



Citizen Science- Wikis:

Tipps zur erfolgreichen Konzeption
und Durchführung eines Wiki-Workshops
und einer Schreibwerkstatt

BürGER schaffen WISSen – Wissen schafft Bürger (GEWISS)
Trainingsbericht Nr. 2

August 2016

von
David Ziegler, Lisa Pettibone, Daniel Dörler, Florian Heigl, Eva Patzschke
und Katrin Vohland

www.buergerschaffenwissen.de

Impressum

Ziegler, D., Pettibone, L., Dörler, D., Heigl, F., Patzschke, E. und Vohland, K. (2016): *Citizen Science-Wikis: Tipps zur erfolgreichen Konzeption und Durchführung eines Wiki-Workshops und einer Schreibwerkstatt*. GEWISS-Trainingsbericht Nr. 2. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde (MfN), Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin. Online verfügbar unter www.buergerschaffenwissen.de.

Danksagung

Der Citizen Science-Workshop wurde gemeinsam mit Daniel Dörler und Florian Heigl von der AG Citizen Science am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur Wien (BOKU) sowie Dr. Clemens Schefels vom Institut für Informatik der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) konzipiert. Wir danken Prof. Dr. François Bry, ebenfalls vom Institut für Informatik der LMU, für seine inhaltliche und organisatorische Unterstützung. Unser Dank gilt ebenfalls Alvaro Ortiz-Troncoso für die technische Konzeption des Citizen Science-Wikis, Alina Rupp ihre vielfältigen Beiträge zum Citizen Science-Wiki und Alma Kolleck und Marie Grimme für ihre Unterstützung bei der Endredaktion dieses Berichtes. Wie immer gilt ein besonderer Dank den Teilnehmenden des Workshops für ihre diversen fundierten Beiträge und ihre offene Kommunikationskultur.

Satz & Layout

Martina Gerber, GerberDesign; Design-Vorlage von Tobias Tank, Burghardt & Tank GbR

Disclaimer

Die in diesem Bericht geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der beteiligten Organisationen übereinstimmen.

Förderung und Fachbetreuung

Das Projekt ‚BürGEr schaffen Wissen – WISSen schafft Bürger (GEWISS)‘ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (Fachbetreuung: Referat 113 – Strategische Vorausschau, Wissenschaftskommunikation und DLR PT, Büro Wissenschaftskommunikation).

GEWISS-Koordination

BürGEr schaffen WISSen – Wissen schafft Bürger (GEWISS) ist ein Bausteinprogramm zur Entwicklung von Citizen Science Kapazitäten.

Als Konsortiumsprojekt wird es von Einrichtungen der Helmholtz- und der Leibniz-Gemeinschaft mit ihren universitären und nichtuniversitären Partnern getragen. Beteiligte Partneereinrichtungen sind das Deutsche Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig mit dem Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) und der Friedrich-Schiller-Universität Jena; sowie das Berlin-Brandenburgische Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB) mit den Institutionen Museum für Naturkunde Berlin (MfN), Leibniz Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB), Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) und der Freien Universität Berlin. Projektpartner sind außerdem der Leibniz-Forschungsverbund Biodiversität (LVB) und Wissenschaft im Dialog (WiD).

August 2016

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.dnb.de abrufbar.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.



Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung – MfN, Berlin.

Dieser Bericht ist online als Download verfügbar unter www.buergerschaffenwissen.de.

Inhalt

Ziele und Hintergründe: Warum dieser Bericht?	4
Wiki-Workshop für Citizen Science: Ziele und Zielgruppen	5
Organisation des Workshops	6
Im Voraus: Workshop-Organisation und Planung	6
Kennenlernen und Netzwerken	7
Impulsvorträge	7
Plenums-Diskussion	7
Workshop, z. B. „Edit-a-thon“	8
Zusammenfassung und nächste Schritte	9
Erkenntnisse aus unserem Wiki-Workshop	10
Wie gewinnt man Citizen Scientists? Einsichten aus dem Impulsvortrag von Prof. Dr. François Bry	10
Lessons learned vom Wiki-Projekt am Museum für Naturkunde: Einsichten von Alvaro Ortiz und Eva Patzschke	11
Diskussion: Ziele und Zielgruppen für das Citizen Science-Wiki	13
Wie funktioniert die Arbeit in der offiziellen Wikipedia? Erkenntnisse aus der Workshopphase von Daniel Dörler und Florian Heigl	14
Fazit	15
Weiterführende Ressourcen	16

Ziele und Hintergründe: Warum dieser Bericht?

Citizen Science, auf Deutsch Bürgerforschung oder Bürgerwissenschaft, ist ein Forschungsansatz, bei dem Personen mit verschiedenen Ausbildungen, Hintergründen und Interessen gemeinsam an einer Forschungsfrage arbeiten. Entsprechend wichtig ist ein reger Austausch von Informationen, Wissen und Erfahrungen zwischen den verschiedenen Beteiligten eines Projektes. Auch dem Transfer von Best-Practice-Beispielen zwischen verschiedenen Citizen Science-Projekten wird ein großes Potential für die Weiterentwicklung des Ansatzes beigemessen.

Wiki-Systeme sind ein hervorragend geeignetes Werkzeug für die Bündelung von Wissen und dessen kooperative oder kollaborative Bearbeitung und Weiterentwicklung.¹ In einem Wiki können die verschiedenen Expertisen von Projektbeteiligten gesammelt werden, beispielsweise zu Fragen wie Datenqualität, Projektmanagement oder Einwerbung von Fördermitteln. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, häufige Fragen zu Schlüsselthemen übersichtlich zusammenzustellen und verschiedene Antworten bzw. Lösungsansätze in einer Community zu erarbeiten. Dabei unterscheidet sich das Arbeiten in einem Wiki im organisatorischen Ablauf und des Community-Managements deutlich von der Arbeit in dem bekannten Projekt Wikipedia.

Um die Nutzung von Wiki-Systemen, speziell dem Citizen Science-Wiki wiki.buergerschaffenwissen.de zu befördern, wurde vom Projekt „BürGEr schaffen WISSen“ (GEWISS) und der Online-Plattform www.buergerschaffenwissen.de in Kooperation mit dem Institut für Informatik der Ludwig-Maximilian Universität München und der AG Citizen Science am Institut für Zoologie der Universität für Bodenkultur ein Workshop zu Citizen Science-Wikis konzipiert und am 08. April 2016 in München veranstaltet. Übergreifendes Ziel des Workshops war es, das Citizen Science-Wiki weiter zu entwickeln und den Teilnehmenden im Sinne eines Trainingsworkshops Fähigkeiten und Werkzeuge für die Nutzung von Wikis zum kollaborativen (wissenschaftlichen) Arbeiten an die Hand zu geben. Weiterhin sollten wichtige Fragen (z. B. Zielgruppen, Standards) des Wikis offen diskutiert werden. Den Abschluss bildete ein so genannter „Edit-a-thon“, bei dem es galt, in einer festgelegten Zeitspanne möglichst viele neue Inhalte im Citizen Science-Wiki zu erstellen und auch die offizielle deutsche Wikipedia-Seite zu Citizen Science auszubauen. Dieser Bericht erläutert die Organisation, Struktur und Inhalte des Wiki-Workshops und gibt praktische Hinweise, wie Interessierte Workshops in ähnlicher Form abhalten können.

¹ Voigt, S., & Orth, R. (2016). Wissensmanagement mit Wiki-Systemen. In: Kohl, H., Mertins, K., & Seidel, H. (Hrsg.) *Wissensmanagement im Mittelstand*. Springer Verlag. S. 141-151.

Wiki-Workshop für Citizen Science: Ziele und Zielgruppen

Ein Wiki-Workshop in dem von uns vorgeschlagenen Format dient v. a. dazu, Interessierten ein Konzept zu Handhabung und interner Logik von Wiki-Systemen zu geben. Ebenfalls bietet sich die Möglichkeit, Absprachen zu Standards (Stil, Umgang mit Quellen, Verlinkung, etc.), Struktur und Arbeitsabläufen zu treffen. Durch die Arbeit in Kleingruppen können außerdem in kurzer Zeit Inhalte von hoher Qualität erstellt werden.

Der Workshop eignet sich damit für alle, die Interesse an der Arbeit mit Wikis haben. Es empfiehlt sich, in Kleingruppen zu arbeiten und die Kleingruppen so zusammenzustellen, dass die Teilnehmer über unterschiedlich umfangreiche Erfahrungen mit Wikis verfügen.

Organisation des Workshops

Im Voraus: Workshop-Organisation und Planung

Im von uns vorgeschlagenen Format ist eine Teilnahme von 20 bis 40 Personen optimal. Bei weniger Teilnehmenden kann zwar intensiver gearbeitet werden, wenn diese aber nicht einen sehr heterogenen Hintergrund haben, müssen Abstriche beim Erfahrungsaustausch gemacht werden. Bei mehr als 40 Personen ist ein höherer Koordinationsaufwand nötig. Aufgrund des ebenfalls erhöhten Zeitbedarfes, ist die Durchführung des Workshops an einem Tag ggf. unrealistisch.

Die Räumlichkeiten sollten der Anzahl der gewünschten Teilnehmenden entsprechend gewählt werden. Für die Kleingruppenarbeit sind zwei oder mehr getrennte Räume zu empfehlen.

Besondere Aufmerksamkeit sollte auf einen funktionierenden Internetzugang für alle Teilnehmenden gelegt werden. Ein zur Verfügung stellen von Rechnern ist im Zeitalter von Laptops und Smartphones in der Regel nicht nötig, kann aber je nach Hintergrund und Ausstattung der Teilnehmenden von Vorteil sein.

Als Dauer für den Workshop empfehlen wir einen vollen oder zwei halbe Tage. Wenn die Teilnehmenden aus sehr unterschiedlichen Orten anreisen, hat sich das Format Mittag bis Mittag bewährt. Wird diese Zeit unterschritten, geht dies oft zu Lasten der Interaktion zwischen den Teilnehmenden, die wir jedoch als besonders wichtig einschätzen (s. u.).

Weitere allgemeine Hinweise zur Organisation von Workshops finden sich z. B. im GEWISS-Trainingsbericht Nr. 1 für Storytelling-Workshops.²

Das von uns vorgeschlagene Programm kombiniert verschiedene Aspekte: den Austausch von Wissen, die Möglichkeit zur Bildung neuer Netzwerke, das Treffen von Entscheidungen wie z. B. die Festlegung gemeinsamer Standards und schließlich die Teamarbeit. Essentielle Punkte werden im Folgenden aufgeführt. Dabei kann die Reihenfolge der Programmpunkte variiert werden:

- Kennenlernen und Netzwerke
- Impulsvorträge
- Plenum und Diskussion
- Workshop
- Zusammenfassung und nächste Schritte

² Pettibone, L., Grimm, M., & Ziegler, D. (2016). *Storytelling für Citizen Science: Tipps zur erfolgreichen Konzeption und Durchführung eines Storytelling-Workshops*. GEWISS-Trainingsbericht Nr. 1. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Leipzig, Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig, Leipzig; Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung (BBIB), Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung – MfN, Berlin. Online verfügbar unter www.buergerschaffenwissen.de.

Kennenlernen und Netzwerken

Wir empfehlen, für das Kennenlernen der Teilnehmenden untereinander ausreichend Zeit einzuplanen – bei der von uns vorgeschlagenen Workshopgröße mindestens 30 Minuten. Die Moderation sollte versuchen, dies in einer entspannten, zwanglosen Atmosphäre zu ermöglichen. Unserer Erfahrung nach vereinfacht der persönliche Kontakt zwischen Teilnehmenden spätere Diskussions- und Zusammenarbeitsprozesse.

Für die Bildung von Netzwerken ebenfalls sehr wichtig sind die Mittags- und Kaffeepausen. Auch hier gilt: Es ist unserer Erfahrung nach nicht zielführend, Pausenzeit zu Gunsten anderer Programmpunkte einzusparen, sondern besser, das Programm so anzulegen, dass ausreichend Pausenzeiten möglich sind. Als Faustregel sollten die Mittagspause mindestens 60 Minuten und die Kaffeepausen mindestens 15 Minuten umfassen. Soll der Netzwerkaspekt des Workshops betont werden, können diese Zeiten auch verdoppelt werden.

Impulsvorträge

Um den inhaltlichen Rahmen zu stecken und Anregungen für die inhaltlichen Diskussionen zu geben, empfiehlt es sich, ein bis zwei kleine Impulsvorträge in das Programm einzubauen. Diese sollten nicht zu lang sein (max. 15, besser 10 Minuten) und kritische Fragen aufwerfen, die die Diskussion und den Austausch zwischen den Teilnehmenden unterstützen.

Plenums-Diskussion

Wann immer Menschen in Gruppen zusammenarbeiten, müssen gewisse Entscheidungen getroffen und geschriebene und ungeschriebene Regeln festgelegt werden. Dies gilt auch für Wikis, die klare Regeln für Prozesse wie Zugang, Schreibrechte und Redaktion, Inhalte und Kommunikation brauchen. Um dies in einer transparenten und für alle Beteiligten nachvollziehbaren Form zu tun, eignet sich ein Plenum der Beteiligten, in dem diese und andere für Beteiligten relevanten Fragen diskutiert und Entscheidungen getroffen werden können. Nicht immer ist dabei eine Abstimmung oder Konsens nötig – es ist durchaus legitim, dass gegensätzliche Meinungen gleichberechtigt nebeneinander stehen, falls nicht unmittelbar Entscheidungen getroffen werden müssen. Ist dies der Fall, sollten alle Beteiligten dem Prozess der Entscheidungsfindung zustimmen (z. B. Mehrheitsentscheid, Konsens).

Ein Schlüsselfaktor für das Gelingen eines Plenums- und Diskussionsprozesses ist die Moderation. Wir empfehlen, diese auf zwei Personen zu verteilen – eine Person legt ihre Aufmerksamkeit stärker auf die Beiträge der Teilnehmenden (Moderator), die andere stärker auf die Dokumentation und Struktur (Protokollant). Wichtige Aufgaben der Moderation umfassen die Strukturierung der Diskussion und eine Korrektivfunktion, so dass alle Teilnehmenden „zu Wort

kommen“. Dabei gilt es, unterschiedliche Perspektiven zusammenzufassen und gemeinsam mit den Teilnehmenden auf gemeinsame Lösungsansätze hinzuarbeiten. Falls Entscheidungen getroffen werden müssen, sollte die Moderation darauf achten, dass das Verfahren der Entscheidungsfindung nachvollziehbar durchgeführt und dokumentiert wird.

Für die Moderation empfiehlt sich daher eine gründliche Vorbereitung:

- Welches sind die entscheidenden Themen („Tagesordnung“)?
- Müssen sofort Entscheidungen getroffen werden? Oder gilt es ein Thema längerfristiger zu diskutieren und weiterzuentwickeln?
- Lassen sich bestimmte Konfliktpunkte bereits in der Vorbereitung erkennen? Falls ja, sollten diese von der Moderation angesprochen werden!
- Wie viel Zeit ist für die Diskussion eingeplant? Wie wird diese dokumentiert?

Im Idealfall steht am Ende ein Protokoll mit den wichtigsten Beschlüssen und Diskussionspunkten. Die Entscheidungen können gleich in der nächsten Phase umgesetzt werden.

Workshop, z. B. „Edit-a-thon“

Eine Workshop-Phase ermöglicht es den Teilnehmenden, in direkter Zusammenarbeit Inhalte zu generieren, die im Plenum entschiedenen Punkte direkt umzusetzen und die Bekanntschaft miteinander zu intensivieren. Zusätzlich gibt es den Vorteil, dass eventuell auftretende Unklarheiten direkt angesprochen und geklärt werden können. Grundsätzlich sind verschiedene Workshop-Formate möglich (z. B. Open Space, Barcamp). Wir stellen hier das Wiki-spezifische Format Edit-a-thon, also eine Schreibwerkstatt, vor.

Bei einem Edit-a-thon arbeiten verschiedene Personen allein oder in Kleingruppen an den Inhalten eines Wikis. Da Wiki-Systeme in der Regel eine synchrone Bearbeitung von Seiteninhalten nicht unterstützen, empfiehlt es sich, die Themenfelder im Voraus untereinander aufzuteilen. Die Kleingruppen entscheiden dann selbst, ob sie direkt Inhalte einpflegen oder es zuvor die Gliederung der Darstellung etc. zu diskutieren gilt.

Diese Methode ist besonders gut zum Aufbau eines Wikis geeignet, da sie den Autorinnen und Autoren Raum gibt, die Inhalte und Ziele einzelner Beiträge zu diskutieren. Diskussionen, die langwierig wirken, können in der Umsetzung im Nachgang viel Zeit sparen. Statt einzeln über Wochen an einem Text zu arbeiten, können sich Teams eine Gliederung und Struktur gemeinsam überlegen. Dazu kommt eine Rollenverteilung für die spätere Ausführung des Beitrages nach dem Workshop.

Der Edit-a-thon eignet sich also sehr gut für die gemeinsame Bearbeitung von Artikeln und Wiki-Strukturen. Die Kleingruppen können zusammen entscheiden, wie bestimmte Artikel benannt und verlinkt werden sollen. Beim Edit-a-thon unseres Wiki-Workshops beispielsweise wurden 37 Änderungen am Wiki vorgenommen, davon 21 inhaltliche Änderungen.

Darüber hinaus bietet ein Edit-a-thon den Teilnehmenden die Möglichkeit, erste praktische Erfahrungen mit dem Wiki-System zu sammeln, bei der offene Fragen schnell geklärt und Berührungsängste abgebaut werden. Ein Teilnehmer unseres Wiki-Workshops erzählte beispielsweise, dass er ursprünglich keine Ahnung von Wikis hatte, aber er sich nach dem Edit-a-thon zutraue, eigene Beiträge im Wiki zu schreiben.

Weitere Informationen zu Edit-a-thons auf: https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:How_to_run_an_edit-a-thon

Zusammenfassung und nächste Schritte

Zum Abschluss der Veranstaltung sollten alle Teilnehmenden zu einem Abschluss-Plenum zusammenkommen. Hier liegt der Fokus weniger darauf, den Teilnehmenden neue Impulse zu geben oder weitere Entscheidungen zu treffen, sondern stärker darauf, Erfahrungen zu schildern, Perspektiven auszutauschen und den Workshops gemeinsam auszuwerten. Für die Veranstaltenden bietet sich hier eine besondere Möglichkeit, Feedback zum Workshop und Impulse zur Weiterentwicklung aufzunehmen. Besonders kritische Kommentare sollten wertschätzend aufgenommen und nicht „zerredet“ werden. Nach Bedarf kann sich die Gruppe hier auf weitere Schritte einigen. Eine Dokumentation empfiehlt sich direkt im jeweiligen Wiki. Eine Dokumentation unseres Workshops auf: http://wiki.buerger-schaffenwissen.de/w/Wiki-Workshop_Dokumentation

Erkenntnisse aus unserem Wiki-Workshop

Wie gewinnt man Citizen Scientists? Einsichten aus dem Impulsvortrag von Prof. Dr. François Bry

In seinem Vortrag stellte François Bry vier unterschiedliche Theorien der Motivation vor, die für Citizen Science relevant sein können. In einer „Schenkökonomie“ werden Sachen verschenkt, ohne eine erkennbare Gegenleistung zu bekommen.³ Nach diesem Modell wird die schenkende Person durch Reputation, Anerkennung und durch die Freude, altruistisch zu handeln und an etwas Größerem mitzuwirken, honoriert. Um dieses Modell erfolgreich umzusetzen, muss ein Citizen Science-Projekt diese drei Aspekte erfüllen.

Im zweiten Modell – „Geben und Nehmen“ – erhalten Beitragende eine Gegenleistung, die aus der gemeinsamen Arbeit stammt. Beispiele hierfür sind Auskünften über den eigenen Gesundheitsstand aufgrund der angegebenen Symptome (z. B. in der Gesundheitsforschung) oder Lernen (durch Peer Corrective, Fragen und Antworten, gegenseitige Motivation).

Das dritte Modell beschreibt die „Überflussgesellschaft“, in der Leute nicht auf ein bestimmtes Projekt warten, um sich zu engagieren. Stattdessen muss das Projekt eine hohe Qualität nachweisen – hinsichtlich der Software, der Inhalte und der sozialen Interaktionen (beispielsweise zwischen Citizen Scientists und beruflichen Wissenschaftlern) – um Interesse zu wecken.

Das vierte Modell, „Soziales Medium“, nutzt kollaborative Anreize, um Interessierte zur Teilnahme zu motivieren. Beispielsweise kann es Interessierte motivieren, (a) sich mit anderen auszutauschen, die ein gemeinsames Hobby teilen, (b) die Verantwortung für eine konkrete wissenschaftliche Fragestellung zu übernehmen oder (c) mit professionellen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des jeweiligen Forschungsfeldes in Austausch zu treten. Für das vierte Modell muss das gewählte Kommunikationsmedium nicht unbedingt digital sein.

Als Fazit betonte Herr Bry, dass es bei Citizen Science vor allem darum geht, neue Formen des Mitwirkens und der Zusammenarbeit auszuprobieren. Citizen Science stellt also ein Experiment der Zusammenarbeit oder Mitwirkungsformen dar und ist daher nicht nur für die konkreten Forschungsgebiete relevant, sondern es lassen sich darüber hinaus Erkenntnisse für neue Formen der Zusammenarbeit unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteure gewinnen.

³ Mehr dazu von Marcel Mauss in „Essai sur le don“ („Die Gabe“, 1923) oder Eric Raymond zu Open Source in „Homesteading the Noosphere“ (1997).

Lessons learned vom Wiki-Projekt am Museum für Naturkunde: Einsichten von Alvaro Ortiz und Eva Patzschke

Im Museum für Naturkunde wurden im Rahmen des BMBF-Projekts „Wiki-Ansatz und kollaboratives Arbeiten in Forschungsmuseen“ zwischen 2013 und 2016 mehrere Wikis aufgebaut und evaluiert. Die Wikis waren darauf ausgelegt, nicht nur museumsintern, sondern auch extern sichtbar zu sein. Die wichtigsten Erfahrungen aus dem Projekt wurden dargestellt.

Auf der Grundlage einer Mitarbeiterbefragung im Vorfeld der Wiki-Entwicklung wurden die von den Mitarbeitenden genannten Hürden, Erwartungen und Wünsche erfasst. Daraus ließen sich Voraussetzungen herleiten, welche die einzurichtenden Wikis am Museum zu erfüllen hatten, damit ein Erfolg der Wikis und des kollaborativen Arbeitens bestmöglich unterstützt wurde:

- Das Wiki sollte die Arbeit und die Kommunikation innerhalb des Teams erleichtern. **Das Ziel und der Nutzen** des Wikis zur Unterstützung der Arbeit am Naturkundemuseum mussten von den Beteiligten im Team klar wahrgenommen werden.
- **Die Motivation** und das Interesse am Mitmachen musste von vornherein groß sein: Die Bereitstellung von Informationen über ein Wiki und die Abfrage der bereitgestellten Informationen mussten für die Arbeit wichtig und hilfreich sein.
- Damit eine gute Beteiligung und ein Multiplikationseffekt entstehen konnten, musste die **Anzahl aktiver Nutzer** mittelfristig mehrere bis viele Personen umfassen.
- Das Wiki musste relevant für spezifische Zielgruppe(n) sein, da es **sich perspektivisch nach außen** (zumindest im Lesemodus) öffnen sollte. Das Wiki sollte der **Vermittlung von Inhalten und der Wissenskommunikation dienen**.

Es war beim Aufbau der Wikis am Museum wichtig, dass das Team ein Wiki wirklich ausprobieren wollte, die Beteiligung jedoch trotzdem freiwillig blieb.

In der Umsetzungsphase blieben die Beteiligungsmotivation der Mitarbeitenden und die Wahrnehmung der Vorteile der Wikis zwar hoch, die tatsächliche aktive Beteiligung war dennoch relativ gering. Zu den Gründen gehörten beispielsweise Zeitmangel oder die Unsicherheit darüber, wie viel Zeit in die Arbeit mit Wikis investiert werden darf. Das Korrigieren fremder Texte wurde ebenfalls als Hürde des kollaborativen Arbeitens wahrgenommen. Auch die hohen Ansprüche an eine zufriedenstellende Qualitätssicherung führten zunächst dazu, dass Regeln und Arbeitsabläufe festgelegt werden mussten, was sich als Hemmnis für die Mitarbeit darstellte.

Ein Fazit war, dass Wikis technische und soziale Komponenten haben. Wikis stellen ein Wissensmanagementsystem zur Verfügung und profitieren nicht nur davon, wenn viele Personen sich aktiv beteiligen, sondern auch davon, wenn Einzelne sich übergeordnet um die Zusammenarbeit der Teammitglieder kümmern. Diese Rolle kann ein sogenannter Community Manager übernehmen. Am Museum für Naturkunde wurde ein Community Manager eingesetzt, um die Beteiligung zu stabilisieren und zu verbessern. Darüber hinaus ist es ein Signal an das Team und das Museum, dass das Wiki und die Wissenssammlung so wichtig sind, dass Ressourcen in Form eines Community Managers dafür bereitgestellt werden. Eine (oder einige) zentrale, sich verantwortlich führende Person(en) wie der Community Manager ist daher besonders für neue Wikis sehr zu empfehlen. Folgende Aufgaben übernehmen Community Manager am Museum für Naturkunde auch nach der Projektlaufzeit:

- Der Community Manager kümmerte sich als Ansprechpartner aktiv um die Wiki-Beteiligten, er erläuterte dem Team bzw. neuen Teammitgliedern die Ziele des Wikis, erklärt bereits erstellte Richtlinien für die Zusammenarbeit und die Relevanz des Wikis für die Arbeitszusammenhänge. Diese Person überblickt die Inhalte der Wikis und strukturiert diese gegebenenfalls um, wenn Inhalte wachsen und neue Artikel eingepflegt werden. Sie vernetzt oder ergänzt Informationen im Wiki. Sie achtet auf die Einhaltung von Regeln. Der Community Manager fordert Mitarbeitende freundlich zur Mitarbeit auf, macht Themenvorschläge und liefert Anregungen für eine Beteiligung. Er gibt Feedback und legt neue Nutzer an.
- Diese Person ist Ansprechpartner bei Fragen und Schwierigkeiten. Sie organisiert Treffen der Beteiligten, bei denen ein persönlicher Austausch zum Wiki und den Inhalten stattfindet. Dieser Austausch wird auch in Hinblick auf die Zusammenarbeit im Wiki sehr positiv wahrgenommen.

Weitere Maßnahmen waren am Museum für Naturkunde, dass das Wiki selbst mehrfach an die Bedürfnisse angepasst, aber auch ansprechender gestaltet wurde: Die Startseite wurde attraktiver gemacht. Eine Vision für das Wiki wurde erarbeitet und auf die Startseite gesetzt. Eine Vorschau der Inhalte wurde entwickelt, beispielsweise ist ein „Artikel des Tages“ auf der Startseite sichtbar. Schreibwerkstätten und interne Projektvorstellungen haben für Aufmerksamkeit gesorgt und die Wikis am Museum bekannter gemacht.

Fazit: Wikis eignen sich gut, um viele Beteiligte beim Aufbau eines Wissenssystems an einem Forschungsmuseum einzubinden. Doch sind gerade neue Wikis ohne umfangreichen Inhalt fragile Systeme.

me, die unterstützt und aufrechterhalten werden müssen, damit sie nicht wieder einschlafen. Ohne besonderen Einsatz Einzelner ist dies nur schwer möglich. Das Erstellen von Inhalten in Wikis wird oft als zusätzliche Arbeit empfunden, auch wenn der Nutzen für das Team plausibel ist. Wikis sind keine Selbstläufer. Auch wenn sie als Informationsquelle gern genutzt werden, ist das Zusammentragen von Inhalten ein längerer Prozess.

Weitere Informationen zum Wiki Projekt am Museum für Naturkunde: Projektabschlussbericht „Wiki-Ansatz und kollaboratives Arbeiten in Forschungsmuseen“ (Patzschke, in Vorbereitung).

Diskussion: Ziele und Zielgruppen für das Citizen Science-Wiki

In unserem Workshop wurden in der Plenums-Diskussion die Wünsche und Ziele für das Citizen Science-Wiki diskutiert.

Wünsche

Die Teilnehmenden wünschten sich hauptsächlich zwei Rollen für das Wiki: 1) es bietet eine Plattform für unterstützende Inhalte, wie Best Practice und methodische Hilfe sowie Informationen zu laufenden fachlichen Debatten in der Bürgerforschung und 2) es ermöglicht Kommunikation und Austausch zwischen Praktikerinnen und Praktikern in der Citizen Science-Community. Um diese Rollen zu erfüllen, muss das Citizen Science-Wiki nutzerfreundlich sein, klare redaktionelle Regeln folgen (z. B. zu Quellenangaben) und im gesamten deutschsprachigen Raum (also Deutschland, Österreich und der Schweiz) genutzt werden. Dazu ist wichtig, das Citizen Science-Wiki selbst als Citizen Science-Projekt zu verstehen und das Wiki als wichtige Tätigkeit für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzuerkennen.

Anregungen und Diskussionspunkte

Die Teilnehmenden haben kurz verschiedene Strukturen, wie auch Fragen und Antworten (FAQ) oder Diskussionswebplattformen (z. B. Diskurs.org), diskutiert und beschlossen, beim Wiki-Format zu bleiben. Hier wurde auch vorgeschlagen, dass Wiki Artikel oft mit Fragen beginnen, die zur Sammlung von Informationen führen, die danach zusammengestellt werden. Das Wiki soll als Diskussionsplattform oder lebendes Dokument verstanden werden, das die Initiatoren nicht unbedingt kontrollieren können.

Ein weiterer Diskussionspunkt war die Frage, wer Artikel schreiben soll und wie das Citizen Science-Wiki für potenzielle Autorinnen und Autoren attraktiv gemacht werden kann. Mentorinnen und Mentoren wurden als Möglichkeit gesehen, Autoren für die Redaktion auszubilden. Dazu soll auch überlegt werden, wer die Zielgruppen sind und wie sie anzusprechen sind.

Ziele

Der letzte große Diskussionspunkt war das Hauptziel des Wikis. Hier war der Beschluss, dass das Wiki nicht als Schreibportal für die GEWISS-Handreichung noch für Vorstellung von Citizen Science-Projekten gelten soll, sondern als offene Plattform für laufende Diskussionen über Citizen Science im deutschsprachigen Raum sowie als Ort für praktische Hinweise zu verschiedenen Aspekten von Citizen Science-Praxis dienen soll. Hier sollte Wissen über den State of the Art aus verschiedenen Artikeln und Projektberichten gesammelt werden. Die Zielgruppe besteht hauptsächlich aus Citizen Scientists und Interessierten. Angesprochen fühlen sollen nicht nur wissenschaftlich Tätige, sondern auch Akteure außerhalb des Wissenschaftsbetriebs.

Darüber hinaus ist es wichtig, das Wiki als Prozess und nicht als Zustand zu verstehen. Das Wiki-Team soll klein anfangen, indem es realistische Ziele definiert und diese zu erreichbaren Arbeitsschritten zuordnet.

Wie funktioniert die Arbeit in der offiziellen Wikipedia? Erkenntnisse aus der Workshopphase von Daniel Dörler und Florian Heigl

Wikipedia ist eine gemeinschaftlich erarbeitete Enzyklopädie, bei der jede/r mitschreiben kann. Das Ziel ist eine Enzyklopädie mit bestmöglicher Qualität (siehe <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Grundprinzipien>) zu schreiben. Eines der wichtigsten Grundprinzipien ist dabei die Neutralität der Artikel, die in Wikipedia verfasst werden, d.h. es sollen alle Standpunkte und Sichtweisen einer Diskussion enthalten sein. Ein weiterer wichtiger Faktor sind belegbare Informationen. Bei einem neuen Artikel müssen Publikationen sowie andere Quellen angegeben werden, die diese neuen Informationen belegen. Wurde ein neuer Artikel verfasst, muss dieser zuerst noch einer Qualitätskontrolle unterzogen werden. Diese Kontrolle führen andere Nutzende durch, welche sich durch zahlreiche Beiträge in der Wikipedia entsprechende Editor-Rechte erworben haben. Dabei kann der Artikel leicht abgeändert oder sogar komplett gelöscht werden. Diese Kontrolle kann mehrere Tage in Anspruch nehmen. Erst wenn sie erfolgt ist, ist der Artikel auch öffentlich zugänglich.

Es ist daher sehr wichtig, den Workshopteilnehmenden, die sich dazu entschließen, einen neuen Artikel in der Wikipedia zu verfassen oder einen vorhandenen Artikel zu bearbeiten, vorab zu informieren, dass es mitunter mehrere Tage dauern kann, bis die Änderungen bzw. Neuerungen in der offiziellen Wikipedia aufscheinen, sofern diese gleich akzeptiert werden. Dadurch kann etwaigen Enttäuschungen vorgebeugt werden. Wird der Artikel nicht vollständig akzeptiert, sollte auf die Kritikpunkte der EditorInnen eingegangen werden und der Artikel entsprechend umgeschrieben werden, um letztendlich freigeschaltet zu werden.

Um diese Prozesse besser zu verstehen, empfehlen wir, eine Bearbeitung in der offiziellen Wikipedia nur durchzuführen, wenn bereits erfahrene Wikipedia-Nutzende im Team mitarbeiten, welche die zugrundeliegenden Mechanismen beherrschen und bei Fragen konkrete Auskunft geben können. Auf diese Weise kann fokussiert an den Inhalten gearbeitet werden, ohne viel Zeit für die Erlernung von Wikipedia-Regeln aufwenden zu müssen.

Fazit

Wikis bieten zahlreiche Möglichkeiten für den Austausch von Informationen und Wissen und sind daher für die Zusammenarbeit heterogener Gruppen im Kontext von Citizen Science besonders gut geeignet. Durch einen Workshop im von uns vorgeschlagenen Format kann die Bildung einer entsprechenden Community unterstützt werden. Damit wird ein Rahmen geboten, in dem wichtige Entscheidungen zu Zielen, Strukturen und organisatorischen Fragen in einer transparenten und nachvollziehbaren Form getroffen und umgesetzt werden können.

Wikis erfordern in der Pflege Aufwand und sind nicht jedem und jeder gleich zugänglich. Daher kann es sinnvoll sein, in Workshops, die Inhalte zu einem bestimmten Thema von Citizen Science generieren, Edit-a-thons zu integrieren, die dieses Wissen für breitere Kreise zugänglich und veränderbar macht.

Noch wichtiger als die technische Komponente ist das soziale Netzwerk, welches hinter einem Wiki steht. Die Vergabe von Rechten muss sowohl transparent als auch effektiv und zügig erfolgen und erfordert damit einzuplanende Arbeitszeit.

Weiterführende Ressourcen

- Das Citizen Science-Wiki: wiki.buergerschaffenwissen.de
- Dokumentation unseres Workshops: wiki.buergerschaffenwissen.de/w/Wiki-Workshop_Dokumentation
- Mehr Informationen zum Edit-a-thon (Englisch): https://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:How_to_run_an_edit-a-thon
- Wiki-Systeme als Beispiel vom Wissensmanagement:
 - Voigt, S., & Orth, R. (2016). Wissensmanagement mit Wiki-Systemen. In: Kohl, H., Mertins, K., & Seidel, H. (Hrsg.) *Wissensmanagement im Mittelstand*. Springer Verlag. S. 141–151.
 - Museum für Naturkunde Berlin (2015). *Arbeitstagung Gemeinsames Erschließen von Wissen in Museumssammlungen am Beispiel von Wikis*. http://biowikifarm.net/v-mfn/arbeitstagung2015/Wikis_in_der_Wissenschaftskommunikation_eines_Museums

GEWISS-Konsortium

 <p>iDiv Deutsches Zentrum für Integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) Halle-Jena-Leipzig</p>	 <p>BBIB Berlin-Brandenburgisches Institut für Biodiversitätsforschung</p>		
 <p>HELMHOLTZ ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG UFZ</p>	<p>museum für naturkunde berlin</p>	<p>Freie Universität  Berlin</p>	 <p>Friedrich-Schiller-Universität Jena</p>
 <p>IGB Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei</p>	 <p>Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung IM FORSCHUNGSVERBUND BERLIN E.V.</p>	<p><i>Leibniz</i> Biodiversität</p>	<p>wissenschaft • im dialog</p>
<p>GEFÖRDERT VOM</p>  <p>Bundesministerium für Bildung und Forschung</p>			

Gastgeber und Partner

 <p>LMU LUDWIG- MAXIMILIANS- UNIVERSITÄT MÜNCHEN</p>		<p><i>Österreich</i> forscht www.citizen-science.at</p>
--	---	--