stärkung der Relevanz der Forschung
 - Handelnde:** Medizinforscher*innen, Patient*innen
 - Verantwortliche:** Forschungsleiter*innen, Forschungsförderer

These 3 Strukturelle Hemmnisse müssen abgebaut werden

DONNERSTAG, 10. DEZEMBER 2020
DIALOGFORUM WEIBBUCH II

- Um CS in der Medizin und Gesundheitsforschung zu fördern und strukturelle Hemmnisse abzubauen, bestehen Handlungsbedarfe.

Ziel: Sensibilisierung der Forschungsakteur*innen, Etablierung einer Anerkennungskultur und Schaffung neuer Strukturen

Handelnde: Medizinforscher*innen

Verantwortliche: Forschungsleiter*innen, Forschungsförderer

Themen-Workshop 12: Citizen Science Technologien, KI und Sensorik

Themen-Chairs:

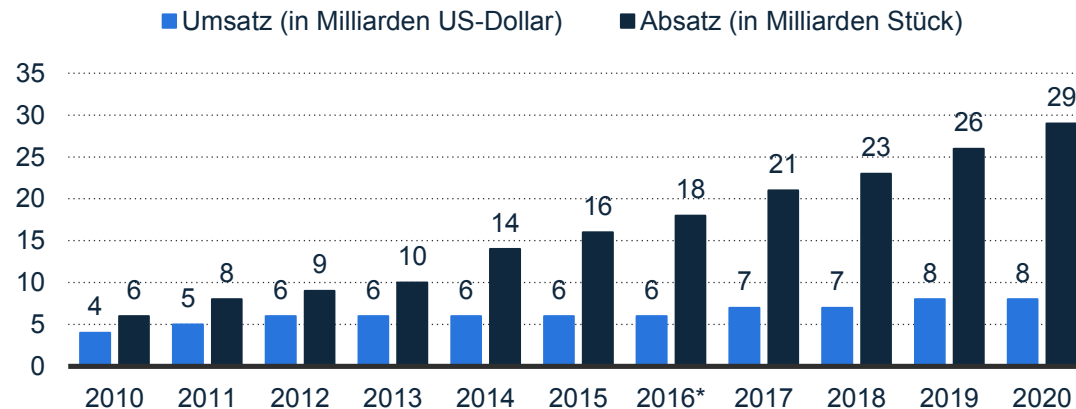
Carolin Johannsen und Thorsten Kluß, *Universität Bremen*

Robert Wegener, *Forschungszentrum Jülich*

Wo stehen wir?

INTELLIGENTE SENSOREN

Smarte Sensoren - Prognose zum Umsatz und Absatz weltweit bis 2020



Der Umsatz an
Intelligenten
Sensoren steigt
um 17% jedes
Jahr

Der Preis sinkt jedes
Jahr um 8%

**Demokratisierung
von Technologie**

Hinweis(e): Weltweit; 2010 bis 2015

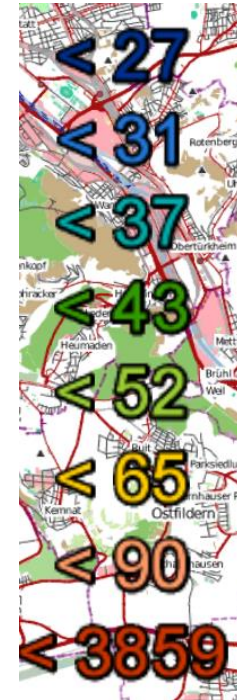
Weitere Angaben zu dieser Statistik, sowie Erläuterungen zu Fußnoten, sind auf [Seite 8](#) zu finden.

Quelle(n): Roland Berger; IC Insights; [ID 688174](#)

Wo stehen wir?



ppb NO₂



Es gibt eine Nachfrage nach Daten

–auch in Deutschland gibt es keine komplette Abdeckung mit Sensorik

Erster Stand: Was sind die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Herausforderungen?

• ...

Hier stellen sich die Fragen:

- Wie kann KI in besser in CS-Projekte integriert werden?
- Wie werden die BürgerwissenschaftlerInnen besser in Projekte, in denen KI zum Einsatz kommt, eingebunden?
- Wie wird sichergestellt, dass BürgerwissenschaftlerInnen nicht nur Daten liefern, sondern auch an der Datenauswertung von Sensordaten und der Anwendung von KI beteiligt werden?
- Wie wird der Wissenstransfer zu und von den BürgerwissenschaftlerInnen gewährleistet?

54% der Befragten sehen Kosten als Hinderungsgrund für den Einsatz von Sensorik und KI

- Wie kann sichergestellt werden, dass CS-Projekte trotz Sensorik und KI kostengünstig bleiben?
- Wie wird sichergestellt, dass z.B. Sensoren kalibriert und gewartet werden?

Erster Stand: Was sind die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Herausforderungen?

• ...

67% der Befragten sehen, dass durch mittels Sensorik und KI große Datensätze auch in CS-Projekten erhoben und bearbeitet werden können.

56 % glauben, dass der Einsatz von KI die Datenqualität erhöht.

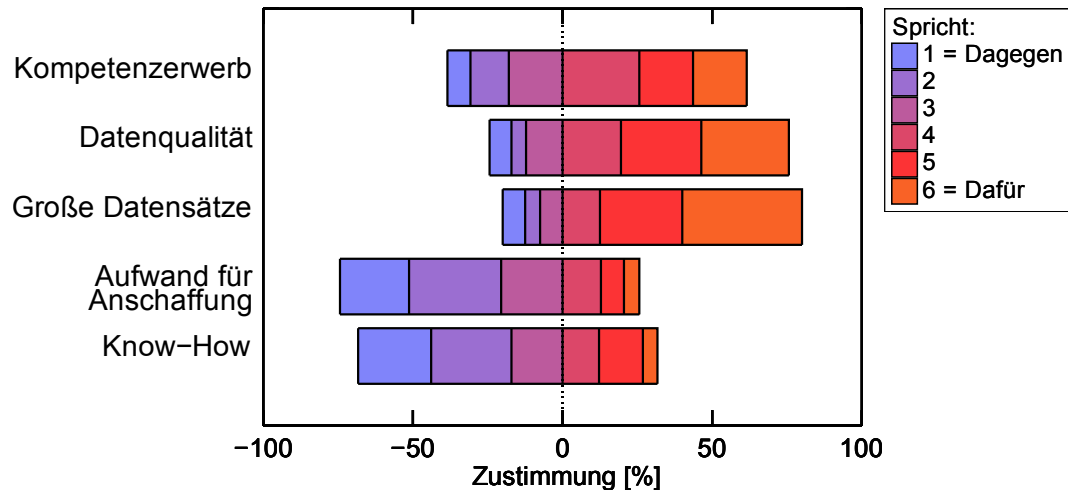
Auf welchen Anwendungsfeldern findet die KI tatsächlich heute schon Anwendung und wie kann KI in andere Projekte integriert werden?

Verbessert der Einsatz von KI tatsächlich die Datenqualität?

Wo ist der Einsatz von KI sinnvoll und wo nicht?

Diren Senger, Astrid Lipski, Peter Dietrich, Andreas Rienow, Thorsten Kluß, Robert Wegener, Eveline Wandl-Vogt

Welche Gründe sprechen für oder gegen den Einsatz
von Künstlicher Intelligenz (KI) in CS?



State of the Art

Die Verwendung von KI erlaubt die Bewertung und Verbesserung der Qualität von Daten und eröffnet neue Möglichkeiten in der Datenanalyse.

Motivation: Eigene Betroffenheit (zB. Umweltthemen), eigenes Interesse an der Erhebung der Daten (Beispiel Imker)

Herausforderung: verschiedenste Akteure in produktive Kooperation bringen (zB. Bee Observer)

Möglichkeiten: Positive Beispiele von KI (z.B. Spracherkennung, Pflanzenbestimmung Umweltbelastung)

Neues Schaffen: Open Data bereitstellen, **kostenintensive Sensorik** engagierten Bürgern bereitstellen. Die Bürger*nnen möchten sich **selbst informieren** und selbst messen

Wo stehen wir?

Die Verwendung von KI erlaubt die Bewertung und Verbesserung der Qualität von Daten und eröffnet neue Möglichkeiten in der Datenanalyse. KI und CS ergänzen sich.

Möglichkeiten: Positive Beispiele von KI (z.B. Spracherkennung, Pflanzenbestimmung Umweltbelastung)

Erster Einblick zu Umfrage Ergebnissen

Erster Stand: Thesen zu Handlungsoptionen & Maßnahmen

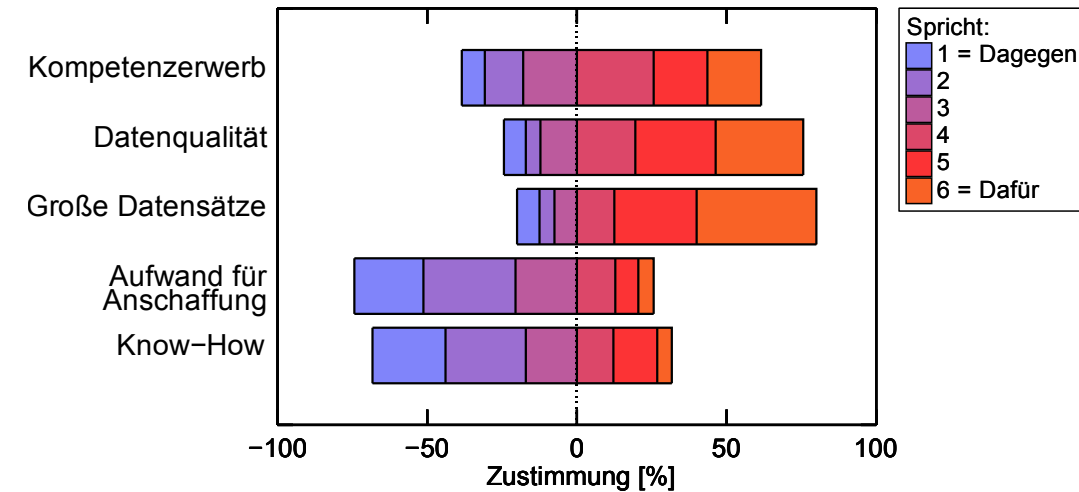
Motivation: Eigene Betroffenheit (zB. Umweltthemen), eigenes Interesse an der Erhebung der Daten (Beispiel Imker)

Die Bürger*innen möchten sich **selbst informieren** und selbst messen. Umweltgerechtigkeit.

Herausforderung: verschiedenste Akteure in produktive Kooperation bringen durch verschiedene Rollen (zB. Bee ObserverDatensammelnden bis zu Data Scientists)

Neues Schaffen: Open Data bereitstellen
 kostenintensive Sensorik engagierten Bürger*innen bereitstellen.

Welche Gründe sprechen für oder gegen den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in CS?



Diren Senger,
 Eveline Wandl-Vogt,
 Astrid Lipski,
 Peter Dietrich,
 Andreas Rienow,
 Thorsten Kluß,
 Robert Wegener

Themen-Workshop 13: Citizen Science in Archiven, Bibliotheken, Museen und WiLas

Themen-Chairs:

Silke Voigt-Heucke, *Museum für Naturkunde Berlin*

Thekla Kluttig, *Sächsisches Staatsarchiv, Leipzig*

Martin Munke, *Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden (SLUB)*

Anke Valentin, *Wissenschaftsladen Bonn*

Thesen

1. Um die Funktion als Schnittstelle wahrzunehmen, müssen sie sich aus einer passiven Rolle des “besucht”- oder “genutzt”-Werdens hinaus begeben und aktiv die Zusammenarbeit mit ihren NutzerInnen suchen und fördern (und darüber kommunizieren).
2. Angesichts beschränkter Ressourcen muss die (bürger-)wissenschaftliche Partizipation effektiv gestaltet werden.
3. Um den Wirkungskreis und die Wirkmächtigkeit zu erhöhen, müssen sie verstärkt digitale Kommunikationsformen und Projekte entwickeln oder diese unterstützen. Angesichts zahlloser Tools muss in besonderem Maße nach geeigneten Wegen des digitalen Wissensmanagements gesucht werden.

Handlungsoptionen

Zu 1.: Aktiv werden: Dazu Stellenanteile einzuplanen. In Ausschreibungen und Tätigkeitsbeschreibungen aufzunehmen. Von Leitungen als Handlungsziel zu befördern. In Leitbilder / Missions aufzunehmen. In Haushaltsplanungen aufzunehmen.

Zu 2. Zusammenarbeit mit Communities: Um Partizipation in der Wissenschaft effektiv zu fördern, sollten ABMW existierende Forschungscommunities (z. B. historische, genealogische oder naturkundliche Vereine) einbeziehen und den Aufbau und die Stärkung solcher Communities unterstützen.

Zu 3. Digitalisierung: in den Einrichtungen: Digitalstrategie für die Einrichtung, angemessene technische Ausstattung, Zugang zu notwendigen digitalen Tools, Fortbildung der MitarbeiterInnen

Themen-Workshop 14: D-A-CH: Europäische Perspektive

Themen-Chairs:

Katherin Wagenknecht und Susanne Hecker, *Museum für Naturkunde Berlin*

State of the Art:

- Spezifika der jeweiligen nat. Community
- Wo stehen wir in der Zusammenarbeit im deutschsprachigen Raum?

Was sind die Bedürfnisse, Möglichkeiten und Herausforderungen?

- Ergebnisse aus den Umfragedaten
- Diskrepanz zwischen Strategiepapier und Förderung
- Kompetenzaufbau und Kapazitäten

Handlungsoptionen

• Diskrepanz zwischen Strategiepapier und Förderung überwinden

- Forderung nach Abgleich zwischen Anspruch und Wirklichkeit/Förderung und Unterstützung

Wer? Politik; Universitäten (Service Learning; Lehre; Transfer;...); Hochschulentwicklungspläne (Ministerium und Hochschulleitung); swissuniversities, Hochschulrektorenkonferenz -- nationale Entwicklung; nationale Bildungsverwaltung/Ämter (z.B. BMBF; Schweizer (SBFI) und österreichische Pendant; Sekretariate)

- Citizen Science/Wisskomm muss als Leistung/Arbeitszeit anerkannt werden

Wer? 1. Fördergeber; 2. Arbeitgeber in Wissenschaft (Universitäten, außeruniversitäre Einrichtungen) (über Jobbeschreibung; Berufungen; Leitbilder); 3. Wissenschaftspolitik und -Entscheidungsträger (über Evaluierung der Forschungsleistungen)

• „Community of Practice“ bilden in deutschsprachigen/europäischen Communities (Bestehendes stärken)

- Gemeinsames Capacity Building
- z.B. gemeinsame Umfragen, Datenmanagementprogramme, Pilotierung von Förderprogrammen und gemeinsame Evaluierung

Wer? Förderinstitutionen; nationale Netzwerke; nationale, regionale Institutionen; außeruniversitäre Institutionen

