

Interner Bericht zur Umfrage über Angebote eines
**Citizen Science-Zentrums für
Natur, Nachhaltigkeit und
Digitalisierung**



Diese Umfrage wurde im Juni 2023 im Rahmen der von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Machbarkeitsstudie und Entwicklung eines *Citizen Science-Zentrums für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung* am Museum für Naturkunde Berlin erhoben und ausgewertet.

Wir danken allen Teilnehmer:innen für ihren wertvollen Beitrag.

Berlin, der 06. Juli 2023

Projektkoordination & Autorenschaft

Sophie Ewert, Louisa Ramke, Silke Voigt-Heucke

Forschungsbereich Gesellschaft und Natur
www.museumfuernaturkunde.berlin

Museum für Naturkunde Berlin
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
Invalidenstraße 43
10115 Berlin Deutschland

Kontakt: Sophie.ewert@mfn.berlin

Weitere Informationen: www.museumfuernaturkunde.berlin/de/wissenschaft/entwicklung-eines-citizen-science-zentrums-fuer-natur-nachhaltigkeit-digitalisierung

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Zusammenfassung

Einleitung: Citizen Science im Natur- und Umweltschutz hat für den Erhalt der Biodiversität und dem Erreichen der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) sowie für die Aktivierung und Sensibilisierung in der Gesellschaft stets mehr an Bedeutung gewonnen. In Deutschland ist Citizen Science (oder die Bürgerwissenschaften) bereits fest etabliert. Es gibt viele Akteur:innen auf verschiedenen Ebenen mit einem breiten Spektrum an Erfahrungen und Expertisen. Inzwischen haben neue Technologien, wie Künstliche Intelligenz und Sensorik, eine weitere Dimension hinzugefügt und ermöglichen die Erhebung großer Datenmengen in kurzer Zeit. Es gilt nun, die Herausforderungen und Bedarfe sowie die Potenziale in der deutschen Citizen Science-Landschaft für Natur- und Umweltschutz zu identifizieren, um die Kräfte zu bündeln und zu fördern. Ein *Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung* soll dies umsetzen, indem es Raum für Transformation schafft, Innovationspotenziale fördert und die Akteur:innen aus den Gruppen Politik, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft zusammenbringt.

Methodik: Basierend auf einer vorhergehenden Bedarfsanalyse wurden in dieser Umfrage Citizen Science-Akteur:innen zu ihrer Meinung über die Entwicklung des Citizen Science-Zentrums und zu konkreten Angeboten und Themen befragt. Außerdem wurden Informationen zu den Akteursgruppen gesammelt. Die Umfrage lief über zwei Wochen im Juni 2023 und wurde von 153 Teilnehmer:innen ausgefüllt.

Ergebnisse: Die Entwicklung des Citizen Science Zentrums für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung wurde sehr positiv aufgenommen und die Mehrheit der Teilnehmenden gab an, einen Nutzen aus dem Zentrum ziehen zu können. Insbesondere die Funktionen als Community Hub und Kompetenzzentrum, das den Austausch zwischen Akteursgruppen und den Zugang zu Expertise ermöglicht, werden gewünscht. Die Nutzer:innen des Zentrums möchten Unterstützung erhalten und eigene Kompetenzen aufbauen, um Citizen Science-Projekte für den Natur- und Umweltschutz mit guten wissenschaftlichen Standards zu entwickeln und durchzuführen. Dies wird insbesondere in Form von Veranstaltungen und Workshops gewünscht. Die Themen Datenmanagement, Digitalisierung und KI stießen auf vergleichsweise weniger Interesse, erreichen aber spezifischere Zielgruppen. Von den Teilnehmenden ordnete sich niemand dem Wirtschaftssektor zu. Die Mehrheit kam aus dem Wissenschaftsbereich. Es besteht ein großer Bedarf an Austausch und Vernetzung zwischen den Akteursgruppen. Die Ergebnisse zeigen Anknüpfungspunkte, vor allem aber große Potenziale und Erfolgchancen für die weitere Entwicklung des Citizen Science Zentrums.

Inhalt

1. Hintergrund.....	4
2. Umfrage.....	5
3. Ergebnisse.....	5
3.1 Erfahrungswerte und Bezug zu Citizen Science.....	5
3.2 Akteursgruppe.....	6
3.3 Meinungen zur Relevanz der Angebote in Themenschwerpunkten.....	7
3.3.1 Wissenschaftliche Kooperation.....	8
3.3.2 Community Hub.....	9
3.3.3 Kompetenzaufbau.....	10
3.3.4 Datenumgang & Digitalisierung.....	11
3.4 Gewichtung der Themenschwerpunkte.....	12
3.5 Interesse an konkreten Veranstaltungsthemen und -formaten.....	13
3.6 Meinungsäußerungen zum Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung.....	16
3.6.1 Profitieren und Beitragen.....	16
3.6.2 Meinungen zum Fachbezug.....	17
3.6.3 Bereitschaft zur Zahlung.....	18
3.6.4 Name des Zentrums.....	18
3.7 Netzwerkanalyse.....	20
3.7.1 Vernetzungsgrade unter Akteursgruppen.....	20
3.7.2 Netzwerk-Mapping.....	22
3.8 Persönliche Mitteilungen.....	23
4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung.....	24

1. Hintergrund

Citizen Science (hier auch: CS) in den Bereichen Nachhaltigkeit sowie Natur- und Umweltschutz hat in den letzten Jahren zunehmend an Aufmerksamkeit gewonnen. Sowohl auf wissenschaftlicher als auch auf politischer Ebene wird der Mehrwert von Citizen Science-Daten für die Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen und die Förderung der Biodiversität zunehmend erkannt. Gleichzeitig ermöglicht die partizipative Teilnahme an solchen Projekten der Öffentlichkeit, Wissen zu teilen und zu erwerben, aber auch Einfluss auf politische und wissenschaftliche Agenden zu nehmen. Die Digitalisierung und neue Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI) und Sensorik haben eine neue Dimension hinzugefügt, die es ermöglicht, Akteur:innen schneller denn je zu erreichen und zu mobilisieren sowie Big Data in kürzester Zeit zu sammeln. Citizen Science betrifft daher nunmehr eine Vielfalt an Akteur:innen auf verschiedenen Ebenen und mit unterschiedlichen Interessen, Fachwissen, Anforderungen und Befugnissen. Von der beteiligten Einzelperson bis hin zur EU-Ebene befinden sich die Akteur:innen in einem dynamischen und schnell wachsenden Geflecht aus mehr oder weniger verbundenen Netzwerken, die auf unterschiedlichen Ebenen agieren, unterschiedliche "Sprachen" sprechen und doch alle Ergebnisse für den Natur- und Umweltschutz produzieren. Hieraus ergeben sich besondere Herausforderungen der Gegenwart, aber auch große Potenziale, die Citizen Science Community und ihre Innovationskraft für den Natur- und Umweltschutz zu stärken. Diese Herausforderungen und Kräfte gilt es in Form von Bedarfen und Potenzialen zu identifizieren, welchen die Akteur:innen entgegentreten.

Dazu adressieren wir vier Akteursgruppen:

- Politik und Verwaltung
- Wissenschaft
- (organisierte) Zivilgesellschaft
- Wirtschaft

Um Citizen Science-Projekte im Bereich Natur- und Umweltschutz zu fördern und zu koordinieren, soll ein Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung am Museum für Naturkunde eine zentrale Anlaufstelle bieten, die verschiedene Akteursgruppen auf allen Ebenen zusammenbringt. Das Zentrum soll dazu beitragen, die Zusammenarbeit und den Austausch zwischen Wissenschaft, Politik, Unternehmen, NGOs, Bürger:innen und anderen Akteur:innen zu erleichtern und Raum für Innovation und Transformation bieten.

2. Umfrage

Das Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung am Museum für Naturkunde (hier auch: CS-Zentrum) soll für und mit der CS-Community entstehen. Daher wurde diese Umfrage mit dem Ziel entwickelt, eine möglichst breite Menge an Akteur:innen der Citizen Science-Community in Deutschland mit Schnittstellen zu den vier Akteursgruppen zu erreichen. Abgefragt wurden Hintergrundinformationen wie Zugehörigkeit zu Akteursgruppen und Bezug zum Feld Citizen Science. Des Weiteren wurden Meinungen zu konkreten Themenschwerpunkten und Formaten sowie zum generellen Konzept des Citizen Science Zentrums abgefragt. Schließlich wurden freiwillige Angaben zu Vernetzungsgraden und Netzwerkkontakten erhoben.

Am 26. Mai 2023 wurde die anonyme Umfrage an 294 Kontakte aus der Citizen Science-Community verschickt, darunter Einzelkontakte und Verteiler. Die Umfrage wurde auch über den Twitter-Kanal von Bürger schaffen Wissen bekannt gemacht und endete am 11. Juni 2023.

3. Ergebnisse

3.1 Erfahrungswerte und Bezug zu Citizen Science

Die erste Frage erfasste den Bezug der Teilnehmenden zu Citizen Science (Abb. 1).

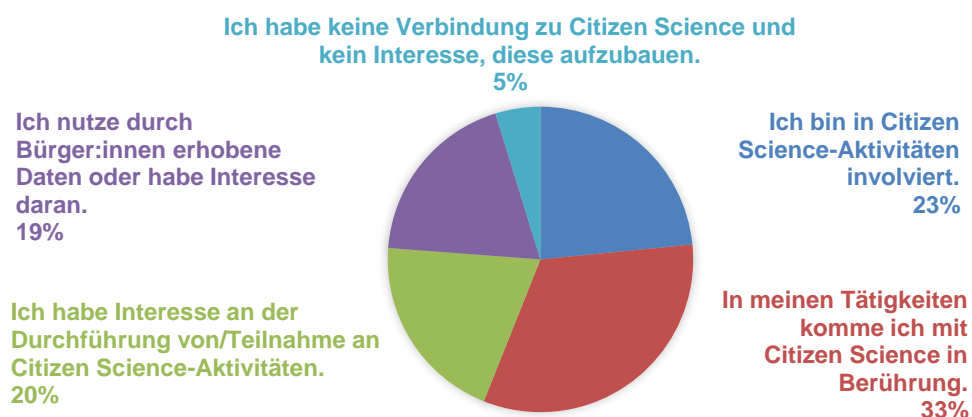


Abb. 1: Der Bezug der Teilnehmenden zu Citizen Science (n = 153)

Hier gaben 13 Personen (5 %) an, keinen Bezug zu Citizen Science zu haben und auch kein Interesse daran, diesen Bezug zu stärken. Für diese Personen wurde die Umfrage beendet.

Die restlichen Ergebnisse zeigen die Vielfalt der Teilnehmenden mit unterschiedlichen Bezügen zu CS und keine eindeutige Mehrheit.

Im Folgenden wurden die Teilnehmenden gebeten, ihre Erfahrung mit und in CS in Jahren anzugeben (Abb. 2). Von den Teilnehmenden haben 17 % noch keine Erfahrung mit CS, der Rest verteilt sich auf verschiedene Erfahrungsstufen. Über 60 % der Teilnehmenden haben bereits mehr als zwei Jahre Erfahrung mit CS.

ERFAHRUNGEN MIT UND IN CITIZEN SCIENCE

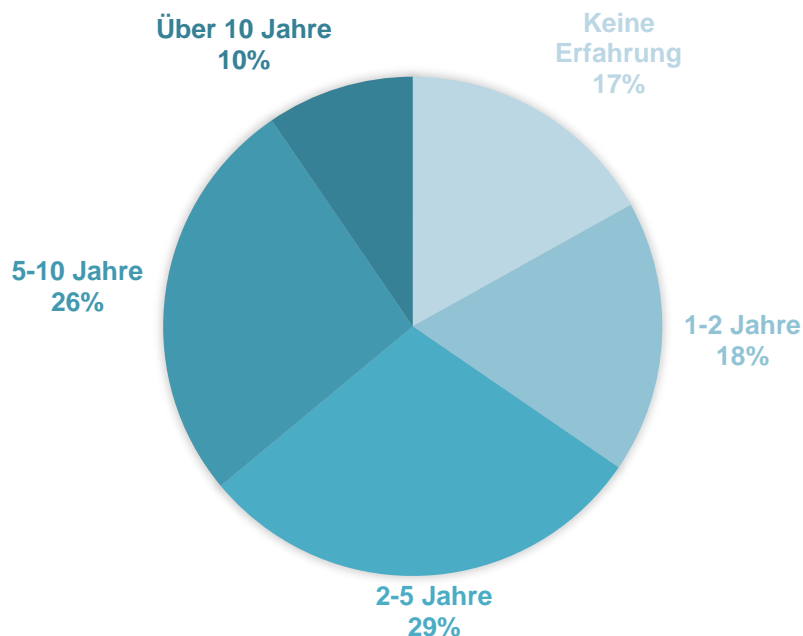


Abb 2: Erfahrung mit und in Citizen Science in Angaben von Jahren (n = 136)

3.2 Akteursgruppe

Die Mehrheit der Befragten (57 %) ordnet sich dem Bereich Wissenschaft zu (Abb. 3). Weniger als ein Viertel gab an, der (organisierten) Zivilgesellschaft und dem Bereich Politik/Verwaltung/Behörden anzugehören. Keiner der Teilnehmenden fühlte sich der Wirtschaft zugehörig. Ein Anteil von 10 % fand sich in den Kategorien nicht wieder und machte eigene Angaben zur Akteursgruppe (Tabelle 1).

Tabelle 1: Eigene Angaben zu Einordnungen in Akteursgruppen.

Digitalisierung
 Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Forschung, Naturschutz, Politik, Verwaltung, Planung
 Public Engagement
 Schnittstelle zwischen Akteursgruppen
 unterstützende Kommunikation
 Verein, außerschulische Bildung, Diplomphysiker, Angestellter im ÖD
 Wissenschaft und Zivilgesellschaft
 Wissenschaft und Zivilgesellschaft
 Wissenschaft, Forschung und öffentliche Bildung
 Wissenschaft/Forschung und Zivilgesellschaft (Wechselbeziehung)
 Wissenschaftskommunikation
 Wissenschaftskommunikation
 Wissenschaftskommunikation
 Wissenschaftskommunikation

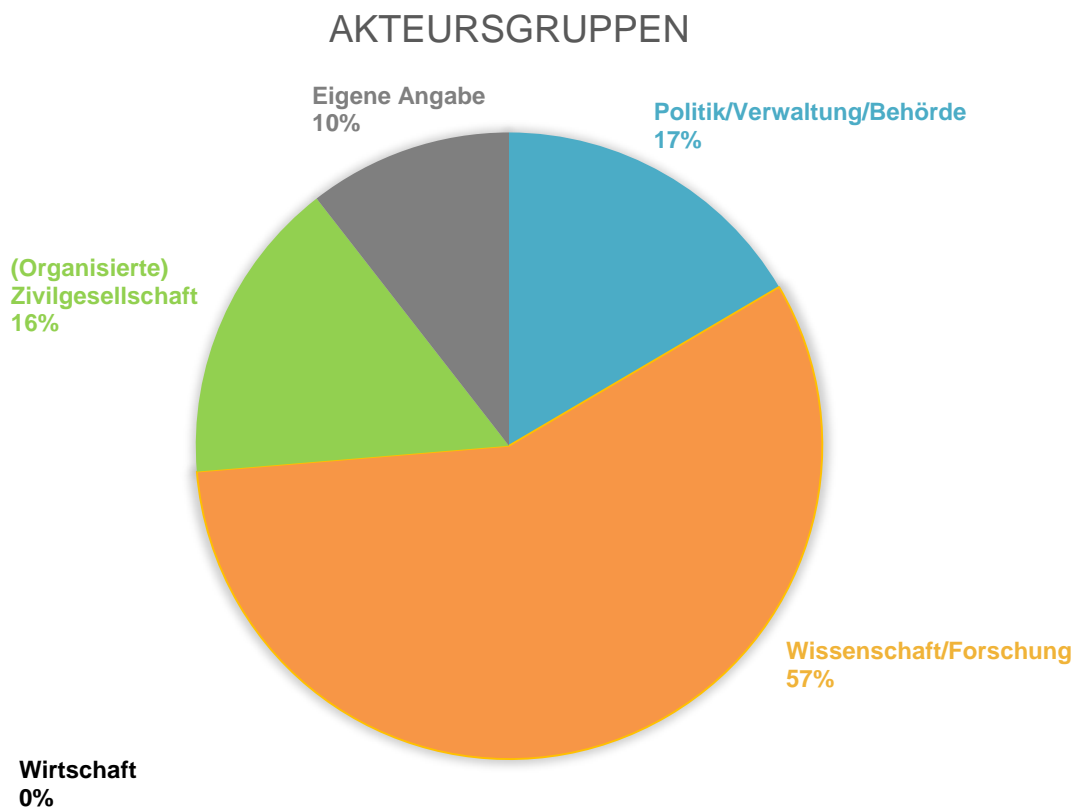


Abb.3: Zuordnung der Teilnehmenden in Akteursgruppen (n=133)

3.3 Meinungen zur Relevanz der Angebote in Themenschwerpunkten

In den folgenden Abschnitten wurden konkrete Angebote innerhalb der potenziellen Themenschwerpunkten "Wissenschaftliche Kooperation", "Community Hub",

“Kompetenzaufbau” und “Datenumgang & Digitalisierung” abgefragt. Die Teilnehmenden wurden gebeten, die Relevanz der Angebote auf einer Skala von 1 (gar nicht relevant) bis 5 (sehr relevant) anzugeben. Generell wurden fast alle Angebote mit oft großer Mehrheit als relevant bis sehr relevant bewertet.

3.3.1 Wissenschaftliche Kooperation

Die Angebote des Themenschwerpunktes “Wissenschaftliche Kooperation” (Abb.4) wurden insgesamt sehr gut bewertet (meist über 50 % mit 4 und 5 bewertet).

Die beiden wichtigsten Angebote sind demnach:

- **Entwicklung und Bereitstellung von Qualitäts- und Methodenstandards für CS-Projekte in Natur- und Umweltschutz**
- **Unterstützung bei der Umsetzung von CS-Projekten**

Am wenigsten Zuspruch fand das Angebot:

- **Aktive Durchführung der wissenschaftlichen Anteile der CS-Projekte in Natur- und Umweltschutz**

WISSENSCHAFTLICHE KOOPERATION

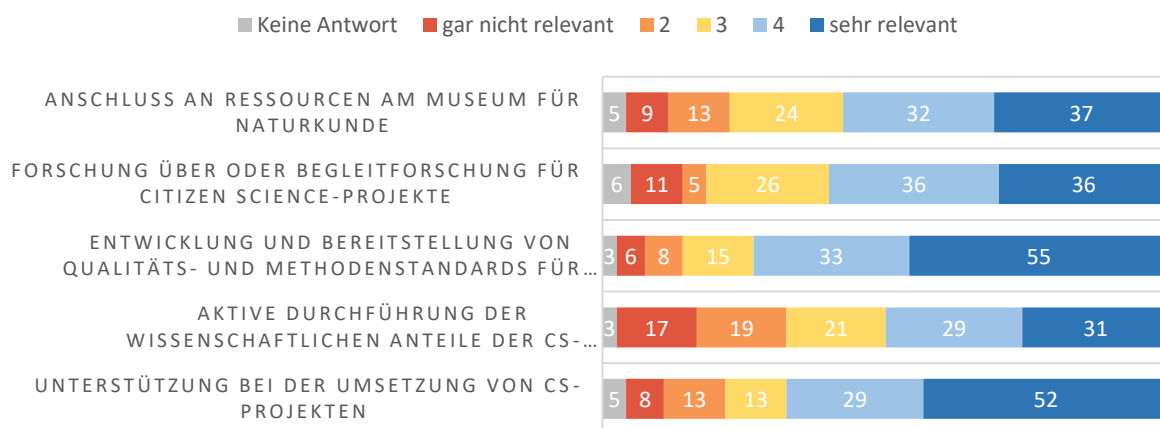


Abb.4: Relevanz (%) der Angebote vom CS-Zentrum als wissenschaftlicher Kooperationspartner (n=120)

Um nachzuvollziehen, woher die weniger positive Einstellung zur aktiven Beteiligung des Zentrums an CS-Projekten kommt, wurden die Meinungen zur “Aktiven Durchführung der wissenschaftlichen Anteile” nochmals getrennt für die Teilnehmenden aus der Akteursgruppe Wissenschaft (Abb.5) und für alle anderen Teilnehmenden (Abb.6) betrachtet.

Es zeigt sich, dass die Teilnehmenden aus der Politik und der Zivilgesellschaft eine deutlich negativere Einstellung zur aktiven Beteiligung des Zentrums an CS-Projekten haben (44 % finden dies relevant, 22 % gar nicht relevant). Während die wissenschaftlichen Akteur:innen dem deutlich positiver gegenüberstehen (55 % relevant, 5 % gar nicht relevant). Es ist zu vermuten, dass hier die Formulierung "wissenschaftliche Anteile" von den Teilnehmenden unterschiedlich interpretiert wurde. Möglicherweise wurde hier von nicht-wissenschaftlichen Akteur:innen verstanden, dass die wichtigsten Anteile eines Projektes übernommen werden und eine Art "Entmündigung" der Citizen Scientists stattfinden könnte, was dem Prinzip von Citizen Science widerspricht. Dies deutet darauf hin, dass mit dieser Thematik vorsichtig umgegangen werden sollte und die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Nicht-Wissenschaft klar und auf Augenhöhe stattfinden sollte.

OHNE GRUPPE WISSENSCHAFT

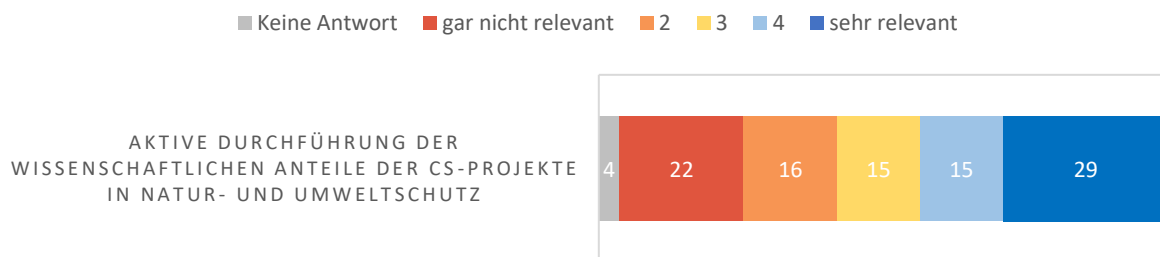


Abb.5: Relevanz (%) der Angebote der aktiven Übernahme von wissenschaftlichen Projektanteilen für nicht-wissenschaftliche Akteur:innen (n=56)

NUR GRUPPE WISSENSCHAFT (N=65)

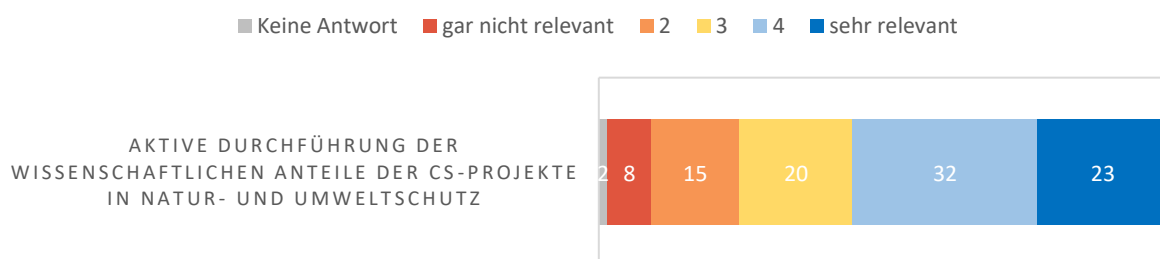


Abb.6: Relevanz (%) der Angebote der aktiven Übernahme von wissenschaftlichen Projektanteilen für wissenschaftliche Akteur:innen (n=65)

3.3.2 Community Hub

Auch die Angebote des Themas "Community Hub" (Abb.7) wurden sehr gut angenommen (meist über 60 % Bewertung mit 4 und 5 bewertet). Alle Angebote wurden ähnlich positiv

bewertet. Mit knappem Vorsprung wurde die höchste Relevanz für die folgenden Angebote angegeben:

- **Lobby- und Öffentlichkeitsarbeit für CS**
- **Organisation von Veranstaltungen**

Als am wenigsten relevant wurde das folgende Angebot bewertet:

- **Räumlichkeiten für CS-Treffen am Museum für Naturkunde Berlin**

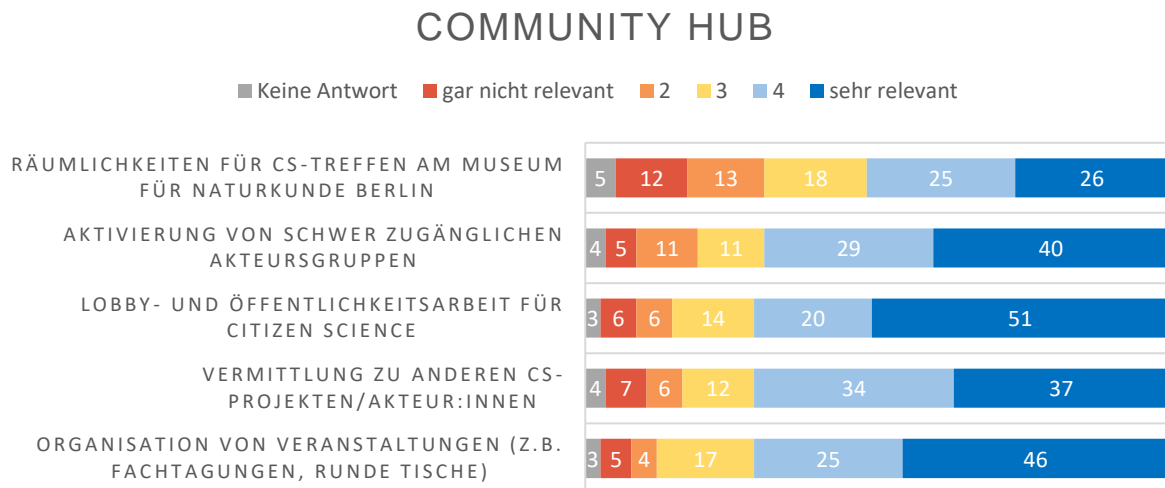


Abb.7: Relevanz (%) der Angebote vom CS-Zentrum als Community Hub (n=114)

3.3.3 Kompetenzaufbau

Im Themenbereich Kompetenzaufbau (Abb.8) ist das Angebot mit einer Bewertung von 45 % der Vorreiter mit der höchsten Relevanz:

- **Themenspezifischen Workshops von Expert:innen**

Als deutlich weniger relevant aber auch mit einem großen "Mittelfeld-Anteil" wurde bewertet:

- **Summer School**

Möglicherweise fehlte dem Angebot "Summer Schools" der inhaltliche Kontext. Alle anderen Angebote wurden mit über 60 % positiven Werten (4 und 5) ebenfalls als durchaus relevant bewertet.

KOMPETENZAUFBAU

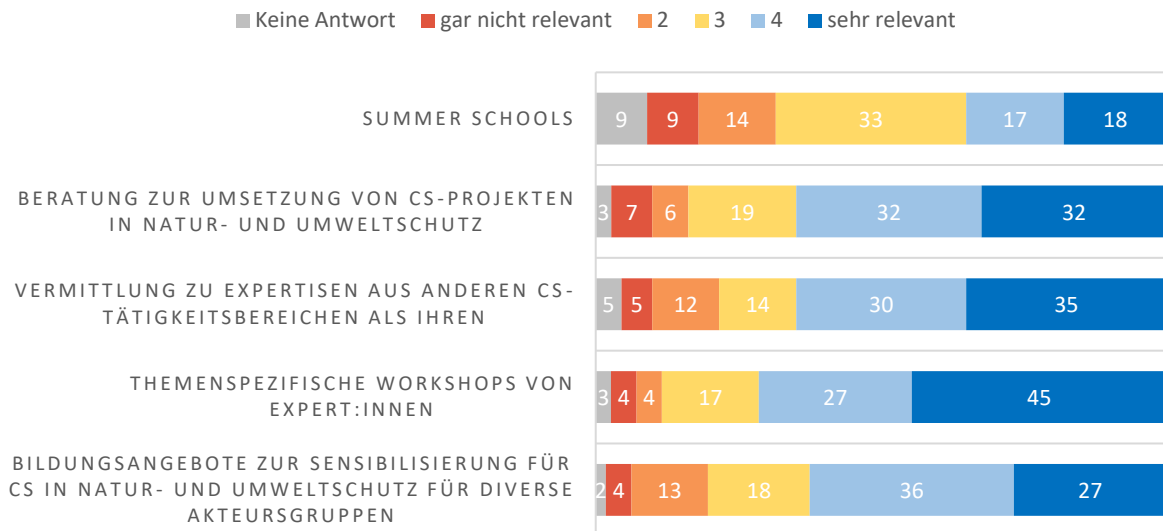


Abb.8: Relevanz (%) der Angebote vom CS-Zentrum für Kompetenzaufbau (n=112)

3.3.4 Datenumgang & Digitalisierung

Auch im Themenfeld Datenumgang & Digitalisierung (Abb.9) wurden die Angebote überwiegend positiv und alle sehr ähnlich bewertet. Mit leichtem Vorsprung wurden positiv beurteilt:

- **Weiterbildung durch Expert:innen rund um Daten**
- **Beratung der Nachnutzung von erhobenen CS-Daten**

DATENUMGANG UND DIGITALISIERUNG

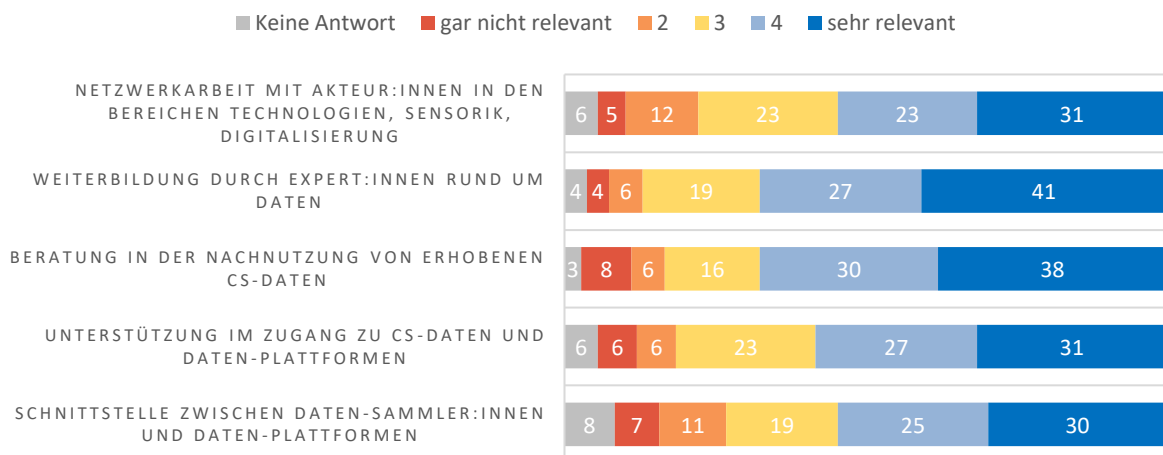


Abb.9: Relevanz (%) der Angebote vom CS-Zentrum für Datenumgang und Digitalisierung (n=108)

Auf den unteren zwei Rängen befinden sich:

- **Netzwerkarbeit mit Akteur:innen in den Bereichen Technologien, Sensorik, Digitalisierung**
- **Schnittstelle zwischen den Daten-Sammler:innen und Daten-Plattformen**

3.4 Gewichtung der Themenschwerpunkte

Im Folgenden wurden die Teilnehmenden um eine Einschätzung gebeten, welche Priorität die vier Themenschwerpunkte "Wissenschaftliche Kooperation", "Community Hub", "Kompetenzaufbau" und "Datenumgang & Digitalisierung" aus ihrer Sicht haben sollten. Dazu sollten die vier Themenschwerpunkte auf einer Skala von 1 (Höchste Priorität) bis 4 (geringste Priorität) angeordnet werden.

Die folgenden Themenschwerpunkte (Abb.10) wurden von mindestens 60 % der Teilnehmenden mit hoher und höchster Priorität bewertet:

- **Kompetenzaufbau**
- **Community Hub**

Das Zentrum als wissenschaftlicher Kooperationspartner ordnet sich im Mittelfeld ein. Der folgende Themenschwerpunkt wurde von über 50 % der Teilnehmenden auf den letzten Rang gesetzt:

- **Datenumgang & Digitalisierung**

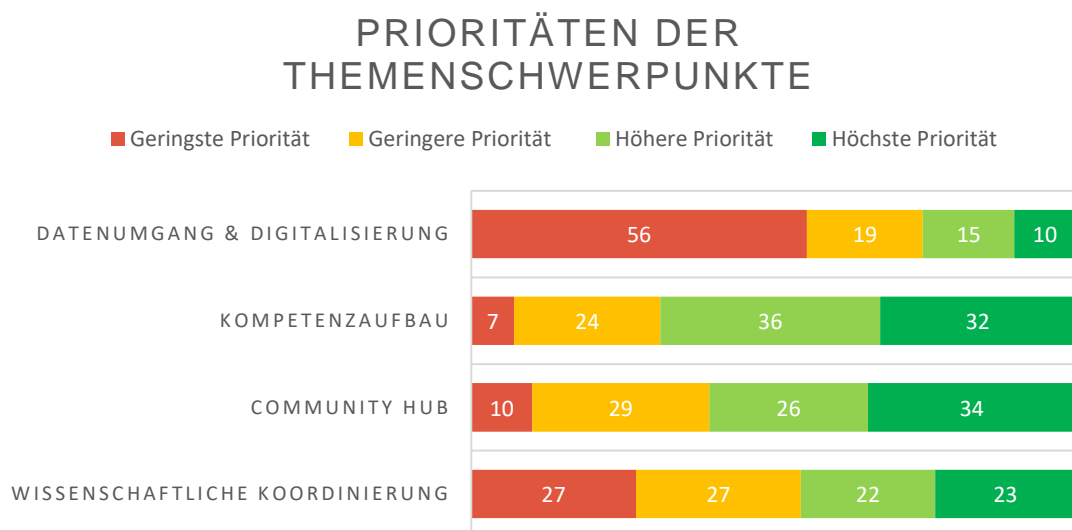


Abb. 10: Einordnung der Prioritäten (%) der Themenschwerpunkte für das CS-Zentrum (n=99)

3.5 Interesse an konkreten Veranstaltungsthemen und -formaten

In den folgenden Fragen wurden die Teilnehmenden gebeten, ihr Interesse an konkreten Themen und Formaten möglicher zukünftiger Veranstaltungen auf einer Skala von 1 (gar nicht interessiert) bis 5 (sehr interessiert).

Auch hier war die Resonanz sehr positiv mit vielen Bewertungen von hohem bis sehr hohem Interesse.

Die **Veranstaltungsthemen** (Abb.11) wurden fast ausnahmslos mit hohem Interesse bewertet (meistens über 50 % auf der Skala 4 und 5).

Mit 70 % oder mehr mit hohem Interesse wurden die folgenden Themen beurteilt:

- **Standards- und Qualitätskriterien in CS-Projekten**
- **Kommunikation mit und Aktivierung von diversen Akteursgruppen**
- **Wissenschaftskommunikation in CS-Projekten für Natur und Nachhaltigkeit**

Zwei Themen fanden am wenigsten Anklang:

- **Ethik, Recht und Datenmanagement in CS-Projekten im BioDiv-monitoring**
- **Technologie, Sensorik, Digitalisierung und künstliche Intelligenz in CS-Projekte integrieren**

INTERESSE AN VERANSTALTUNGSTHEMEN

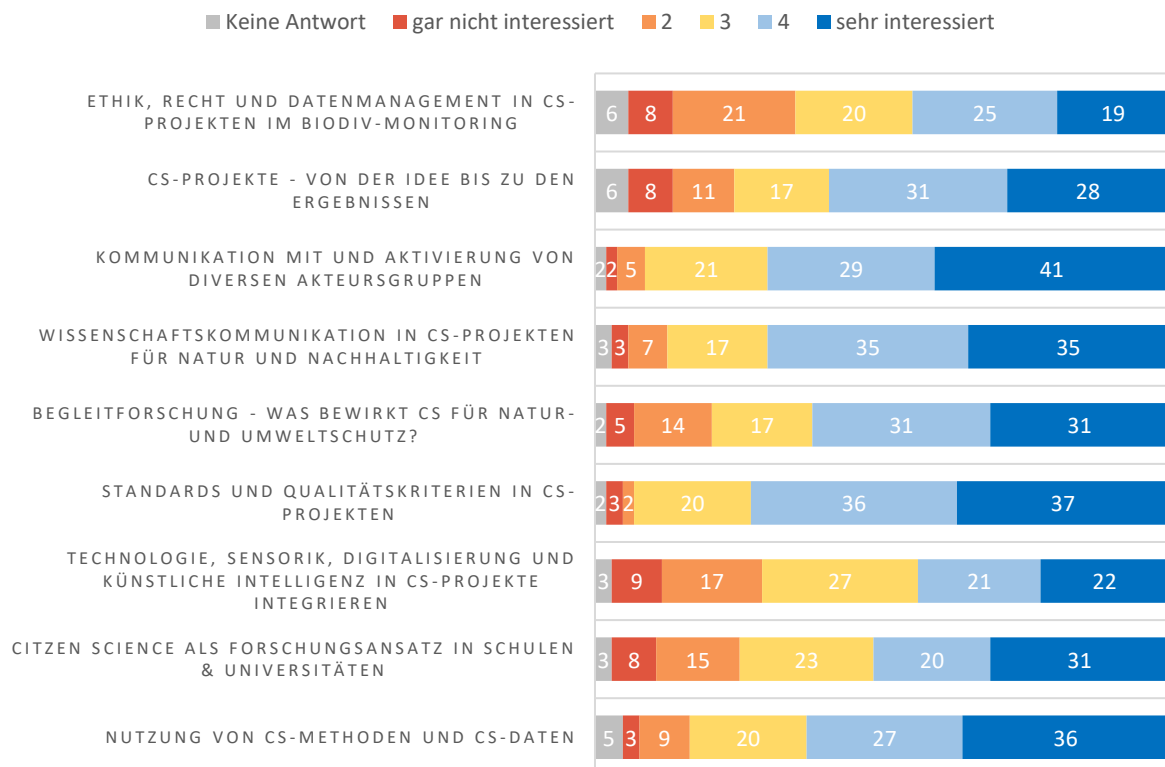


Abb. 11: Interessen-Bewertung für Veranstaltungsthemen (%) (n=103)

Hinsichtlich der Angebote verschiedener **Veranstaltungsformate** (Abb.12) äußerten sich die Teilnehmenden ebenfalls überwiegend positiv.

Mit rund 60 % der Teilnehmenden mit hohem Interesse liegen die Formate dicht beieinander:

- **Fokusabende zu Fachthemen und Fachgruppen**
- **Projektbörsen und Vernetzungstreffen**
- **Ideenwerkstätte – Synergienfindung und Austausch für neue CS-Projekte**

Deutlich weniger Interesse zeigten die Teilnehmenden für:

- **Summer Schools und Fortbildungen**
- **Wettbewerbe für Best-Practices**

Letzteres weist auch eine deutlich höhere Anzahl an Desinteresse auf.

INTERESSE AN FORMATEN

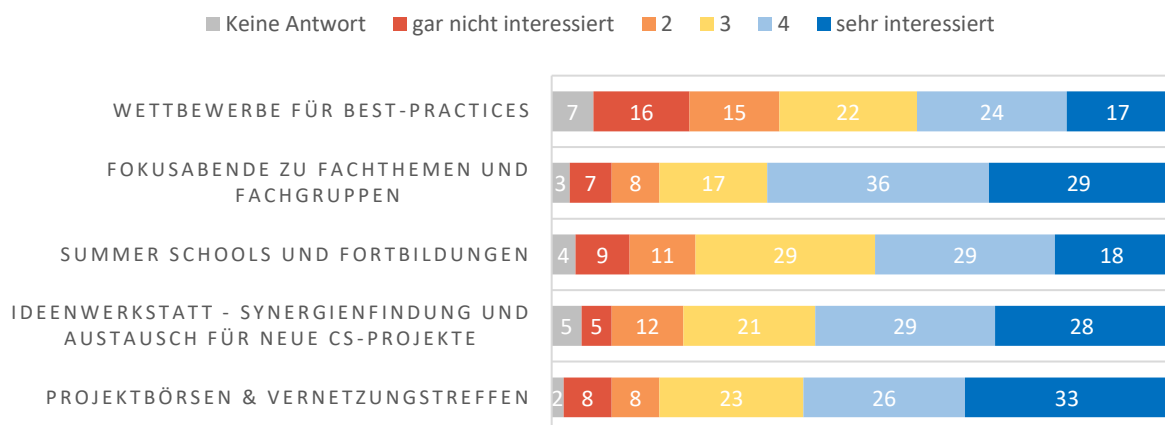


Abb. 12: Interessens-Bewertung für Veranstaltungsformate (%) (n=103)

Zuletzt war es den Teilnehmenden möglich, eigene Anregungen für Ideen und Formate anzugeben (Tabelle 2).

Tabelle 2: Eigene Anregungen und Ideen der Teilnehmenden für Themen und Formate

Adress-Website aller europäischen CS-Akteur:innen
Angebote zu Projektdesign : Design Thinking, Prototyping et.
Begleitforschung über Methoden/Kommunikation/Bildungsmaßnahmen von Citizen Science zur Entwicklung von evidenzbasierten Gütekriterien -> Professionalisierung der Begleitung von CS-Projekten
Bei einer DE-weiten Ausrichtung plädiere ich für ein Bekenntnis zu Berlin als Erprobungsraum .

Beratung und Auditierung von CS-Projekt in Bezug auf **ethische Aspekte und Umsetzung der Datenschutzgrundverordnung**

Bestandsaufnahme laufender/vergangener Projekte, um das Rad nicht neu erfinden zu müssen und von bestehenden Projekten zu lernen

Es wäre toll, wenn solch spannende Orte mal **NICHT in Berlin** als Geolocation geplant würden. Meiner Erfahrung nach reisen Citizens und Freiwillige für solch ehrenamtliche Tätigkeiten eher nicht so weit, da ist Wohnortnähe schon wichtig.

Für die behördliche Arbeit wäre schon allein die Zugänglichkeit und gemeinsame Nutzung vorhandener (qualifizierter) **Daten** hilfreich. Dabei spielen auch **rechtliche und finanzielle Fragen** eine Rolle - wie wird die Preisgabe ehrenamtlich erhobener Daten im Vergleich zu beruflichen Kartierern honoriert, wer hat die Rechte daran, wie qualifiziert sind die Daten? Breit angelegtes Sammeln von Beobachtungen kann zur Umweltbildung beitragen, ein unqualifizierter Datenwust ist aber für konkrete Vorhaben / Konflikte nicht brauchbar. Man sollte auch bedenken, dass Serverkapazitäten Energie verbrauchen und sparsam damit umgehen.

Gezielte **Ansprache marginalisierter Gruppen**, Inklusion aller Bevölkerungsgruppen

Ich fände eine **dezentralere Lösung** interessant/er und relevanter, d.h. Förderung von mehr Regionalpräsenzen statt ein Institut in Berlin. Citizen Science findet ja da statt, wo Bürger:innen sind, d.h. in Städten, Dörfern, auf dem Land.

Netzwerk von Citizen Science Plattformen wie etwa **freie Zeitschriften** oder freie Archive

Nutzung von Citizen Science in den **Sozialwissenschaften**

Themenabende und Netzwerktreffen gerne auch **online/hybrid anbieten**, damit auch CS-Projekte weit weg von Berlin teilhaben können

Um sicher zu gehen: das **MfN** sollte nicht verpassen, **eigene CS-Projekte zu entwickeln und durchzuführen**. Das absolute basic für ungleich mehr Authentizität (anstatt überwiegend Metaebenenlastig zu agieren - es gibt bereits Multiplikatoren, Netzwerke und Kompetenzzentren - darin die x-te Komponente zu sein ist wenig Identitätsfördernd)

was kann/wird durch **diese Form gesellschaftlich erreicht?** wie nutzbar für eine Transformation der Gesellschaft? Verbindung zur Natur stärken

Wikimedians in Residence i.V.m. Open Citizen Science

3.6 Meinungsäußerungen zum Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung

Im folgenden Abschnitt wurden die Teilnehmer:innen nach ihren Meinungen rund um das CS-Zentrum gefragt. Dabei ging es vor allem um die Entwicklung des Zentrums. Diverse Aussagen sollten auf einer Skala von 1 (trifft gar nicht zu) bis 5 (trifft absolut zu) bewertet werden. Die Antworten werden im Folgenden thematisch bearbeitet.

MEINUNGSÄUßERUNGEN

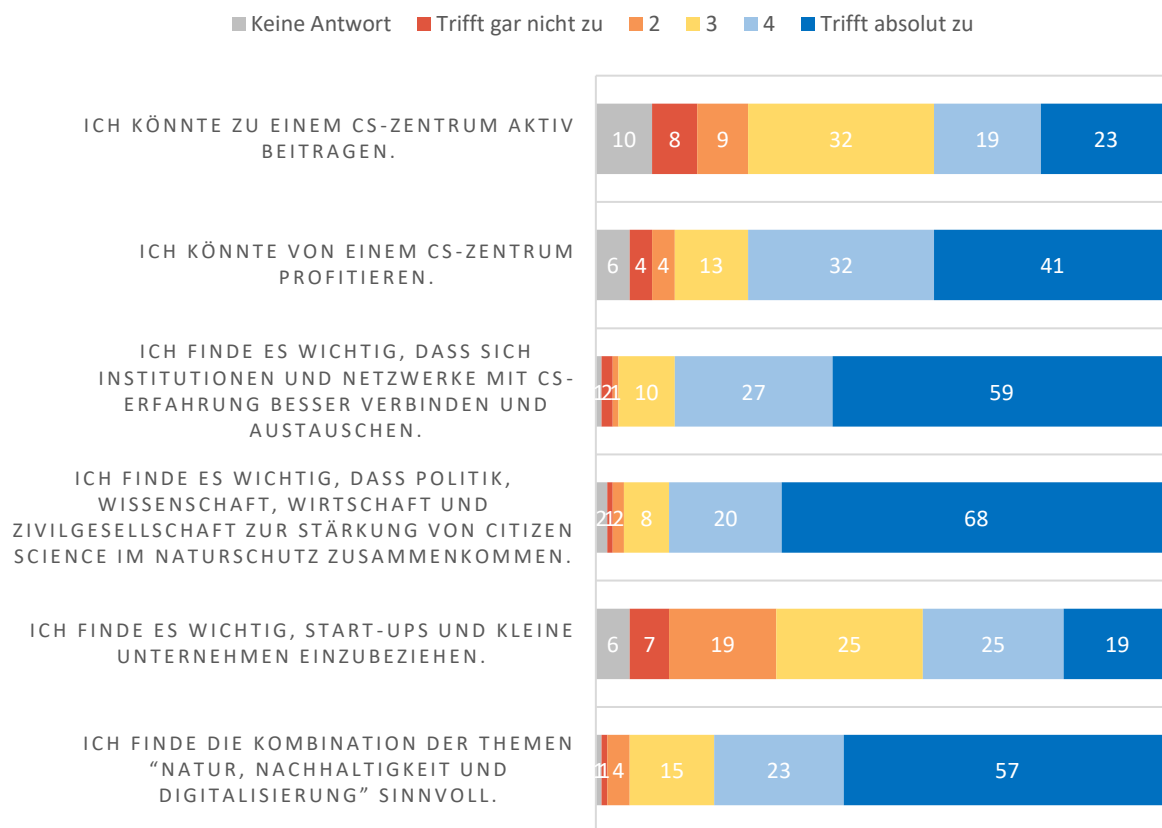


Abb. 13: Meinungen (%) zu Aussagen rund um das CS-Zentrum (n=102)

3.6.1 Profitieren und Beitragen

Die große Mehrheit der Teilnehmenden (über 70 %) war der Meinung, dass sie von einem CS-Zentrum profitieren könnten (Abb. 13). Weniger als 10 % gaben an, dass dies überhaupt nicht der Fall wäre. Über 40 % der Teilnehmenden war sich ziemlich sicher, dass sie selbst einen Beitrag zu einem solchen Zentrum leisten könnten.

Darüber hinaus gab es die Möglichkeit, sich dazu zu äußern, inwieweit sich die Personen selbst aktiv beteiligen könnten (Tabelle 3).

Tabelle 3: Angaben der Teilnehmenden über Möglichkeiten der aktiven Beteiligung am CS-Zentrum

Als Design-Researcher Erfahrung im Bereich der partizipativen Produkt- und Prozessgestaltung möchte ich mich auf den Bereich Citizen-Science+Biodiversitätsmonitoring und KI fokussieren und gemeinsam das Feld weiterentwickeln.
Bedarfe von CS ermitteln und weitergeben
Biete: Eigene Expertise in den Bereichen KI und Ethik, Didaktische Konzepte, Wissenschaftskommunikation
Die Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung haben bezirkliche und überbezirkliche Netzwerke zur Aktiven im Natur- und Umweltschutz, der Bildung für Nachhaltige Entwicklung und zur Verwaltung auf Landes- und Bezirksebene. Ich bin sicher unsere Vernetzungs- und Bildungsaufgaben für Bürger*innen, können in einer aktiven Kooperation zur Verwirklichung von CS-Projekten auf bezirklicher Ebene profitieren. Wir öffnen und teilen gerne unsere Netzwerke und können Hilfe bei der Organisation von CS-Projekten anbieten.
Diese Frage lässt sich am besten beantworten, sobald die Kernaufgabe/der Schwerpunkt des CS-Zentrums klar ist. Grundsätzlich wäre ich offen tatsächlich am MfN stattfindende CS-Projekte zu unterstützen.
Einsatz von Sensorik, Zielgerichtete Aktivierung von Bürgern (Vermeidung von bias-Effekten)
Expertise im Bereich Digital Humanities
Expertise in Artenkenntnis (Insekten)
Grafik / Kommunikation
Moderation von Austausch, Bericht aus der eigenen CS-Praxis
Moderation/Organisation von Angeboten zu Fachthemen
Mehrere Teilnehmenden gaben ihre Kontaktdaten an zur Kontaktaufnahme

3.6.2 Meinungen zum Fachbezug

Aus der Befragung geht hervor (Abb. 13), dass 80 % der Teilnehmenden die Kombination der Themen Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung stark befürworten. Circa 90 % der Teilnehmenden unterstützen stark, dass Institutionen und Netzwerke mit CS-Erfahrung sich stärker vernetzen sollten und dass die Zusammenführung der vier Akteursgruppen (Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft) für CS im Naturschutz wichtig ist.

Weniger als die Hälfte der Teilnehmenden ist jedoch der Meinung, dass die Einbeziehung von Start-Ups und KMUs wichtig ist.

3.6.3 Bereitschaft zur Zahlung

Die Teilnehmenden wurden gefragt, ob sie bereit wären, für bestimmte Angebote einen angemessenen Betrag zu bezahlen (Abb. 14). Mehr als die Hälfte antwortete mit "vielleicht". Knapp ein Viertel wäre bereit, einen Betrag zu bezahlen, während 14 % nicht bereit wären.

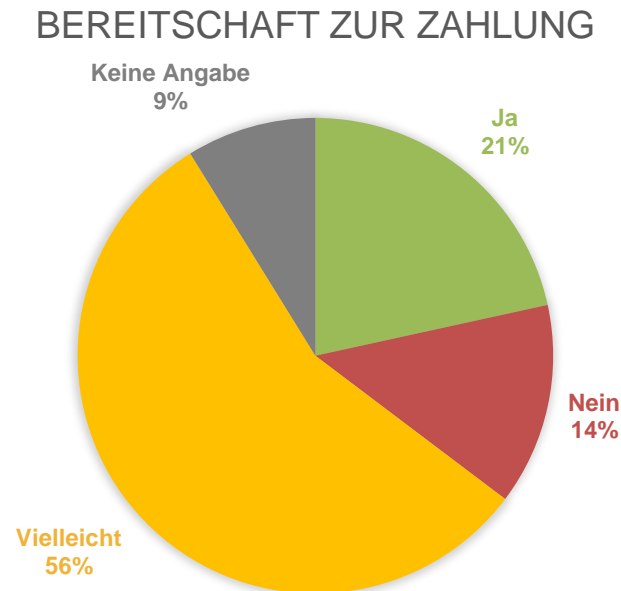


Abb. 14: Bereitschaft zur Zahlung von angemessenen Beiträgen für Angebote im CS-Zentrum (n=102)

3.6.4 Name des Zentrums

Aufgrund der anhaltenden Diskussion über einen geeigneten Namen für Citizen Science oder Bürgerwissenschaften wurden die Teilnehmenden gefragt, welchen Namen sie für das Zentrum am besten fänden und sollten die Vorschläge auf einer Skala von 1 (gefällt mir gar nicht) bis 5 (gefällt mir sehr gut) bewerten.

Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden (64 %) fanden den ursprünglichen Namen am ansprechendsten:

- **Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung**

Deutlichen Widerstand erhielten die Namen:

- **Community und Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung**
- **Community Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung**
- **Citizen Science-Exzellenz Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung**

Die Teilnehmenden haben auch eigene Namensvorschläge gemacht (Tabelle 4). Auch hier wurde der Name „Citizen Science“ sehr häufig genannt, ebenso wie Bürgerbeteiligung, Bürgerforschung und Bürgerwissenschaft. Die letzten drei Begriffe erhalten allerdings Widerstand aufgrund der fehlenden Inklusivität (v.a. gendergerechte Sprache). Ein weiterer häufig genannter Begriff ist „Partizipation“. In einigen Kommentaren wurde angeregt, den Namen näher an das Museum für Naturkunde Berlin heranzuführen bzw. als Einzelnamen erkennbarer zu machen, um die Unterscheidbarkeit zu erhöhen.

BEWERTUNG VOM NAMEN

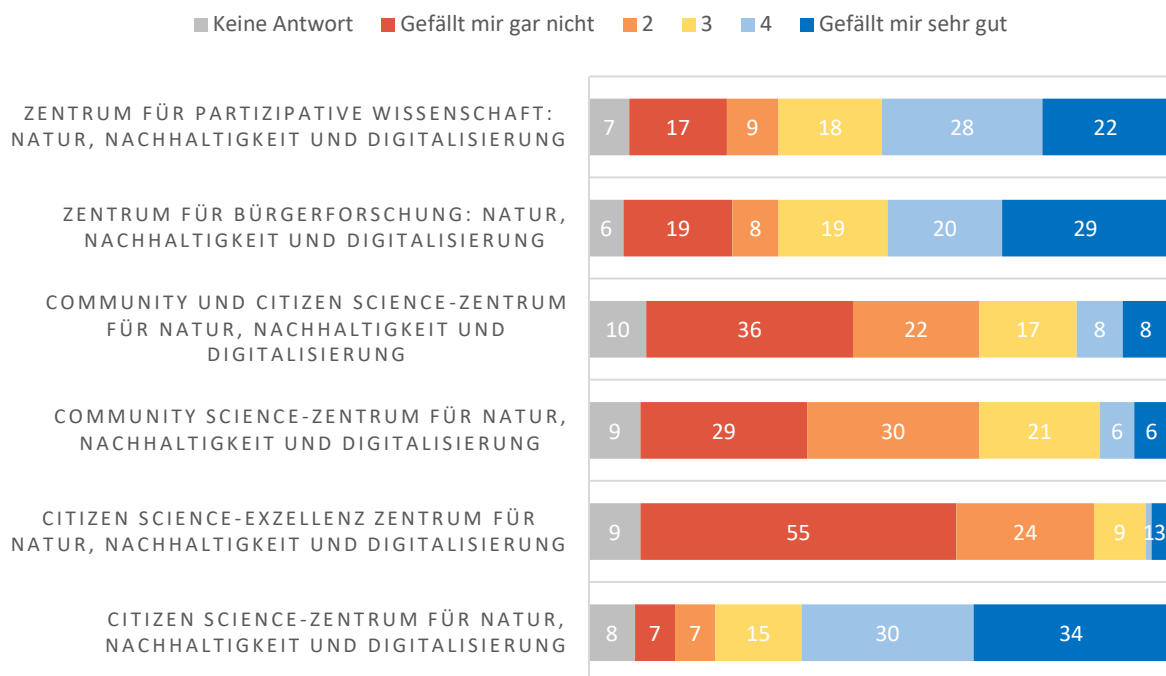


Abb. 15: Voting (%) für die Namensfindung vom Citizen Science-Zentrum

Tabelle 4: Kommentare und Vorschläge zur Namensfindung vom Zentrum

bitte den Titel gendern
Citizen Science Institute
Citizen Science ist meiner Meinung nach ein Fachbegriff, der in der breiten Bevölkerung nicht bekannt ist. Ich würde daher eher auf " Bürgerforschung " gehen
Citizen Science-Zentrum für Offene Wissenschaft: Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit, Soziales/Gesellschaft und Digitalisierung
Citizen-Science-Zentrum am Museum für Naturkunde Berlin

Citizen-Science-Zentrum gemäß Rechtschreibregeln
Civic Tech Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Der Name sollte ein griffiges Akronym ermöglichen. Das Akronym sollte nicht ein gängiger Begriff sein (bei einer Internetsuche sollte das Zentrum als erstes Aufpoppen)
Die Vorschläge sind alle zu lang und zu sperrig! Das ist nicht ansprechend. Ein CS-Zentrum "...für Digitalisierung"? Darunter kann ich mir nichts vorstellen.
Ich finde Zentrum für Bürgerforschung geht nicht, da nicht gegendert
Mit dem Begriff Natur werden geistes- und sozialwissenschaftliche Projekte ausgeschlossen, daher mein Vorschlag: Citizen Science-Kompetenzzentrum
WIR im Zentrum: Bürgerforschung zu Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Wissenschaft mitgestalten: Zentrum Citizen Science für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für Bürger*innenforschung : Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für Bürgerbeteiligung : Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für Bürgerforschung in Umwelt- und Naturschutz
Zentrum für Bürgerwissenschaften
Zentrum für Citizen Science: Bürgerforschung für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für Partizipation - 2. Zeile: Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für partizipative Bürgerforschung : Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung
Zentrum für partizipative Forschung in Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung

3.7 Netzwerkanalyse

3.7.1 Vernetzungsgrade unter Akteursgruppen

Um den Vernetzungsgrad der deutschen Citizen Science-Community besser zu verstehen und Lücken mit Hilfe des CS-Zentrums schließen zu können, wurden die Teilnehmenden gefragt, mit welcher Akteursgruppe sie am besten vernetzt sind (Abb. 16a) und mit welcher sie sich noch stärker vernetzen möchten (Abb. 16b).

Die Ergebnisse zeigen den Grad der Vernetzung der eigenen Akteursgruppe mit anderen Akteursgruppen bzw. den Wunsch nach besserer Vernetzung. Die Angaben sind in Prozent. Teilnehmende, die sich nicht eindeutig einer Akteursgruppe zuordnen konnten, wurden der Kategorie "Eigene Angabe" zugeordnet.

VERNETZUNGSGRADE (a) UND VERNETZUNGSWÜNSCHE (b) VON AKTEURSGRUPPEN

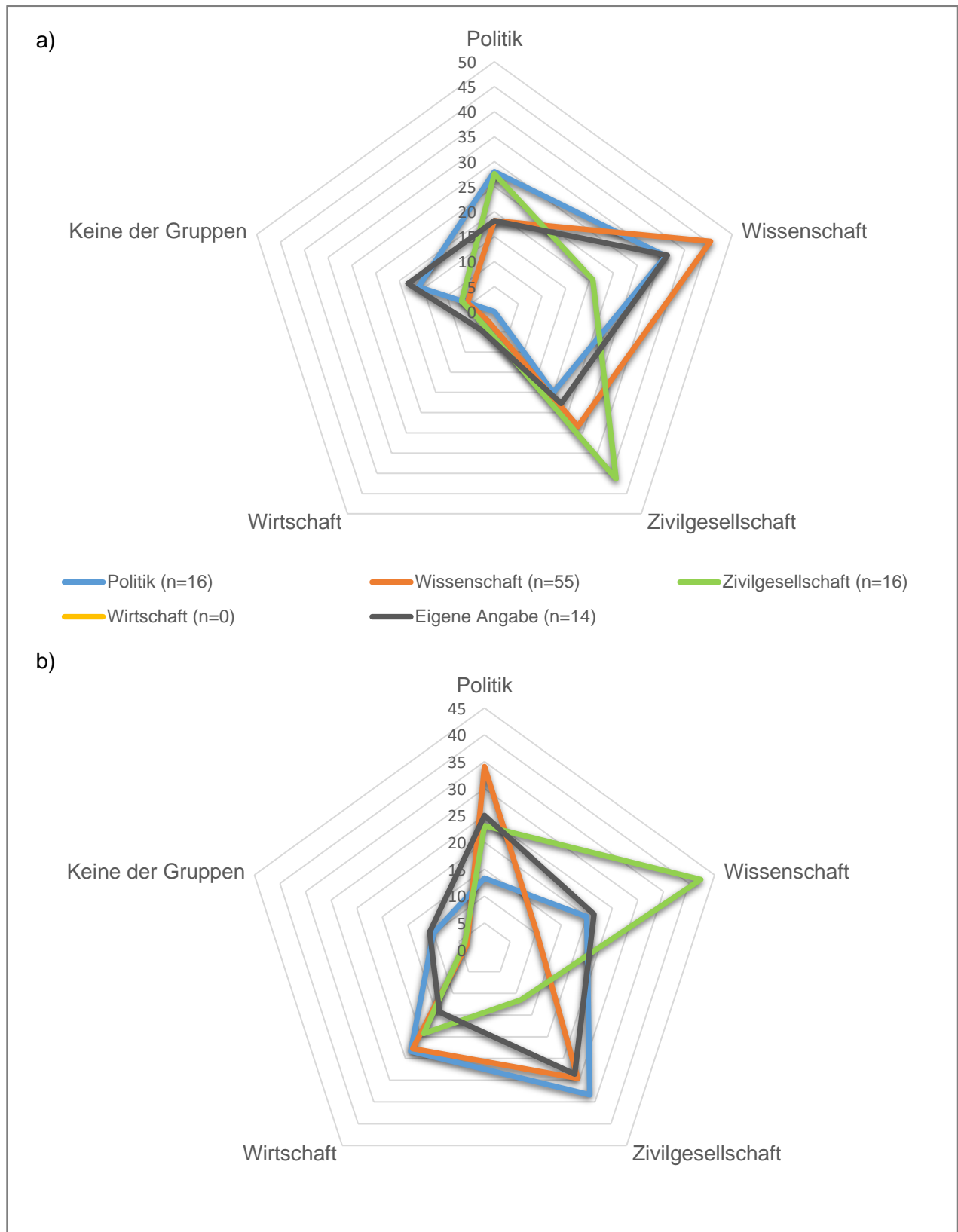


Abb.16: Starke Vernetzungen (a) und Vernetzungswünsche (b) unter den Akteursgruppen (farbig) (n=101)

Politik-Akteur:innen: Die Teilnehmenden gaben eine gute Vernetzung mit Politik, Wissenschaft und Zivilgesellschaft an. Es besteht der Wunsch nach stärkerer Vernetzung zur Wissenschaft und vor allem in Richtung Zivilgesellschaft und Wirtschaft.

Wissenschafts-Akteur:innen: Die Teilnehmenden gaben eine gute Vernetzung mit Wissenschaft und Zivilgesellschaft an. Es besteht der Wunsch nach stärkerer Vernetzung vor allem mit Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft.

Zivilgesellschaftliche Akteur:innen: Die Teilnehmenden gaben eine gute Vernetzung mit Politik und Zivilgesellschaft an. Es besteht der deutliche Wunsch nach Vernetzung in Richtung Politik, Wirtschaft und vor allem Wissenschaft.

Wirtschaft: Es gab keine Teilnehmenden, die sich der Wirtschafts-Gruppe zugeordnet haben.

Eigene Angabe: Teilnehmenden ohne klare Akteursgruppen-Zuordnung fühlten sich vor allem mit Wissenschaft und Zivilgesellschaft gut vernetzt. Es besteht der Wunsch nach besserer Vernetzung in Richtung Wissenschaft und Wirtschaft, sowie vor allem Zivilgesellschaft und Wissenschaft.

3.7.2 Netzwerk-Mapping

Um einen Einblick in die Vernetzung einzelner Akteur:innen zu bekommen, wurden die Teilnehmer:innen gebeten, bis zu fünf Institutionen/Organisationen/Gruppierungen aus ihrem eigenen CS-Netzwerk anzugeben, inklusive ihrer eigenen. Ein Drittel der Teilnehmer:innen (56 Personen) machte entsprechende Angaben, die in Abbildung 17 dargestellt sind.

Die Entwicklung des CS-Zentrums basiert unter anderem auf der Hypothese, dass es in Deutschland bereits viele kleinere und auch starke CS-Netzwerke gibt, die aber zum Teil noch nicht oder nur lückenhaft vernetzt sind. Das Mapping zeigt hier beispielhaft ein großes und starkes Netzwerk mit Hotspots sowie kleinere, losere Netzwerke, bei denen die Möglichkeit einer besseren Vernetzung besteht. Die Hotspots (hier beispielhaft das Museum für Naturkunde Berlin) zeigen das Potenzial, über ein großes Netzwerk Expertise und Innovationskräfte zu versammeln und Akteur:innen zu erreichen.



Abb.17: Mapping von Akteur:innen (Teilnehmenden) und ihren Netzwerken (n=56)

3.8 Persönliche Mitteilungen

Zum Schluss hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, persönliche Botschaften zu übermitteln. Diese waren:

- „Das klingt mir alles ein **bisschen zu hochtrabend**. So werden Sie wahrscheinlich nur wenige Bürgerforscher erreichen...“
- „Bisher **nicht bekannt genug**...“
- „Openness/ Open Science/ Open Citizen Science/ Offene Wissenschaft kamen begrifflich und **konzeptionell noch zu kurz** in dieser Umfrage...“
- „Ein(e) **Ableger/Filiale in Potsdam** (Koop mit: Biosphäre, ProWissen, Naturkundemuseum Potsdam, Wissenschaftsladen e.V., Telegrafenberg, Wissenschaftspark Golm, StadtrandELFen e.V.) wäre der 6er im Lotto...“
- „Gern **Regionalpräsenzen als Satelliten** und "Feldforschung" für das Zentrum als Basisstation aufbauen...“
- „Ich würde mich sehr über **digitale bzw. dezentrale Angebote** für CS-Projekte außerhalb von Berlin freuen...“
- „**Viel Erfolg**...“

4. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Diese Umfrage hatte zum Ziel, die Bedarfe und Wünsche der deutschen Citizen Science-Community an ein Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung am Museum für Naturkunde Berlin zu erheben. Dabei sollte der Bezug der Teilnehmenden zu Citizen Science und den Akteursgruppen (Politik, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Wirtschaft) und deren Meinungen zu konkreten Themenschwerpunkten und Angeboten sowie zur Entwicklung des Zentrums besser verstanden werden. Die Auswertung basiert auf den Angaben von 153 Teilnehmenden.

Ergebnisse zum Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung

Allgemeine Eindrücke

- Die Relevanz eines Citizen Science-Zentrums für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung für die Zusammenführung von Akteursgruppen in Citizen Science für und im Natur- und Umweltschutz wird hoch eingeschätzt.
- Die Mehrheit der Teilnehmenden könnte von einem CS-Zentrum profitieren, viele wollen sich sogar einbringen.
- Der Name Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung wird gut angenommen.
- Die Bereitschaft, für Angebote angemessen zu bezahlen, ist unklar, aber es besteht generell eine große Offenheit.
- Es sind Satelliten-Zentren und eine dezentrale Herangehensweise erwünscht.
- Der Bezug zum Museum für Naturkunde Berlin sollte stärker ausgearbeitet werden, z.B. durch bessere Integration, Bekanntheit und eigene CS-Projekte.

Funktionen des Zentrums

- Die Mehrheit der Angebote in allen Themenschwerpunkten wurden mit über 50 % als relevant und sehr relevant beurteilt.
- Besonders relevant erscheinen Angebote, die den Austausch und Zugang zu Expertise ermöglichen und die Kompetenzen der Teilnehmenden aufbauen, um eigene CS-Projekte für Naturschutz und Nachhaltigkeit auf höherem wissenschaftlichen Niveau durchzuführen, von der Projektkonzeption über die Datenerhebung bis zur Weiterverarbeitung der Daten.
- Die Funktionen als Community Hub und Zentrum für Kompetenzaufbau haben besondere Prioritäten (z.B. durch Expertise-Vermittlung, Fachgruppen, Austausch-Formate, Projektentwicklung, Mobilisierung und Kommunikation).

- Die Funktion als wissenschaftliche Kooperation findet sich in den als sehr relevant gewählten Angeboten wieder (z.B. Entwicklung und Vermittlung von Methoden- und Qualitätsstandards, Unterstützung bei Projektumsetzung). Dies wird in den Kommentaren auch als „Professionalisierung der Begleitung“ bezeichnet.
- Erwünscht sind vor allem Formate wie Workshops und Veranstaltungen, weniger Angebote wie Summer Schools und Fortbildungsreihen oder kompetitive Wettbewerbsformate.
- Das Zentrum soll CS im Naturschutz bekannter machen, Lobbyarbeit betreiben und die CS-Community zusammenbringen.
- Ein Zentrum für Datenumgang und Digitalisierung hat die geringste Priorität. Positiv bewertet wurden Angebote zur Expertise-Vermittlung und Beratung zum Datenumgang. Als am wenigsten relevant erwiesen sich Angebote zur Integration von Sensorik und KI in CS-Projekte bzw. zur Vernetzung mit Akteur:innen aus diesen Bereichen (es haben allerdings keine Wirtschaftsakteur:innen an der Umfrage teilgenommen). Hier besteht gegebenenfalls Aufarbeitungsbedarf.

Charakteristika der Teilnehmenden und Akteursgruppen

- Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden ordnete sich der Akteursgruppe der Wissenschaft zu. Einige gaben an, in den Schnittstellen von Akteursgruppen oder in der Wissenschaftskommunikation tätig zu sein.
- Es gab keine Teilnehmenden aus der Gruppe der Wirtschaft, zu der außerdem generell wenig Vernetzung besteht.
- Es besteht jedoch ein deutlicher Bedarf an weiterer Vernetzung zwischen den vier Akteursgruppen.
- Das Netzwerk-Mapping zeigt exemplarisch größere Netzwerk-Hotspots und Lücken zu kleineren Netzwerken, in denen das Zentrum ansetzen könnte.
- Die Bezüge und Anknüpfungspunkte der Teilnehmenden zu Citizen Science sind vielfältig.
- Die Mehrheit der Teilnehmenden hat mehr als zwei Jahre Erfahrung mit Citizen Science.

Das Citizen Science-Zentrum für Natur, Nachhaltigkeit und Digitalisierung am Museum für Naturkunde soll mit und für die Citizen Science-Community entstehen. Die Umfrage zeigte eine große Beteiligung und deutlich positive Einstellung der Teilnehmer:innen gegenüber der Entwicklung des CS-Zentrums. Die Antworten ermöglichen Einblicke in Lücken und Verbesserungspunkte, aber auch in große Potenziale und Erfolgsaussichten für die Weiterentwicklung des Citizen Science-Zentrums am Museum für Naturkunde Berlin.