

*Stefan Wiederkehr*

# Citizen Science an der Zentralbibliothek Zürich. Ein Praxisbericht

**Zusammenfassung:** Die Zentralbibliothek Zürich hat sich in ihrer aktuellen Strategie zur Aufgabe gemacht, Citizen Science als eine Ausprägung von Open Science zu fördern und selber entsprechende Projekte zu initiieren. Der vorliegende Beitrag stellt die konzeptionellen Grundlagen und Ziele der Citizen-Science-Aktivitäten der Zentralbibliothek dar und gibt einen Überblick über Vorhaben, die seit 2021 durchgeführt werden.

**Schlüsselwörter:** Citizen Science, Crowdsourcing, Georeferenzieren, Transkribieren, Open Educational Resources, Wikipedia

## **Citizen Science at Zentralbibliothek Zürich. Looking Inside**

**Abstract:** In its current strategy, Zentralbibliothek Zürich has set itself the task of promoting Citizen Science as a form of Open Science and of initiating corresponding projects itself. This article presents the conceptual foundations and goals of Zentralbibliothek's Citizen Science activities and provides an overview of projects that have been implemented since 2021.

**Keywords:** citizen science, crowdsourcing, georeferencing, transcribing, open educational resources, wikipedia

## **1 Einleitung**

Die Zentralbibliothek Zürich (ZB) setzt sich in ihrer Strategie 2024 „Die ZB als Kompass für den Umgang mit Wissen in der digitalen Welt“ das Ziel, ihr Profil als Partnerin der Forschung zu schärfen. Eine ihrer strategischen Initiativen besteht darin, dass sie „sich im Sinne eines partizipativen, gesellschaftlich offenen Wissenschaftsbegriffs für Citizen-Science-Projekte engagieren, dazu eigene Aktivitäten entwickeln und Partnerschaften suchen“<sup>1</sup> wird.

Unter „Citizen Science“<sup>2</sup> versteht die ZB die Zusammenarbeit von professionell und ehrenamtlich tätigen Forschenden im gesamten Forschungskreislauf von der Entwicklung wissenschaftlicher

---

<sup>1</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/die-zb-zeigt-profil/strategie-2024>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>2</sup> Es werden bewusst die englischen Begriffe „Citizen Science“ und „Citizen“ verwendet, da im Schweizer Hochdeutschen beim Begriff „Bürger“ die Bedeutung von „Person, die ... das Bürgerrecht besitzt“ (Ammon et al. (2016) 148) und damit der Ausschluss der ausländischen Wohnbevölkerung überwiegt. Der integrative und partizipative Ansatz der ZB-Projekte

Fragestellungen über die Sammlung, Analyse und Interpretation von Daten bis hin zur Publikation der Ergebnisse. Mit dieser Begriffsbestimmung orientiert sie sich am Projekt SoCiS<sup>3</sup> des Instituts für Hochschulforschung (HoF). So verstanden ist Citizen Science eine Ausprägung von Open Science (Abb. 1).<sup>4</sup>

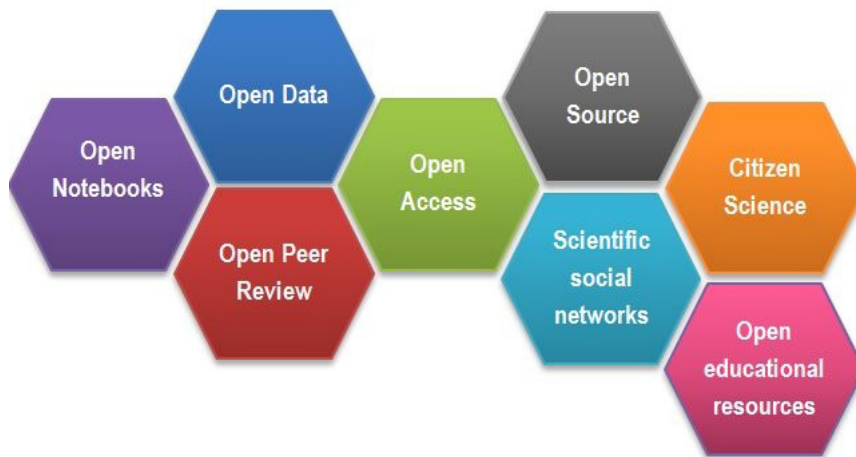


Abb. 1: Bausteine von Open Science (<https://www.fosteropenscience.eu/content/what-open-science-introduction>, zugegriffen am: 23.12.2021).

Die Umsetzung erfolgt im Schlüsselprojekt<sup>5</sup> „Citizen Science“ mit einer Laufzeit von 2021 bis 2024. Auftraggeber ist der Direktor der ZB. Die Gesamtprojektleitung liegt beim Verfasser dieses Beitrags. Die einzelnen Teilprojekte (siehe unten) verfügen über Teilprojektleitungen. Im Folgenden sollen die inhaltliche Konzeption des Projekts, die bisherigen Ergebnisse und die vorläufigen Schlussfolgerungen daraus dargestellt werden.

Die Zentralbibliothek Zürich ist als öffentlich-rechtliche Stiftung seit über 100 Jahren die Stadt-, Kantons- und Universitätsbibliothek von Zürich. Sie ist eine der größten Bibliotheken der Schweiz und verfügt dank ihrer Vorläuferinstitutionen über namhafte Altbestände. Sammelschwerpunkte bilden heute die Geistes- und Sozialwissenschaften sowie die Turicensia (Literatur aus und über Zürich).<sup>6</sup>

---

bezieht aber selbstverständlich Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft ein. In diesem Zusammenhang kann auch die Einschätzung von Eitzel et al. (2017) 7, dass der Begriff Citizen Science in der Schweiz so neu und ungewöhnlich sei, dass er nicht übersetzt werde, korrigiert werden. Vielmehr handelt es um einen Ausdruck davon, dass Deutsch eine plurizentrische Sprache ist. Außer der bereits erwähnten Vermeidung von falschen Konnotationen spielt dabei eine Rolle, dass im Schweizer Hochdeutschen die Eindeutschung von Fremdwörtern seltener und weniger schnell erfolgt als in Deutschland (Ammon [1995] 281f.; von Polenz [1999] 285, 451).

<sup>3</sup> SoCiS. Social Citizen Science zur Beantwortung von Zukunftsfragen, Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg, <https://www.hof.uni-halle.de/projekte/socis/>, zugegriffen am: 23.12.2021; Göbel et al. (2020) 15.

<sup>4</sup> Hecker et al. (2018); Kaarsted et al. (2021).

<sup>5</sup> „Schlüsselprojekte“ sind an der Zentralbibliothek Zürich besonders bedeutende und/oder große Projekte, die in Anlehnung an die von der schweizerischen Bundesverwaltung entwickelte Projektmanagement-Methode HERMES (<https://www.hermes.admin.ch/>, zugegriffen am: 08.10.2021) durchgeführt werden. Für Projekte stehen an der ZB in begrenztem Umfang Sondermittel zur Verfügung, die in einem internen Wettbewerb beantragt werden können.

<sup>6</sup> Brändle et al. (2017).

## 2 Das Gesamtprojekt: Konzeptionelle Grundlagen, Ziele, Vorgehen

Dem Schlüsselprojekt „Citizen Science“ der ZB liegen konzeptionelle Überlegungen zu den Chancen von Citizen Science zugrunde, die aus der Literatur und der Beobachtung erfolgreicher Projekte anderer Institutionen abgeleitet wurden.<sup>7</sup> Die Durchführung des Projekts und die regelmäßig geplanten Zwischenbilanzen werden nicht zuletzt zeigen, inwiefern diese Vorannahmen zutreffen.

Die Planung beruht auf den Arbeitshypothesen, dass erstens Citizen-Science-Aktivitäten in wissenschaftlichen Bibliotheken mit geisteswissenschaftlichem Schwerpunkt dann Aussicht auf Erfolg haben, wenn es gelingt, die Bibliotheksbestände mit ihrem lokalen Bezug und das spezifische thematische Interesse der Citizens in eine fruchtbare Verbindung zu bringen.<sup>8</sup> Zweitens wird Citizen Science als soziales Phänomen verstanden, bei dem Community Building und Community Management die entscheidenden Erfolgsfaktoren sind.<sup>9</sup> Im Vordergrund stehen in der ersten Projektphase deshalb partizipative Formate auf der Basis vorhandener IT-Tools, inhaltliche Kampagnen zu eng definierten Themenfeldern und Gemeinschaftsevents, die mit gezielten Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen unterstützt werden. Der überwiegende Anteil der intern eingeworbenen Sondermittel wird für die Aufstockung der Personalkapazitäten im Bereich Campaigning und für die Finanzierung von Aktivitäten im Bereich Marketing und Kommunikation eingesetzt. Drittens sollen die Chancen des digitalen Zeitalters genutzt werden, indem den Citizens – mit einfachen, bereits bestehenden Tools und digital bereitgestellten Materialien – die Perspektive eröffnet wird, sich zu einer beliebigen Zeit an einem beliebigen Ort einzubringen. Die Pandemie, die Vorort-Veranstaltungen vorübergehend verunmöglichte, hat diesen konzeptionell ohnehin angelegten Ansatz weiter verstärkt. Dem anfänglichen Verzicht auf neue, ausgefeilte IT-Tools sowie der Portionierung in zeitlich bewältigbare und lösbare Aufgaben liegt derselbe Gedanke zugrunde: Gemeinsam mit den Citizens sollen „low hanging fruits“ geerntet werden, um eine Gruppe motivierter Personen für die ZB zu gewinnen und in einem zweiten Schritt mit diesen zusammen zu komplexeren Formen von Citizen Science voranschreiten zu können.

In einem iterativen Prozess wurden die allererste Zielformulierung der ZB im Zusammenhang mit Citizen Science aus dem Jahr 2019 („Öffnung unbekannter Bestände“), die bei der Entwicklung der Strategie 2024 präziser gefassten Ziele beim strategischen Fokusthema „Partnerin der Forschung“, die übergeordneten konzeptionellen Überlegungen sowie die konkreten Umsetzungsideen aus einzelnen Abteilungen in Übereinstimmung gebracht. Ergebnis war eine Projektstruktur mit zwei Ebenen: Teilprojekte werden unter dem gemeinsamen Dach eines Gesamtprojekts gebündelt und

---

<sup>7</sup> Wiederkehr (2021).

<sup>8</sup> Göbel et al. (2020) 42; Heinisch et. al (2021) 112-113.

<sup>9</sup> Land-Zandstra (2021).

koordiniert. Dabei wurden fünf Sach- und vier Vorgehensziele des Schlüsselprojekts „Citizen Science“ und aller seiner Teilprojekte festgelegt (Tab. 1 und 2)

Tab. 1: Sachziele

| Nr. | Kategorie                     | Zielbeschreibung  |
|-----|-------------------------------|---|
| 1   | Profilbildung                 | Die ZB wird als kompetent für das Thema Citizen Science wahrgenommen.   |
| 2   | Erschließung                  | Unbekannte Bestände der ZB sind nach der erfolgreichen Durchführung der Teilprojekte erschlossen.                 |
| 3   | Vermittlung                   | Unbekannte Bestände der ZB sind nach der erfolgreichen Durchführung der Teilprojekte der Öffentlichkeit bekannt.  |
| 4   | Kundenakquise und -bindung    | Die ZB hat durch ihre Citizen-Science-Projekte neue Kunden gewonnen und bestehende Kunden enger an sich gebunden. |
| 5   | Nachhaltigkeit der Ergebnisse | Die ZB gewährleistet, dass Ergebnisse der Citizen-Science-Projekte langfristig erhalten und verfügbar bleiben.    |

Tab. 2: Vorgehensziele

| Nr. | Kategorie                       | Zielbeschreibung  |
|-----|---------------------------------|---|
| 1   | Campaigning                     | Die Teilprojekte treten unter einer gemeinsamen Dachmarke auf und stimmen ihre Aktivitäten mit dem übergeordneten Zeitplan ab.  |
| 2   | Monitoring und Erfolgskontrolle | Monitoring und Erfolgskontrolle erfolgen nach einem gemeinsam entwickelten, für alle Teilprojekte gleichen Kriterienkatalog.  |
| 3   | Weiterbildung                   | Einzelne Mitarbeitende werden in den Bereichen Informationstechnologie (Citizen-Science-Tools) und Motivation/Kommunikation (Interaktion mit Citizens und Scientists) gezielt weitergebildet. |
| 4   | Netzwerk                        | Die ZB verfügt über ein Netzwerk mit anderen Kompetenzzentren für Citizen Science, Forschenden und Citizens.  |

Die Sachziele 1 bis 4 sowie Vorgehensziel 3 sind selbsterklärend. Zu Sachziel 5 kann ergänzt werden, dass die in Citizen-Science-Projekten erstellten Metadaten, Volltexte und sonstigen Ergebnisse in die

vorhandenen ZB-Systeme und von dort über den normalen Workflow in die digitale Langzeitarchivierung fließen sollen.

Maßnahmen zur Markenbildung (Vorgehensziel 1), die einen konsistenten Außenauftritt des Gesamtprojekts und aller Teilprojekte sicherstellen sollen, sind zunächst organisatorischer Art. Insbesondere werden das Campaigning in den Kanälen der ZB (Citizen-Science-Bereich auf der ZB-Website<sup>10</sup>, ZBlog<sup>11</sup> und weitere Soziale Medien, Newsletter, Drucksachen/Flyer, Videos, Medienmitteilungen) von einer dafür zuständigen Projektstelle inhaltlich und zeitlich koordiniert und cross-medial umgesetzt. Dies betrifft auch die Pflege der Präsenz in den Kanälen Dritter, sofern diese für mehrere Teilprojekte relevant sind, beispielsweise die Projektvorstellungen auf der nationalen Plattform „Schweiz forscht“<sup>12</sup>. Dazu kommen sich wiederholende visuelle Gestaltungselemente im Rahmen des Corporate Design der ZB und Textbausteine, die die Wiedererkennbarkeit als Teil der Citizen-Science-Aktivitäten gewährleisten. Die Abstimmung der Zeitpläne der einzelnen Teilprojekte vermeidet die interne Konkurrenz um dieselben Citizens und sorgt zugleich dafür, dass keine längeren Pausen entstehen, in denen Personen, deren Aufmerksamkeit für Citizen Science geweckt ist, nichts mehr von der ZB hören.

Hinter Vorgehensziel 2 steht die Absicht, vor der Durchführung der Teilprojekte ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln, woran die ZB den Erfolg erkennen und über die Fortsetzung der Aktivitäten nach Projektende als Teil des laufenden Betriebs entscheiden kann. Dabei wird davon ausgegangen, dass den Zielen auch eine Lenkungswirkung zukommt. In diesem Punkt konnte bisher über Basisdaten wie Anzahl Teilnehmende bei einer Veranstaltung oder die Messung der Erschließungsleistung der Citizens (Anzahl Referenzpunkte auf Karten, Anzahl transkribierte Seiten usw.) hinaus kein Konsens zwischen den verschiedenen Teilprojektleitungen erreicht werden. Kontrovers diskutiert wird etwa die Frage, ob Medienberichte über ein Teilprojekt ein Indikator für ein erfolgreiches Vorhaben oder aber für gute individuelle Kontakte zu Journalistinnen und Journalisten sind. Bei der vergleichenden Auswertung der Reichweite in den Sozialen Medien und der Zugriffe auf Webangebote der ZB stellen sich zahlreiche methodische Fragen, die freilich nicht spezifisch für Citizen Science sind.

Die Netzwerkbildung (Vorgehensziel 4) erfolgt auf den zwei Ebenen des Projekts in unterschiedlicher Weise. Auf der Ebene Gesamtprojekt geht es um die Kontakte zu anderen Einrichtungen, Organisationen und Arbeitsgruppen, die Citizen Science fördern, etwa den Beitritt zur LIBER Citizen Science Working Group<sup>13</sup> oder vor Ort in Zürich die Zusammenarbeit mit der Partizipativen

---

<sup>10</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>11</sup> Der Beitrag zum öffentlichen Launch des Gesamtprojekts war *Wiederkehr* (2021a).

<sup>12</sup> <https://www.schweizforscht.ch/>, zugegriffen am: 08.10. 2021.

<sup>13</sup> <https://libereurope.eu/working-group/liber-citizen-science-working-group/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

Wissenschaftsakademie von Universität und ETH Zürich<sup>14</sup> sowie dem Citizen Science Center Zurich<sup>15</sup>. In den einzelnen Teilprojekten hingegen geht es um ein auf das jeweilige Thema fokussiertes Netzwerk zu Forschenden und Citizens. Dabei gehören Tagungsbeiträge und Publikationen zu den Mitteln der Vernetzung.

### 3 Die Teilprojekte

Die Teilprojekte haben in der Regel eine kürzere Laufzeit als das Gesamtprojekt. Im Zuge einer rollenden Planung sollen in der Strategieperiode 2021 bis 2024 neue Teilprojekte mit begrenzter Laufzeit dazukommen, während andere Teilprojekte frühzeitig enden. Auf diese Weise können Erfahrungen mit unterschiedlichen Ausprägungen von Citizen Science gesammelt und diese bei der Konzeption neuer Teilprojekte bereits berücksichtigt werden.








|   | Vorhaben                      | Öffentlicher Launch | Voraussichtlicher Abschluss | 2021   |    |    |    | 2022   |    |    |    | 2023 |    |    |    | 2024 |    |    |    |
|---|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|--|----|----|----|--|----|----|----|------|----|----|----|------|----|----|----|
|   |                               |                     |                             | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 |
| 1 | Gesamtprojekt Citizen Science | 18.05.2021          | 31.12.2024                  |    |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 2 | TP Durch Raum und Zeit        | 10.06.2021          | 31.12.2021                  |     |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 3 | TP Schul(zeit)reisen          | 18.03.2021          | 31.12.2024                  |  |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 4 | TP Schweizer Digitaltag 2021  | 30.08.2021          | 11.11.2021                  |   |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 5 | TP Zschokke-Korrespondenz     | 12.05.2021          | 31.12.2021                  |   |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 6 | TP Rahn-Korrespondenz         | 01.04.2022          | 30.11.2023                  |  |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |
| 7 | TP Zürich Film Goes Wikipedia | 15.10.2021          | 30.11.2021                  |   |    |    |    |  |    |    |    |      |    |    |    |      |    |    |    |

Abb. 2: Gesamtprojekt und aktuelle Teilprojekte mit voraussichtlichen Laufzeiten

Das Teilprojekt „Unbedingt Lesen!“ ist nicht aufgeführt, da es vor dem öffentlichen Launch sistiert wurde. Ab 2022 werden weitere Teilprojekte beginnen.

#### 3.1 Georeferenzierung: Teilprojekt „Durch Raum und Zeit“

Ziel des Teilprojekts „Durch Raum und Zeit“<sup>16</sup> war die Georeferenzierung von 2.509 digitalisierten Zürcher und Schweizer Karten des 16. bis 19. Jahrhunderts, die in drei Arbeitspaketen präsentiert wurden:

- Zeitreise Kanton Zürich: 840 Landkarten, die im Wesentlichen das Gebiet des heutigen Kantons Zürich oder Teile davon zeigen
- Landkarten made in Zurich: 1024 Landkarten, die in Zürich entworfen oder gedruckt wurden
- Alte Schweizerkarten: 645 Schweizer Gesamtkarten

<sup>14</sup> <https://www.pwa.uzh.ch/de.html>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>15</sup> <https://citizenscience.ch/de/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>16</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/durch-raum-und-zeit>, zugegriffen am: 08.10.2021.

Für die Georeferenzierung durch die Citizens kam das Tool georeferencer.com<sup>17</sup> der Firma Klokant Technologies zum Einsatz. Die Citizen-Science-Kampagne lief vom 10. Juni 2021 (öffentlicher Launch) bis zum 29. Juli 2021 (letzte Karte auf georeferencer.com georeferenziert). Die Review der von den Citizens geleisteten Georeferenzierungen durch das Personal der Abteilung Karten und Panoramen der ZB war Mitte August 2021 ebenfalls abgeschlossen. Der letzte Schritt wird darin bestehen, die georeferenzierten Karten in Kürze auf der ebenfalls von Klokant Technologies betriebenen Plattform Old Maps Online<sup>18</sup> zur Verfügung zu stellen.

Aus der Perspektive von Open Science könnten die Verwendung eines proprietären Produkts und die damit verbundenen Lizenzkosten Fragen aufwerfen. Die Bedenken wurden jedoch dadurch aufgewogen, dass sich das Tool bei anderen Schweizer Institutionen wie der ETH-Bibliothek oder dem Staatsarchiv des Kantons Zürich in der Praxis bewährt hatte, einen schnellen Gang an die Öffentlichkeit erlaubte und standardmäßig über diejenigen Statistik- und Ranglistenfunktionen verfügte, die für das Community Management wesentlich sind. In der öffentlich publizierten Rangliste der aktivsten Citizens<sup>19</sup> wurde tagesaktuell jeder einzelne Referenzpunkt individuell angerechnet, den ein Citizen auf einer Landkarte setzte. Eher kompetitiv denkende Citizens konnten sich somit einen Wettstreit um Platz 1 liefern. Das Balkendiagramm hingegen zeigte den Fortschritt der gemeinsamen Anstrengungen. Hier wurde der prozentuale Anteil der Karten, die noch gar nicht bearbeitet wurden, unterschieden von denjenigen, die von den Citizens georeferenziert und zum Review an die ZB weitergeleitet wurden, und schließlich denjenigen, bei denen der Reviewprozess abgeschlossen ist. Diese Art von öffentlicher Statistik motivierte eher kooperativ denkende Citizens und das ZB-Personal, den kollektiven Effort voranzutreiben, um als Gruppe so rasch wie möglich 100% zu erreichen. Dem Ziel, ein gemeinsames Erfolgserlebnis zu schaffen, diente auch die Portionierung der 2.509 Karten in drei überschaubare Arbeitspakete.

Für das Teilprojekt wurden aus Effizienzgründen ausschließlich Karten verwendet, die bereits digitalisiert und mit Metadaten auf e-rara<sup>20</sup> oder e-manuscripta<sup>21</sup> publiziert waren. Dennoch war die Aufbereitung der Daten für das Tool georeferencer.com aufwändig und nahm mehr Zeit in Anspruch als ursprünglich geplant. Beim Reviewverfahren nach der Georeferenzierung durch die Citizens galt es, ein angemessenes Verhältnis von Qualität zu Aufwand zu erzielen.

---

<sup>17</sup> <https://www.georeferencer.com/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>18</sup> <https://www.oldmapsonline.org/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>19</sup> <https://zb.georeferencer.com/start>, zugegriffen am: 08.10.2021 und <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/durch-raum-und-zeit#rangliste>, zugegriffen am: 08.10.2021. Die Beteiligung ohne Registrierung und die Registrierung mit Pseudonym sind möglich. Die namentliche Nennung in den Ranglisten ist in der Regel jedoch gewünscht und motiviert die Citizens.

<sup>20</sup> <https://www.e-rara.ch/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>21</sup> <https://www.e-manuscripta.ch/>, zugegriffen am: 08.10.2021.



Das Teilprojekt „Durch Raum und Zeit“ ging als eines der ersten an die Öffentlichkeit, weil aus den Erfahrungen von Partnerinstitutionen bekannt war, dass es im Raum Zürich eine Gruppe von Personen gibt, die sich für die Georeferenzierung von Karten begeistert, und bereits Kanäle existieren, um diese Community zu erreichen.<sup>22</sup> Neben der Kommunikation über spezifische Kanäle für Karteninteressierte und den Maßnahmen, die für alle Teilprojekte umgesetzt wurden (Beitrag im ZBlog<sup>23</sup>, ZB-Newsletter, ZB-Website, Tweets beim Erreichen von Meilensteinen, Facebook, Instagram, LinkedIn) wurde für „Durch Raum und Zeit“ ein Videotutorial<sup>24</sup> erstellt.

Bei allem Optimismus zum Start überraschte der durchschlagende Erfolg des Projekts alle Beteiligten. Nach nur sieben Wochen hatten die Citizens sämtliche 2.509 Karten georeferenziert. Insgesamt haben sich während der Kampagne 35 Personen registriert und bis zur Freigabe der letzten Karte für den Reviewprozess zusammen 19.193 Referenzpunkte gesetzt. Dazu kommen 8.810 Referenzpunkte aus 180 anonymen Sessions, hinter der sich eine unbekannte Anzahl Personen verbirgt, sowie Punkte, die das ZB-Personal im Zuge von Review und Korrekturen gesetzt hat. Wenig überraschend ist mit Blick auf die Erfahrung vergleichbarer Projekte die schiefe Verteilung der Beteiligung<sup>25</sup>: Wenige Citizens haben den größten Teil der Arbeit geleistet. Der aktivste Citizen hat allein fast 28% der Referenzpunkte gesetzt, die vier aktivsten registrierten Citizens zusammen rund 60% (Abb. 3 und 4).

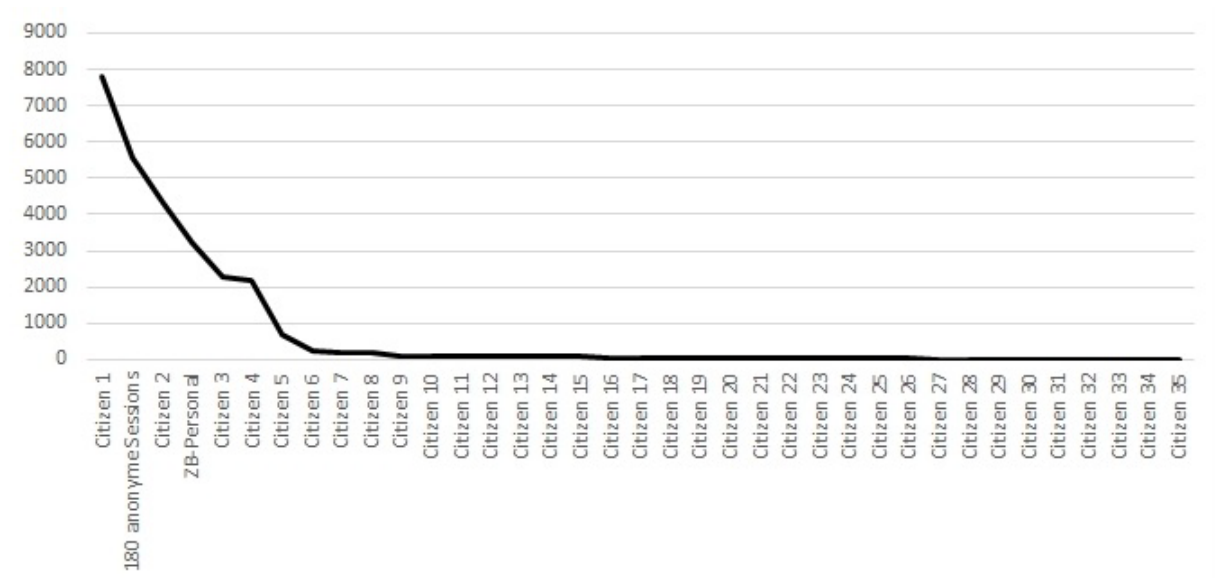


Abb. 3: Referenzpunkte nach Citizens (absolute Zahlen)

<sup>22</sup> Unter anderem nahmen die Newsletter der Arbeitsgruppe Kartengeschichte der Schweizer Gesellschaft für Kartografie und der Zeitschrift *Cartographica Helvetica* eine Meldung auf. Eng auf die Zielgruppe fokussiert war außerdem ein Newpost auf [Kartenportal.CH](https://www.kartenportal.ch/news/durch-raum-und-zeit/) (https://www.kartenportal.ch/news/durch-raum-und-zeit/, veröffentlicht am: 15.06.2021, zugegriffen am: 08.10.2021).

<sup>23</sup> Egli (2021)

<sup>24</sup> Zentralbibliothek Zürich (2021).

<sup>25</sup> Haklay (2018); Graf (2018) 7f.



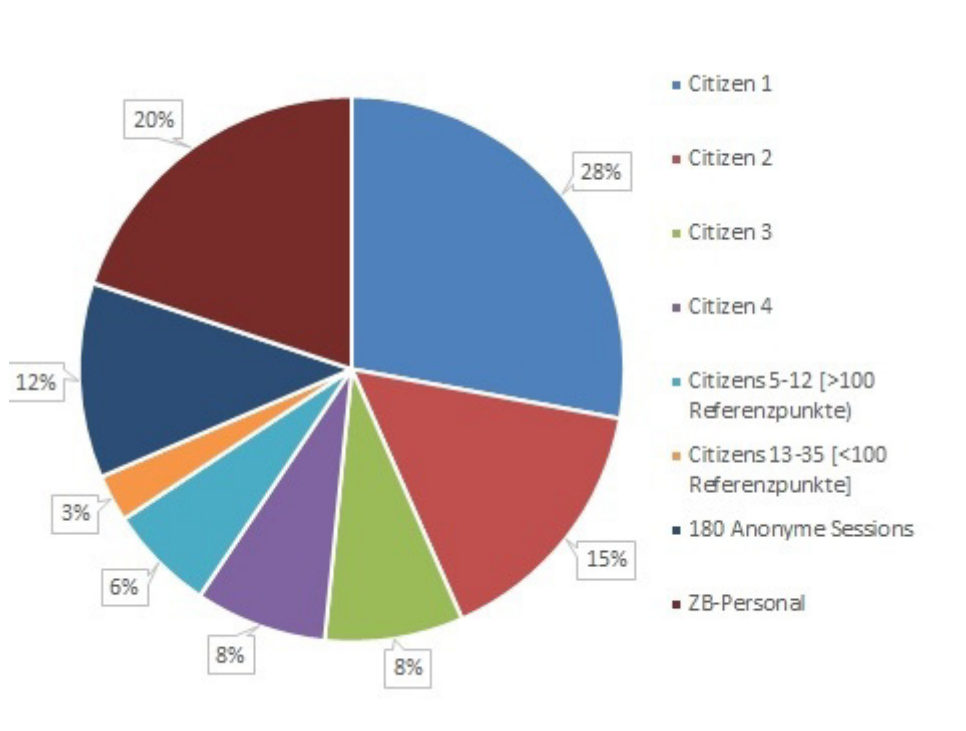


Abb. 4: Referenzpunkte nach Citizens (in %)

Auch das Geschlechterverhältnis folgt dem aus anderen Crowdsourcingprojekten bekannten Muster.<sup>26</sup> Es überwiegen die Männer: Bei 27 registrierten Citizens (77%) ist der angegebene Klarname, die Mailadresse oder das Pseudonym männlich, bei sieben Citizens (20%) weiblich. Eine weitere Registrierung erfolgte mit geschlechtsneutralen Angaben.

Als Dank sind die Citizens Mitte Oktober zu einer Abschlussveranstaltung an die ZB eingeladen. Die digitale Zusammenarbeit mit den Citizens und deren Vernetzung untereinander soll auf diese Weise im analogen Raum gefestigt werden.

### 3.2 Lehrmaterialien für den Schulunterricht: Teilprojekt „Schul(zeit)reisen“ und die Beteiligung am Schweizer Digitaltag 2021

Im Teilprojekt „Schul(zeit)reisen“<sup>27</sup> werden Lehrpersonen an Gymnasien und weiterführenden Schulen (Sekundarstufe II) Arbeitsmaterialien zur Ergänzung oder Vertiefung des Unterrichts in digitaler Form angeboten. Die einzelnen didaktischen Einheiten stellen jeweils originale Dokumente aus der ZB und ihren Spezialsammlungen in den Mittelpunkt. Sie bestehen aus einem Arbeitsblatt für Schülerinnen und Schüler sowie separat publizierten Erläuterungen für die Lehrpersonen, die die Dokumente in den Kontext einbetten und mit weiterführenden Literaturhinweisen ergänzen. Im Sinne von Open Science bzw. Open Educational Resources werden die Lehrmaterialien mit der Lizenz CC-BY-SA online veröffentlicht. Das Publikationsformat ist PDF. Gemäß Konzept werden nur Quellen

<sup>26</sup> Stephens (2013); Seifert et al. (2021) 11.

<sup>27</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/schulzeitreisen>, zugegriffen am: 08.10.2021.

genutzt, die bereits digitalisiert, auf einer Plattform publiziert und – in der Regel – urheberrechtsfrei sind. Dies erlaubt den Lehrpersonen, diese gegebenenfalls auch ohne Verwendung des Schul(zeit)reisen-Arbeitsblatts in den Unterricht zu integrieren.

Seit März 2021 wurden in drei Tranchen insgesamt zwölf Unterrichtseinheiten freigeschaltet, darunter „Leben in Zeiten der Pandemie – Zürcher Gemeindechroniken über das Jahr 1918“<sup>28</sup>, „Eine Naturkatastrophe des 18. Jahrhunderts: Die Überflutung Küsnachts im Jahr 1778“<sup>29</sup> oder „Mädchenbildung im Zürich des 18. und 19. Jahrhunderts“<sup>30</sup>. Um die Idee hinter den Schul(zeit)reisen mit konkreten Beispielen zu illustrieren, wurden die ersten Unterrichtseinheiten exemplarisch für das Fach Geschichte durch Mitarbeitende der ZB verfasst. Lehrpersonen aus 25 Schulen im Kanton Zürich wurden zur Kommentierung der publizierten Materialien und zur Formulierung von Themenwünschen eingeladen. Das Echo war quantitativ nicht sehr umfangreich, aber qualitativ sehr wertvoll – zur Verbesserung der ersten vorliegenden Beiträge und zur Identifikation geeigneter Themen für weitere. Die Interaktion mit den Lehrpersonen ist für den Projekterfolg zentral. Denn die Kunst besteht darin, die vom Lehrplan bestimmten Bedürfnisse der Lehrpersonen mit Materialien aus dem Bestand der ZB zu erfüllen. In einer späteren Phase soll eine andere Qualität der Partizipation erreicht werden, indem Lehrpersonen auch zur aktiven Mitarbeit und Abfassung von Beiträgen zu den Schul(zeit)reisen gewonnen werden.

Entgegen der Erwartung kommentierten die Lehrpersonen nicht, dass das Publikationsformat PDF die Nachnutzung im Unterricht einschränkt. Gleichwohl ist dieses im Fortgang des Projekts zu überdenken. Auf jeden Fall wird die für ein rasches Go-live aus pragmatischen Gründen gewählte Präsentation der Unterrichtseinheiten als Liste, die chronologisch nach Publikationsdatum geordnet ist, ab einer gewissen Anzahl von Unterrichtseinheiten nicht mehr sachgerecht sein und angepasst werden müssen.

Als spezifische Campaigningmaßnahme neben Website, Blog<sup>31</sup> und anderen Social Media wurde ein Newsletter eingerichtet, der über neu publizierte Unterrichtseinheiten und weitere spezifisch an Lehrpersonen gerichtete Angebote der ZB informiert.

Die ZB stellte den digitalen Schulunterricht auch bei ihrer Beteiligung am Schweizer Digitaltag 2021 ins Zentrum.<sup>32</sup> In der Pre-Phase wurde am 2. Oktober 2021 ein Workshop zu digitalen Tools im Unterricht mit Experten der Pädagogischen Hochschule St. Gallen organisiert. Am selben Tag wurde eine spezifisch auf Lehrpersonen ausgerichtete Führung „Geschichte digital – Aus dem Archiv ins

---

<sup>28</sup> Bünter (2021).

<sup>29</sup> Lütteken (2021).

<sup>30</sup> Ryser (2021).

<sup>31</sup> Bünter (2021a).

<sup>32</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/digitaltag-2021>, zugegriffen am: 08.10.2021.

Web“ angeboten, die die Vorstellung der Plattformen für digitalisierte Bestände aus der ZB, die für den Unterricht nützlich sind, mit einer Praxisdemonstration im Digitalisierungszentrum verband. Ein Podiumsgespräch mit einem Erziehungswissenschaftler der Universität Zürich, einer Mittelschullehrerin und einer Schülerin wird das Programm am eigentlichen Digitaltag (10. November 2021) abschließen.

### **3.3 Transkribieren: Teilprojekte zu den Korrespondenzen Heinrich Zschokkes und Johann Rudolf Rahns**

Zwei Projekte zielen zeitlich versetzt auf die Transkription von Briefwechseln, die auf der kooperativen Plattform für digitalisierte Handschriften aus Schweizer Bibliotheken, e-manuscripta, publiziert sind. Diese Plattform verfügt schon seit einiger Zeit über ein integriertes Transkriptionstool<sup>33</sup>, das aber bis anhin wenig genutzt wurde. Der Schwerpunkt der Teilprojekte liegt deshalb darauf, die Einstiegshürden zu senken und die Citizens zur Beteiligung zu motivieren.

Ausschlaggebend für die Auswahl der Korrespondenz des Schriftstellers Heinrich Zschokke (1771–1848) für eine erste Transkriptionskampagne unter dem Titel „Mein Brief ist lang geworden – Zschokke transkribieren“<sup>34</sup> war das Zusammenspiel mehrerer als günstig erachteter Faktoren. Erstens befinden sich im Bestand der ZB 252 Briefe von und an Zschokke – also eine überschaubare Menge. Diese Briefe waren zweitens unabhängig vom Schlüsselprojekt „Citizen Science“ bereits auf e-manuscripta digital publiziert. Drittens liegen für über 200 davon bereits Transkriptionen als unpublizierte Word-Dateien vor, die der Zschokke-Experte Werner Ort zur Weiterverwendung zur Verfügung gestellt hat.<sup>35</sup> Einsteiger haben so die Möglichkeit, zur Eingewöhnung existierende, aber noch unveröffentlichte Transkriptionen in das Tool zu übertragen und so mit vergleichsweise wenig Aufwand einen Nutzen für Forschung und Öffentlichkeit zu schaffen. Weiter bestand mit der Heinrich-Zschokke-Gesellschaft<sup>36</sup> schon eine klar fassbare Zschokke-Community. Schließlich war zu erwarten, dass der 250. Geburtstag von Zschokke, einem der bedeutendsten Vordenker der modernen Schweiz, zu einer erhöhten Aufmerksamkeit und einschlägigen Veranstaltungen führen würde, bei denen sich Zschokke-Interessierte gezielt ansprechen lassen.

Um die Beteiligung im digitalen Raum und das Community Building zu fördern, wurden interessierte Citizens am 3. Juli 2021 zu einer Veranstaltung an die ZB eingeladen. Dabei wurde anhand von Originaldokumenten ein Einblick in Leben und Werk Zschokkes gegeben, der Digitalisierungsprozess in der Praxis gezeigt und nach einer technischen Einführung in das Transkriptionstool vor Ort

---

<sup>33</sup> Renggli (2018).

<sup>34</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/mein-brief-ist-lang-geworden-zschokke-transkribieren>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>35</sup> Die Word-Transkriptionen stehen für registrierte Nutzende im Diskussionsforum von e-manuscripta zur Verfügung (<https://e-manuscripta-forum.ch/viewtopic.php?f=15&t=42>, zugegriffen am: 08.10.2021).

<sup>36</sup> <http://www.heinrichzschokke.ch/>, zugegriffen am: 08.10.2021.

gemeinsam transkribiert.<sup>37</sup> Mit dem Ziel, die Transkription der 252 Briefe bis Ende Jahr abzuschließen und dafür noch einmal einen Impuls zu geben, wird dieses Veranstaltungsformat am 13. November 2021 ein zweites Mal durchgeführt. Social Media-Aktivitäten, ZB-Newsletter und ein Beitrag im ZBlog<sup>38</sup> zum Launch des Teilprojekts bildeten auch bei Zschokke Bausteine des Campaignings. Dazu kam einerseits die Produktion eines Videotutorials<sup>39</sup> zum Transkriptionstool von e-manuscripta, andererseits die gezielte Ansprache der Heinrich-Zschokke-Gesellschaft und weiterer literarischer Gesellschaften im Raum Zürich. Die Netzwerkbildung wurde nicht nur unter dem Aspekt der Inhalte vorangetrieben. Auch der Erfahrungsaustausch mit anderen Transkriptionsprojekten wird gepflegt, sei es lokal mit dem Museum Aargau, sei es international im Rahmen des Online-Workshops „Partizipative Transkriptionsprojekte in Museen, Archiven, Bibliotheken“, den das Museum für Naturkunde in Berlin im Oktober 2021 durchführt.<sup>40</sup>

Analog zur Georeferenzierung werden individuelle Ranglisten und Balkendiagramme, die den gemeinsamen Fortschritt zeigen, veröffentlicht. Allerdings müssen diese periodisch von Hand nachgeführt werden. In der Rangliste vom 25. August 2021 hatte die Person auf dem ersten Rang mehr als drei Mal so viel Seiten transkribiert wie alle anderen Citizens zusammen.<sup>41</sup> Die in Crowdsourcing-Projekten regelmäßig zu beobachtende schiefe Verteilung der Beteiligung zeigt sich im Teilprojekt Zschokke besonders ausgeprägt. In diesem Fall handelt es sich aber um eine Spitzenreiterin, das heißt, das übliche Geschlechtermuster ist durchbrochen.

Im Frühjahr 2022 soll die zweite Transkriptionskampagne zu den Briefen Johann Rudolf Rahns (1841–1912) beginnen. Rahn gilt als der Gründer der Schweizer Kunstgeschichte und Denkmalpflege. Der Briefbestand an der ZB umfasst 19 Kopierbücher mit rund 10.000 Seiten und bildet ein einzigartiges Quellenkorpus sowohl für die kunsthistorische Forschung als auch für Praktikerinnen und Praktiker der Denkmalpflege. Die Kopierbücher wurden im Zuge des Schlüsselprojekts „Citizen Science“ digitalisiert und auf e-manuscripta publiziert. Gegenwärtig erfolgt die Transkription der Namensregister und die Verknüpfung der genannten Personen mit der Gemeinsamen Normdatei (GND) durch ZB-Mitarbeitende. Dies erlaubt es, aufgrund der Korrespondenzpartner kleinere Portionen zu bilden und den Citizen Scientists einen einfachen Zugriff auf diejenigen Briefe zu bieten, die ihren jeweiligen Interessen am besten entsprechen. In diesem Teilprojekt sollen bestehende Kontakte zu kunsthistorischen Lehrstühlen an Schweizer Universitäten genutzt werden, um durch

---

<sup>37</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/mein-brief-ist-lang-geworden-zschokke-transkribieren#veranstaltungen>, zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>38</sup> Reiling (2021).

<sup>39</sup> Zentralbibliothek Zürich (2021a).

<sup>40</sup> [https://www.museumfuernaturkunde.berlin/sites/default/files/Programm\\_Partizipative\\_Transkriptionsprojekte\\_0.pdf](https://www.museumfuernaturkunde.berlin/sites/default/files/Programm_Partizipative_Transkriptionsprojekte_0.pdf), zugegriffen am: 08.10.2021.

<sup>41</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/mein-brief-ist-lang-geworden-zschokke-transkribieren#rangliste>, zugegriffen am: 08.10.2021.

einschlägige Lehrveranstaltungen die Rahn-Briefe in den universitären Unterricht einzubringen und so gezielt Studierende für das Transkribieren zu gewinnen. Parallel dazu soll das Projekt an Veranstaltungen von Vereinigungen und Fachorganisationen wie der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (GSK) oder dem Schweizer Heimatschutz präsentiert, in deren Zeitschriften mit Artikeln beworben und damit die Unterstützung kulturell interessierte Citizens gewonnen werden.

### **3.4 Rezensieren und kollaboratives Schreiben: Teilprojekte „Unbedingt lesen!“ und „Zürich Film Goes Wikipedia“**

Ziel des Teilprojekts „Unbedingt lesen!“ war es, Kundinnen und Kunden die Möglichkeit zu bieten, Bücher aus dem Bestand der ZB zu bewerten, zu rezensieren und über Kommentare zu den Rezensionen mit anderen Kundinnen und Kunden in einen Dialog zu treten. Die Absicht war, einen Schritt über klassisches Crowdsourcing hinaus zu gehen und mit einer avancierteren Form von Citizen Science Erfahrung zu sammeln. Nach Ausarbeitung eines überzeugenden inhaltlichen, organisatorischen und technischen Konzepts zeigte sich, dass Aufbau und Betrieb einer entsprechenden Plattform und – wenn die Plattform den gewünschten Erfolg hat – die Moderation der Online-Diskussionen zwischen den Citizens deutlich mehr Ressourcen benötigt, als aktuell zur Verfügung gestellt werden können. Außerdem lancierte zeitgleich ein großer Schweizer Buchhändler eine Austausch- und Bewertungsplattform für Bücherfans, hinter der in kommerzieller Absicht ein Aufwand und eine Professionalität des Marketings steht, mit dem die ZB nicht hätte mithalten können. Das Teilprojekt wurde deshalb mit Abschluss der Konzeptphase im Juli 2021 sistiert.

Dieselbe Zielstellung, aber beschränkt auf ein Einzelereignis, hat die Schreibwerkstatt „Zürich Film Goes Wikipedia“, die Ende November 2021 stattfinden wird. Auch hier werden – im Wikiversum – ein partizipatives Format und die Förderung des Dialogs zwischen den Citizens angestrebt. Hintergrund bildet die Tatsache, dass Zürich ein zentraler Schauplatz und Produktionsort des Schweizer Filmschaffens ist und dass die ZB über relevante Bestände verfügt, insbesondere über eine schweizweit einmalige Drehbuchsammlung.<sup>42</sup> In einem Edit-a-thon sollen nach einer Einführung durch einen ZB-Mitarbeiter, der ein erfahrenes Mitglied der Wikipedia-Community ist, und unterstützt durch die Bereitstellung von Materialien aus dem Bestand während eines verlängerten Wochenendes Wikipedia-Artikel zum Zürcher Filmschaffen verfasst oder verbessert werden. Abhängig von den Erfahrungen mit diesem Event werden in Zukunft weitere Schreibwerkstätten mit Zürich-Bezug organisiert werden.

---

<sup>42</sup> <https://www.zb.uzh.ch/de/collections#drehbuchsammlung>, zugegriffen am: 08.10.2021.

#### **4 Bisherige Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Als Zwischenbilanz der ersten Monate lässt sich festhalten, dass sich der rasche Gang an die Öffentlichkeit mit niederschweligen Partizipationsangeboten bewährt hat. Die Interaktion der ZB mit ihren Kundinnen und Kunden sowie der Dialog unter ihnen hat mit den Citizen-Science-Aktivitäten an Intensität gewonnen. Einzelne Bestände sind sichtbar geworden und sie sind besser erschlossen. Das Netzwerk der ZB wächst rasch und die Kontakte mit anderen Einrichtungen, die Citizen Science betreiben und befördern, sind vielfältig.

Ohne bewusste Investitionen in Campaigning und Community Building stünde die ZB beim Thema Citizen Science nicht an dem Punkt, an dem sie heute steht. Die Einschätzung, dass der Erfolg von Citizen-Science-Projekten weniger von raffinierten IT-Tools als vom Aufbau und von der Pflege sozialer Beziehungen abhängt, hat sich bisher bestätigt.

Die Bündelung verschiedener Teilprojekte unter einem Dach stieß vor allem in einem Punkt an Grenzen: Die Entwicklung eines gemeinsamen Kriterienkatalogs für Monitoring und Erfolgskontrolle aller Teilprojekte konnte noch nicht erfolgreich zu einem konsensualen Abschluss gebracht werden.

Das strategische Kernanliegen der ZB-Aktivitäten im Bereich Citizen Science ist es, offene Wissenschaft zu fördern und ein Forum dafür zu bieten. Insgesamt lassen die Erfahrungen der ZB den Schluss zu, dass sich das Citizen-Science-Engagement darüber hinaus einen Mehrwert bietet, weil es die Sichtbarkeit der ZB und ihrer Bestände erhöht und dazu geführt hat, dass neue Kundinnen und Kunden gewonnen und die bisherigen enger an die Bibliothek gebunden wurden.

#### **Literaturverzeichnis**

- Ammon, Ulrich (1995): Die deutsche Sprache in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Das Problem der nationalen Varietäten. Berlin u.a.: De Gruyter. DOI: 10.1515/9783110872170.
- Ammon, Ulrich; Bickel, Hans; Lenz, Alexandra Nicole (Hrsg.) (2016): Variantenwörterbuch des Deutschen. Die Standardsprache in Österreich, der Schweiz, Deutschland, Liechtenstein, Luxemburg, Ostbelgien und Südtirol sowie Rumänien, Namibia und Mennonitensiedlungen. 2., völlig neu bearb. u. erw. Aufl. Berlin u.a.: De Gruyter. DOI: 10.1515/9783110245448.
- Brändle, Rea; Brühlmeier, Markus; Knoepfli, Adrian; König, Mario; Rothenbühler, Verena (2017): Wissen im Zentrum. 100 Jahre Zentralbibliothek Zürich. Zürich: Chronos. DOI: 10.20384/zop-452.
- Bünter, Chris (2021): Leben in Zeiten der Pandemie. Berichte aus Zürcher Gemeindechroniken über das Jahr 1918. Verfügbar unter <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/schulzeitreisen#leben-in-zeiten-der-pandemie>, zugegriffen am: 08.10.2021.
- Bünter, Chris (2021a): Schul(zeit)reisen zu den Originalquellen. ZBlog. Verfügbar unter <https://www.zb.uzh.ch/de/news/zblog#schulzeitreisen>, veröffentlicht am: 28.07.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.

- Egli, Stefan (2021): Durch Raum und Zeit. Online mitforschen. ZBlog. Verfügbar unter <https://www.zb.uzh.ch/de/news/zblog#georeferenzierung>, veröffentlicht am: 14.07.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.
- Eitzel, Melissa Viola; Cappadonna, Jessica L.; Santos-Lang, Chris; Duerr, Ruth Ellen; Virapongse, Arika; West, Sarah Elizabeth; Kyba, Christopher Conrad Maximillian; Bowser, Anne; Cooper, Caren Beth; Sforzi, Andrea; Metcalfe, Anya Nova; Harris, Edward S.; Thiel, Martin; Haklay, Mordechai; Ponciano, Lesandro; Roche, Joseph; Ceccaroni, Luigi; Shilling, Fraser Mark; Dörler, Daniel; Heigl, Florian; Kießling, Tim; Davis, Brittany Y.; Jiang, Qijun (2017): Citizen Science Terminology Matters. Exploring Key Terms. In: *Citizen Science: Theory and Practice*, 2 (1), 1–10. DOI: 10.5334/cstp.96.
- Göbel, Claudia; Henke, Justus; Mauermeister, Sylvi (2020): Kultur und Gesellschaft gemeinsam erforschen. Überblick und Handlungsoptionen zu Citizen Science in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Halle-Wittenberg: Institut für Hochschulforschung (HoF-Handreichungen: 14). Verfügbar unter <https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/HoF-Handreichungen14.pdf>, zugegriffen am: 08.10.2021.
- Graf, Nicole (2018): Wissen soll nicht verloren gehen! Eine Online-Umfrage zu Motivation und Engagement der Freiwilligen des Crowdsourcings des Bildarchivs der ETH-Bibliothek. Zürich: ETH-Bibliothek. DOI: 10.3929/ethz-b-000401438.
- Haklay, Muki (2018): Participatory citizen science. In: Hecker, Susanne; Haklay, Muki; Bowser, Anne; Makuch, Zen; Vogel, Johannes; Bonn, Aletta (Hrsg.): *Citizen Science. Innovation in Open Science, Society and Policy*. London: UCL Press, 52–62. DOI: 10.14324/111.9781787352339.
- Hecker, Susanne; Haklay, Muki; Bowser, Anne; Makuch, Zen; Vogel, Johannes; Bonn, Aletta (Hrsg.) (2018): *Citizen Science. Innovation in Open Science, Society and Policy*. London: UCL Press. DOI: 10.14324/111.9781787352339.
- Heinisch, Barbara; Oswald, Kristin; Weißpflug, Maike; Shuttleworth, Sally; Belknap, Geoffrey (2021): Citizen Humanities. In: Vohland, Katrin; Land-Zandstra, Anne; Ceccaroni, Luigi; Perelló, Josep; Ponti, Marisa; Samson; Roeland; Wagenknecht, Katherin (Hrsg.): *The Science of Citizen Science*, Cham: Springer, 97–118. DOI: 10.1007/978-3-030-58278-4\_6.
- Kaarsted, Thomas; Worthington, Simon (2021): Foreword. In: Stilund Hansen, Jitka (Hrsg.): *Citizen Science Skilling for Library Staff, Researchers, and the Public*. O.O.: LIBER Citizen Science Working Group (*Citizen Science for Research Libraries – A Guide*: 1), VI. DOI: 10.25815/hf0m-2a57.
- Land-Zandstra, Anne; Agnello, Gaia; Gültekin, Yaşar Selman (2021): Participants in Citizen Science. In: Vohland, Katrin; Land-Zandstra, Anne; Ceccaroni, Luigi; Perelló, Josep; Ponti, Marisa; Samson; Roeland; Wagenknecht, Katherin (Hrsg.): *The Science of Citizen Science*, Cham: Springer, 243–259. DOI: 10.1007/978-3-030-58278-4\_13.
- Lütteken, Anett (2021): Eine Naturkatastrophe des 18. Jahrhunderts: Die Überflutung Küsnachts im Jahr 1778. Verfügbar unter: <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/schulzeitreisen#uberflutung-kusnachts-im-jahr-1778>, zugegriffen am: 08.10.2021.
- von Polenz, Peter (1999): *Deutsche Sprachgeschichte vom Spätmittelalter bis zur Gegenwart*, Bd. 3: 19. und 20. Jahrhundert. Berlin u.a.: De Gruyter, DOI: 10.1515/9783110805918.
- Reiling, Jesko (2021): Zschokke transkribieren! ZBlog. Verfügbar unter: <https://www.zb.uzh.ch/de/news/zblog#zschokke-transkribieren>, veröffentlicht am: 23.06.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.
- Renggli, Alexa (2018): e-manuscripta.ch: Volltext – Crowdsourcing mit Qualitätssicherung. In: *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 5 (4), S. 58–70. DOI: 10.5282/o-bib/2018H4S58-70.



Ryser, Dorothee (2021): Mädchenbildung im Zürich des 18. und 19. Jahrhunderts. Verfügbar unter: <https://www.zb.uzh.ch/de/ueber-uns/citizen-science/schulzeitreisen#madchenbildung-im-zurich-des-18-und-19-jh>, zugegriffen am: 08.10.2021.

Seifert, Alexander; Yang, Anna; Tönsmann, Susanne; Schäfer, Mike S. (2021): Partizipative Forschung Schweiz. Forschungsbericht einer nationalen Befragungsstudie. Olten u.a.: Fachhochschule Nordwestschweiz. Verfügbar unter: [https://www.fhnw.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/soziale-arbeit/integration-und-partizipation/interesse-an-partizipativer-forschung-in-der-schweiz/media/partch\\_bericht\\_rz\\_211109.pdf](https://www.fhnw.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/soziale-arbeit/integration-und-partizipation/interesse-an-partizipativer-forschung-in-der-schweiz/media/partch_bericht_rz_211109.pdf), zugegriffen am: 23.12.2021.

Stephens, Monica (2013): Gender and the GeoWeb. Divisions in the production of user-generated cartographic information. In: *GeoJournal*, 78, 981–996. DOI: 10.1007/s10708-013-9492-z.

Wiederkehr, Stefan (2021): Citizen Science. Eine Chance für wissenschaftliche Bibliotheken. In: *o-bib. Das offene Bibliotheksjournal*, 8 (4), 1–13. DOI: 10.5282/o-bib/5727.

Wiederkehr, Stefan (2021a): Nehmen Sie das Heft in die Hand! ZBlog. Verfügbar unter <https://www.zb.uzh.ch/de/news/zblog#citizen-science>, veröffentlicht am: 18.05.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.

Zentralbibliothek Zürich (2021): Anleitung Georeferenzierung. Verfügbar unter <https://youtu.be/2vPZDYGq6yM>, veröffentlicht am: 02.06.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.

Zentralbibliothek Zürich (2021a): Transkribieren auf e-manuscripta. Verfügbar unter <https://youtu.be/Kie8xL0y9Gk>, veröffentlicht am: 30.09.2021, zugegriffen am: 08.10.2021.



**Dr. Stefan Wiederkehr**

Zentralbibliothek Zürich

Spezialsammlungen/Digitalisierung

Zähringerplatz 6

CH-8001 Zürich

[stefan.wiederkehr@zb.uzh.ch](mailto:stefan.wiederkehr@zb.uzh.ch)