

# Citizen Science City

Ein Plädoyer für offene Kulturdaten als Antrieb digitaler Bildung

Jens Bemme ORCID: 0000-0001-6860-0924

Für die Bürgerwissenschaften müssten wir gesellschaftlich sowas wie die @DFG\_public schaffen, mit Anleihen @Stifterverband und partizipativen Mechanismen wie in @WikimediaDE:s und ihren Portalen, lokal-regional verankert in #CitizenScienceCity\*ies – etwa so #OpenCitizenScience.<sup>1</sup>

#CitizenScienceCity ist bisher in erster Linie eine Idee – ausgehend von einem Twitterhashtag, der Kurznachrichten verknüpft, die Aspekte der Bürgerwissenschaft für Dresden thematisierten.

Wo könnte die Citizen Science City sein? Welche Stadt oder welcher Stadtteil hat diesen Beinamen heute schon verdient? Und welche Bedeutung haben Bibliotheken an Orten, die Bürgerwissenschaften als Handlungsfeld der Stadtentwicklung begreifen, planen, kommunizieren und budgetieren? Wer kennt eine „Stabsstelle Citizen Science“ in einer Stadtverwaltung, möglicherweise angesiedelt bei einer Oberbürgermeisterin, bei einer der Bürgermeisterinnen oder an der Spitze eines Landratsamtes?

## Bibliotheken in Citizen Science City

Wie viel Citizen Science steckt insbesondere in unseren öffentlichen (städtischen) Bibliotheken?<sup>2</sup> Und: Wirken Hochschul-, Universitäts- und andere wissenschaftliche Bibliotheken schon als institutionelle Scharniere zwischen akademischen Fachwelten und laienhaften Forschungsprojekten, deren Akteurinnen beiderseits dieser Grenzen über eine große und vielfältige Spannweite fachlicher Expertise, Professionalität, akademischer Exzellenz und Neugier verfügen? Grenzen dieser Merkmale und der Ausprägungen sind fließend. Und Bedarfe an Übersetzungsleistungen zwischen professionellen und laienhaft forschenden Bürgerinnen und Bürgern wohnen beteiligungsorientierten offenen Forschungsprozessen ohnehin inne: Beratungsbedarfe sowie Bedarfe nach Kooperation und Koordination. Hat Open Citizen Science also als Leitbild für die Vielfalt kuratorischer Entscheidungen in Bibliotheken Auswirkungen? Und somit auch auf die Art und Weise wie Bibliotheken mit den Menschen, die sie nutzen, Städte prägen – digitale Stadträume wie analoge?<sup>3</sup> Medienbestände, Bibliotheksräume und Projekte werden in Bibliotheken aktiv gestaltet – für Zwecke der Unterhaltung, für Weiterbildung und für Begegnungen mit sogenannten ‚dritten Orten‘. Für diese Zwecke bieten Bibliotheken Zugang zu Wissen im öffentlichen Raum. Und sie verstehen sich selbst als Elemente öffentlicher Informationsinfrastrukturen.

Bibliotheken ähneln als Sammlungsinstitutionen Museen, Archiven und Galerien. Für eine bürgerwissenschaftliche Stadtentwicklung sind sie relevant, wenn die These stimmt, dass offene Kulturdaten und deren Metadaten Treiber digitaler Bildungsexpansion sind bzw. sein müssten. Vielleicht prägen sie dann auch smarte digitale Lösungen in urbanen Räumen mit!<sup>4</sup> Also digitale (smarte) Anwendungen und Lösungen, die nicht nur davon profitieren, dass öffentliche Mittel in die

---

<sup>1</sup> Bemme, Jens: [https://twitter.com/jeb\\_140/status/1393276962966319109](https://twitter.com/jeb_140/status/1393276962966319109), Twitter @jeb\_140, 14. Mai 2021.

<sup>2</sup> Bemme, Jens; Munke, Martin: <https://www.bibchat.de/wie-viel-buergerwissenschaft-steckt-heute-in-den-bibliotheken/>, #BibChatDE, 4. Mai 2021.

<sup>3</sup> Bemme, Jens; Munke, Martin: Open Citizen Science: Leitbild für kuratorische Praktiken in Wissenschaftlichen Bibliotheken, De Gruyter Saur, 2021, DOI: [10.1515/9783110673722-013](https://doi.org/10.1515/9783110673722-013).

<sup>4</sup> Wikimedia: Smart City, [https://de.wikipedia.org/wiki/Smart\\_City](https://de.wikipedia.org/wiki/Smart_City).

Digitalisierung historischer und zeitgenössischer Kulturgüter investiert werden – z. B. Bücher, Bilder, Töne oder Tanz. Bibliotheken sind gut darin, Dinge durch Daten zu beschreiben, um sie in ihren eigenen und in geteilten Verbundkatalogen zugänglich zu machen. Sie produzieren, besitzen und sie sammeln solche Metadaten. Diese Daten sind digitaler Antrieb – Input oder Output, zugleich Ressource und öffentliche Güter – für Kommunen, die idealerweise mit ihren Bürgerinnen und Bürgern forschen und entwickeln, um ein ‚nächstes Level‘ zu erreichen; endlich ins nächste: Level *Smart City!*?

Bürgerinnen und Bürger, die forschen, gibt es schon lange. Seit wann genau, bleibt für jede Stadt oder jede Kommune im Detail lokal zu recherchieren. Wissens- und Objektsammlungen in der Ornithologie und in der Entomologie<sup>5</sup> oder Nachlässe namhafter Gelehrter und Archive ihrer Institutionen, Ortschroniken und die Heimatforschung sind zum Beispiel mögliche Ausgangspunkte.<sup>6</sup> Gerade in diesen Fachgebieten existieren neben grauer und/oder selbstverlegter Literatur und Onlinepublikationen zahlreiche Zeitschriften, die zwar in klassisch akademischen Kontexten herausgegeben wurden und werden, aber dennoch regelmäßig Beiträge von außerinstitutionellen Citizen Scientists veröffentlichen, bzw. darauf aufbauen. Diese Personen und deren Werke zu identifizieren, zu katalogisieren und in idealerweise offenen Nachweissystemen unterzubringen, ist eine wichtige Leistung der GLAM-Institutionen (Galerien, Bibliotheken, Archiven und Museen)<sup>7</sup> und unabdingbar dafür, dass Bürgerinnenforschung sowohl als relevant erkannt, zugänglich, nachvollziehbar, genutzt und bewahrt wird.

Ähnliche Überlegungen hinsichtlich niederschwelliger künstlerischer und literarischer Produktion und deren Dokumentation durch Bibliotheken können gleichermaßen getroffen werden. Öffentliche Bibliotheken bieten zuweilen literarischen oder anderen künstlerischen Initiativen Platz für ihre Schriften und andere Werke, unter anderem durch Lesungen, Präsentationen oder Performances. Die detaillierte und dauerhaft offen verfügbare Dokumentation solcher Leistungen ist nicht als nur Nachweis lokaler und regionaler kreativer Schaffenskraft relevant, sondern wird auch zur Basis für wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit Kunst in der Gesellschaft, also mit Quellen, die „grau“ sind, abseits klassisch akademischer Publikationswege, aber relevant als Spiegel ihrer Zeit und (städtischer) Gesellschaft.

### **Citizen Science, eine kommunale Aufgabe?**

*Open Citizen Science* in einer *Citizen Science City* betrifft idealerweise Bürgerinnen, Bibliotheken, ggf. Hochschulen und Universitäten, Stadtverwaltungen und Rathäuser, aber auch Vereine, Volkshochschulen, Berufsschulen, Schulen, lokale Hilfsorganisationen – möglichst alle Institutionen und Mitarbeiterinnen, die wissenschaftsbasierte Methoden nutzen oder vermitteln. Theater, Orchester, Opern und andere Spielstätten sind ihrerseits auch forschungsrelevant – z. B. ihre Archive sowie als urbane Akteurinnen fürs *Storytelling* geteilter lokaler Geschichte und Geschichten, für Reflexion – und mit ihrer Aufführungspraxis zudem in Verbindung mit Ideen der Wissenschaftskommunikation.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Vgl. <https://www.insekten-sachsen.de/>.

<sup>6</sup> Munke, Martin; Bemme, Jens: Macht Citizen Science glücklich? Bürgerwissenschaften in wissenschaftlichen Bibliotheken, <https://saxorum.hypotheses.org/2215>, 14. März 2019.

<sup>7</sup> GLAM: englisches Akronym für Galleries, Libraries, Archives, Museums.

<sup>8</sup> Vgl. Ziffer, Zelle, Zebrafisch: *Theater-Forschungslabor für Neugierige und Zweifler*, Koproduktion des tjg. theater junge generation Dresden mit dem MPI-CBG und Cie.Freaks und Fremde, <https://www.mpi->

Trotzdem sei hier gefragt: Ist Citizen Science eine kommunale Aufgabe? Welche Bedeutungen haben Bibliotheken für Citizen Science in einem Stadtgebiet, in Stadtverwaltungen und der Lokalpolitik?

Der Wettbewerb *Stadt der Wissenschaft* des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft regte 2004 bis 2013 Strategie- und Netzwerkbildung von Stadtgesellschaften, Academia und Lokalpolitik an.<sup>9</sup>

Lange Nächte der Wissenschaft sind inzwischen klassische Formate für Wissenschaftskommunikation, Öffentlichkeitsarbeit und Mitarbeiterinnenbindung. Bibliotheken beteiligen sich daran. Eine Clusterbildung der Universitäten und Hochschulen mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen an einem Ort gilt als vielversprechende Strategie für Standortmarketing- und Standortentwicklung.<sup>10</sup>

Denken wir Citizen Science in Bibliotheken als *Bottom-up*-Entwicklung! Dass wir #MenschenInBibliotheken<sup>11</sup> selbst forschen und damit eigene Forschungsthemen verfolgen, ist eine der Arbeitsthemen in der Sächsischen Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) in Dresden im Bereich Handschriften, Alte Drucke und Landeskunde. Da einzelne Mitarbeiterinnen forschen – und wenn ihre Zahl und innerbetriebliche Relevanz möglicherweise wächst –, könnten sie idealerweise die Nutzerinnen der Bibliothek zu bürgerwissenschaftlichen Themen beraten, auf Basis eigener Erfahrungen ‚auf Augenhöhe‘.

Bibliotheken nur *top down* zu Bürgerforschung zu verpflichten ist hingegen wenig zielführend. Wächst Citizen Science also *bottom up* nur aus eigenem Antrieb, bzw. auf Basis individueller Antriebe und sonst nicht? Am Anfang der bürgerwissenschaftlichen Positionierung einer Bibliothek stünde dann die Frage: Wer forscht (privat) zu welchen Themen? Eine Aufgabe für die Bibliotheksentwicklung wäre es dann – angefangen bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – Citizen Science-Aktivitäten zu begleiten, zu beraten, zu vernetzen, zu stärken. Motivation durch inhaltliche und methodische Impulse, Anreize und durch unterstützende Infrastruktur (dann möglicherweise eher *top down*, z. B. für technische Infrastrukturen).

Diese Fragen sind noch offen. Die Einbindung von Citizen Science bei der Entwicklung von Bibliotheksangeboten ist noch immer nicht selbstverständlich. Wie können Bibliotheken bürgerwissenschaftliches Wissen und Know-how stärker vernetzen und sichtbar machen, wenn das gewünscht ist?

---

[cbg.de/de/aktuelles-veranstaltungen/news/artikel/news/fruit-fly-drama-queens/](http://cbg.de/de/aktuelles-veranstaltungen/news/artikel/news/fruit-fly-drama-queens/), Arbeitsproben: <https://vimeo.com/64464331> sowie <https://vimeo.com/64464331>.

<sup>9</sup> Knoke, Mareike: *Exzellente Lehre und öffentliche Wissenschaft*, in: MERTON, Onlinemagazin des Stifterverbandes, <https://merton-magazin.de/exzellente-lehre-und-oeffentliche-wissenschaft>, 1. Dezember 2020; sowie: Rainer Lisowski, Clas Meyer, Matthias Schmidt, Claus Spitzer-Ewersmann, Stefanie Wesselmann: *Wissensbasierte Stadtentwicklung: 16 Beispiele aus der Praxis*, Edition Stifterverband, Essen 2011, ISBN: 978-3-922275-43-5, <https://www.stifterverband.org/content/wissensbasierte-stadtentwicklung-16-beispiele-aus-der-praxis>.

<sup>10</sup> Vgl. DRESDEN concept, <https://dresden-concept.de/>, pearls – Potsdam Research Network, <https://www.wis-potsdam.de/de/potsdam-research-network>.

<sup>11</sup> Bemme, Jens: *Fragen gibt es überall. #1Lib1Nearby-Sommerprojekte für #MenschenInBibliotheken*, SLUBlog, 23. Juli 2020, <https://blog.slub-dresden.de/beitrag/2020/07/23/fragen-gibt-es-ueberall-1lib1nearby-sommerprojekte-fuer-menscheninbibliotheken/>.

## Kooperationen

#MenschenInBibliotheken bezeichnet dabei alle, die in Bibliotheken arbeiten, auch Nicht-Bibliothekarinnen. Open Citizen Science hat zumindest Potenzial, vermeintlich strikte Grenzen zwischen Fachgebieten einerseits und andererseits zwischen Professionalitätsgraden sowie traditionellen Aufgabenverteilungen zu verwischen und zu überbrücken, z. B. zwischen klassisch bibliothekarischen Tätigkeiten wie der Metadatenpflege gegenüber datenorientierter Freizeitbeschäftigung: Metadaten sind keine exklusive Aufgabe von Sammlungsinstitutionen. Offene Metadaten sind längst Spiel- und Tätigkeitsfeld für neue digitale Kulturgüter, freie Akteurinnen, die neue Anwendungen und Spezialwissen entwickeln, mit dem etwaige Laien, Spezialistinnen, Nerds und/oder Menschen mit viel Zeit den professionellen Bibliotheksdiensten methodisch und technisch auf die Sprünge helfen – nicht als Einbahnstraße, sondern in komplexen Austausch- und Kooperationsbeziehungen.

Solche Kooperationen sind potenziell divers: Wissensvorsprünge liegen zuweilen außerhalb der Bibliothek oder beteiligter Wissenschaften. Themen und Forschungsgegenstände für Bürgerinnen und fördernde Kommunen, die Wissen sammeln und erforschen, datenorientiert coden und dieses Wissen offen teilen und verknüpfen, sind vielfältig. Zu den Kulturforschungsdaten im engeren Sinne aus Bibliotheken, Museen, Archiven und Galerien kommen sonstige kulturell geprägte Daten städtischer Statistik, Zeitreihen, Umweltdaten, aus dem Verkehrssektor, dem Gesundheitssektor, den Künsten und anderen.

Forschende Bürgerinnen sind auch ehemalige Mitarbeiterinnen sowie Alumnae von Universitäten und Hochschulen. Einige forschen über ihre Mitgliedschaft in diesen Institutionen und über ihre Berufstätigkeit hinaus. Dies kann in Bezug auf Citizen Science in Städten Wahrnehmungen prägen bzw. erweitern: Auch Ehemalige, die in ihrer Freizeit wissenschaftlich arbeiten, könnten institutionell zukünftig noch relevanter werden – für laufende Projekte, als Projektpartnerinnen, als Feedbackgruppe, als Akteurinnen in der Wissenschaftskommunikation und als Botschafterinnen.<sup>12</sup> Und: Citizen Science könnte Absolventinnennetzwerke bereichern – einmal mehr als ‚Scharnier‘ zwischen Campus und der Gesellschaft ‚draußen‘. Dann wäre Citizen Science eine Ressource für universitäre Outreach-Strategien und die *Third Mission* einer Hochschule.<sup>13</sup> Absolventinnen, die am Studienort wohnen oder dorthin zurückkehren, prägen Stadträume mit und nutzen Bibliotheken – zum Beispiel für eigene Forschungsfragen, Recherchen und Publikationen.

Bürgerinnen, die forschen, können bibliografische Metadaten ihrer Forschungsergebnisse heute selbst produzieren und verbessern.<sup>14</sup> Mit der freien Datenbank Wikidata und der Wikimedia-Initiative Wikicite für offene bibliografische Daten und Zitationsdaten stehen offene Datenprojekte mit Werkzeug dafür zur Verfügung.<sup>15</sup> Die Demokratisierung klassisch bibliothekarischer Aufgaben, wie

---

<sup>12</sup> Regionalbotschafterinnen der TU Dresden: <https://tu-dresden.de/studium/nach-dem-studium/regional>.

<sup>13</sup> Tuschling-Langewand, Jeanine: *Vom „Dritten Ort“ zur „Dritten Mission“: Überlegungen zu Gegenwart und Zukunft digitaler Veranstaltungen von Bibliotheken*, De Gruyter | Online erschienen: 30. April 2021, <https://doi.org/10.1515/bd-2021-0045>.

<sup>14</sup> Bemme, Jens: *Eigene Metadaten für eigene Blogposts – Wissenschaftskommunikation und Bibliografien mit offenen Daten und Wikidata*, Redaktionsblog (de.hypotheses.org) 9. November 2021, <https://redaktionsblog.hypotheses.org/5219>.

<sup>15</sup> Wikidata.org, wikicite.org

der Katalogisierung von Forschungsliteratur, kann offen erfolgen, samt Analyse und Visualisierungen.<sup>16</sup> Wie ändert sich dadurch die Rolle von Bibliotheken?

### Smarte Kulturdaten

Angelehnt an die SMART-Regeln im Projektmanagement<sup>17</sup> könnten für Citizen-Science-Projekte mit Kulturdaten idealerweise folgende Merkmale ergänzt werden: Sie arbeiten mit offenen Datenquellen und offenen Infrastrukturen, um für die selbstbestimmte Forschung digital gebildeter Bürgerinnen offene Daten zu pflegen, zu verknüpfen oder zu kuratieren und dabei *linked open* Geschichten zu erzählen.

Was können Kommunen tun, um solche Bedingungen und kollaborativen Arbeitsweisen zu fördern?

Bisher entstehen Kulturdaten in sächsischen Bibliotheken überwiegend durch öffentliche Projekt- und Programmförderungen wie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Freistaat Sachsen. Von 2015 bis 2020 wurden aus Mitteln des Landesdigitalisierungsprogramms (LDP, bzw. #LDPSN) 11.278.240 Bilder aus Drucken, Handschriften, grafischen Medien und Fotografien hergestellt. Die Digitalisate wurden paginiert und strukturiert oder in Abhängigkeit vom Ausgangsmedium entsprechend katalogisiert und gemäß den Standards der bibliothekarischen Erschließung sachlich erschlossen.<sup>18</sup> „Gegenwärtig finden Sie in unseren digitalen Kollektionen 116.074 Titel oder 520.323 Bände sowie über 1,8 Millionen grafische Medien (Fotografien, Karten, Zeichnungen)“, dokumentiert die SLUB Dresden den Umfang ihrer digitalisierten Sammlungen laufend.<sup>19</sup> Für all diese digitalen Objekte werden Metadaten vergeben und auf eine Vielzahl der Digitalisate die OCR-Texterkennung angewendet. Aber: Tiefenerschließungen, z. B. bei Handschriften oder auf Artelebene, bieten noch viele Möglichkeiten die Metadatenqualität zu erhöhen. Die Verknüpfung digitaler Objekte, die von Bibliotheken laufend produziert werden, mit Datensystemen Dritter bleibt eine Herausforderung. Allein mit professionellen Wissenschaftlerinnen werden Bibliotheken diese digitalen Objekte und ggf. Metadaten niemals umfassend in Nutzung bringen können. Umfang und Grade der Tiefenerschließung sind abhängig von knappen Ressourcen und Prioritäten – also politischen und kuratorischen Entscheidungen der beteiligten Akteurinnen. Zusätzlich könnte *Data Literacy*, die Fähigkeiten der Bürgerinnen, die Produkte aus Digitalisierungsprojekten zu nutzen, zu verarbeiten, anzureichern und die Metadaten selbst zu verbessern, Wirkungen dieser öffentlichen Investitionen in Kulturgutdigitalisierung erhöhen. Digitale Objekte wären dann nur die Grundlage für die weitere Nutzung und Verarbeitung, die insbesondere durch Citizen Science in Verbindung mit Methoden des Crowdsourcing ausgeweitet werden könnten, wenn offene Schnittstellen und Lizenzen verwendet werden.

Freies Wissen bieten auch die Wissens- und Medienbestände und Technologien der Wikimedia-portale. Sie erfüllen als Intermediäre bereits Scharnierfunktionen für eigentlich separate Gesellschaftsbereiche und deren Informationsinfrastrukturen: die Wissenschaft, die Zivilgesellschaft und – dazwischen – Citizen Science. Digitale Objekte aus privaten Sammlungen finden sich z. B. in der Wikimedia Commons ebenso wie solche aus öffentlich finanzierten Bibliotheken, wenn die offene

---

<sup>16</sup> Wikimedia/Scholia: <https://scholia.toolforge.org/>.

<sup>17</sup> Wikipedia: SMART (spezifisch, messbar, aktivierend, realistisch, terminiert), [https://de.wikipedia.org/wiki/SMART\\_\(Projektmanagement\)](https://de.wikipedia.org/wiki/SMART_(Projektmanagement)).

<sup>18</sup> SLUB Dresden: Landesdigitalisierungsprogramm für Wissenschaft und Kultur des Freistaates Sachsen, <https://sachsen.digital/das-programm>, in: Konstantin Hermann (SLUB): Bericht über die Erfüllung der Zielvereinbarung mit dem SMWK, 2021.

<sup>19</sup> SLUB Dresden: <https://digital.slub-dresden.de/>.

Lizenzierung dies zulässt.<sup>20</sup> Von dort ausgehend werden sie bspw. in Wikipedia eingebunden, in Wikisource transkribiert, mittels Wikidata katalogisiert und abgefragt oder mit strukturierten Daten in Wikimedia Commons beschrieben (*Structured Data on Commons*). *Citizen Data* sind Daten, die Bürgerinnen produzieren, pflegen und verbessern.

## Digitale Vielfalt

Mit digitaler Diversität könnte die Vielfalt der digitalen Bestände, Projekte, Forschungsgegenstände und Methoden bezeichnet werden, die in einer Citizen Science City in Anwendungen verknüpft werden. Digitale Vielfalt, die die Vielfalt der zivilgesellschaftlichen Akteurinnen widerspiegelt, die lokal digitale Räume gestalten. Eine Citizen Science City wird als diverse digitale Stadt(teil)gesellschaft nur mit *Bottom-up*-Strategien Wirklichkeit, wie auch ihre Bibliotheken, wenn Citizen-Science-Aktivitäten dort *von unten* wachsen. Digitale Vielfalt sollte dann das Ziel kommunalen Handelns sein, im Sinne pluraler Förderung, Ermöglichung und Kooperationen von Bürgerinnen, öffentlicher und gemeinnütziger Träger der Verwaltung, Bildungsinstitutionen und öffentlicher Infrastruktur. Einige Beispiele für solche Vielfalt, insbesondere in Dresden:

Das Projekt *Commons:Brück & Sohn* ist eine preisgekrönte Zusammenarbeit vom Kunstverlag Brück & Sohn, Meißen und den Wikipedianern *Benutzer:Stefan Kühn* und *Benutzer:Derbrauni*. Seit 2015/2016 werden über 30.000 historische Ansichtskarten aus dem Archiv von Brück & Sohn auf Commons bereitgestellt und einfache Suchmöglichkeiten für einzelne Karten durch einen Kategorienbaum angeboten.<sup>21 22</sup> Inzwischen wird dieser Bildbestand auch in der Deutschen Fotothek der SLUB nachgewiesen.<sup>23</sup>

Themenseiten in Wikisource zeigen, wie bibliothekarische Arbeit und crowdbasierte Citizen-Science-nahe Wissensbestände zueinanderfinden: Sachsen, Königreich Sachsen, Dresden und andere sächsische Ortsseiten werden gelegentlich von Wikisourceaktiven ergänzt.<sup>24</sup> Neue Ortsseiten, die der Autor dieses Textes dienstlich anlegte, schaffen darüber hinaus Gelegenheiten für Normdatenverknüpfungen (GND, Wikidata u. a.) sowie Anlässe für Dritte selbstständig relevante Digitalisate und Transkriptionen zu verlinken.

Um einen Einstieg, die Sichtbarkeit für das Themenfeld und dossierhaft einen ersten Überblick zu schaffen, wuchs die Seite *Citizen Science* im Stadtwiki Dresden.<sup>25</sup> Die Bedeutung von offenen Daten in Regio- und Stadtwikis wird durch die zunehmende Verknüpfbarkeit dieser lokalen Wissensportale mit Wikidata deutlich.<sup>26</sup> Eine Wikidata-Property für Artikel im Stadtwiki Dresden ermöglicht inzwischen Verknüpfungen, Abfragen, Anreicherungen und Visualisierungen aller Dresdner Straßen.<sup>27</sup> Neue

---

<sup>20</sup> Wikimedia Commons: Commons:Lizenzen, <https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Licensing/de>.

<sup>21</sup> Wikimedia Commons: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Br%C3%BCck\\_%26\\_Sohn22](https://commons.wikimedia.org/wiki/Commons:Br%C3%BCck_%26_Sohn22).

<sup>22</sup> Wikimedia Deutschland: Verleihung der ProjektEule an Benutzer:Derbrauni (Stefan Braun) und Stefan Kühn, 9. September 2017:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Verleihung\\_der\\_ProjektEule\\_an\\_DerBrauni\\_und\\_Stefan\\_K%C3%BChn.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Verleihung_der_ProjektEule_an_DerBrauni_und_Stefan_K%C3%BChn.jpg), [https://de.wikipedia.org/wiki/Da:tei:Br%C3%BCck\\_%26\\_Sohn\\_Mei%C3%9Fen\\_Schauenster\\_Projekteule\\_1.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Da:tei:Br%C3%BCck_%26_Sohn_Mei%C3%9Fen_Schauenster_Projekteule_1.jpg).

<sup>23</sup> SLUB/Deutsche Fotothek: Brück & Sohn, <http://www.deutschefotothek.de/documents/wer/90000011>.

<sup>24</sup> Wikisource: *Sachsen*, <https://de.wikisource.org/wiki/Sachsen>.

<sup>25</sup> Stadtwiki Dresden: Citizen Science, [https://www.stadtwikidd.de/wiki/Citizen\\_Science](https://www.stadtwikidd.de/wiki/Citizen_Science).

<sup>26</sup> Wikipedia: Regiowiki, <https://de.wikipedia.org/wiki/Regiowiki>.

<sup>27</sup> Wikidata: Stadtwiki Dresden article (P8713), <https://www.wikidata.org/wiki/Property:P8713>.

Wikidataproperties für die Verknüpfung mit offenen Datenbanken städtischer Museen sind bereits angedacht.

#WikiDData, ein Twitterhashtag, entstand im Kontext der Dresdner Bewerbung als Europäische Kulturhauptstadt 2025 auch, um sozial-medial aufzuzeigen, dass offene Kulturdaten und Beteiligungsprojekte, die solche Daten verwenden und pflegen, eigentlich selbstverständlich in jeder Bewerbung enthalten sein müssten.<sup>28</sup> Sind sie es? Man könnte dazu in zurückliegenden Bewerbungen forschen. Der Kulturhackathon *Coding da Vinci* oder die Reihe *Jugend hackt* sind ihren Pilotphasen selbst inzwischen entwachsen.<sup>29</sup> Aber sind sie etabliert? Wurden ihre Potenziale bereits für die Stadtentwicklung und lokale Bildungslandschaften als ‚smart‘ erkannt in politischen Räumen und in Kommunalverwaltungen?

Digitales Weltwissen der nahen Umgebung steckt in der Wikidata-Spezialabfrage Nearby. Diese listet Datenobjekte von Orten, Plätzen und Dingen auf, deren Geokoordinaten ggf. den Koordinaten des Abfrageortes geografisch am nächsten liegen, wenn der Browser solche Daten übermittelt. Nearby kann als Ausgangspunkt partizipativer digitaler Recherche-, Erschließungs- und Wissensvermittlungsmethoden verstanden werden. Jede kann diese Abfrage benutzen, nahegelegene Datenobjekte ergänzen und verknüpfen oder neue anlegen, die noch fehlen. Ähnliche Wikidataabfragen wie *Battles Fought Near Me*<sup>30</sup> und *Viewpoint*<sup>31</sup> bieten ortsabhängig themen- und nutzerzentrierte Ergebnislisten, die als Ausgangspunkte und Gegenstände für Wissensvermittlungsprozesse genutzt werden können.<sup>32</sup>

#SVGarchäologie ist eine Methode, um digitalisiertes grafisches Wissen nutzbar zu machen: durch Transformation gescannter Illustrationen und grafischer Details in offene Vektorgrafiken für moderne Grafikanwendungen. Die handwerkliche Vektorisierung historischer Illustrationen in verlustfrei skalierbare Dateien mit SVG-Format vereinfacht deren Verwendung in der Wissenschaftskommunikation in Sozialen Medien oder in illustrierten Wikidata-Items.<sup>33</sup>

Gemeinschaften, die solche und andere Themen und Projekte forschend, hackend oder mit Methoden des *Making* verfolgen, knüpfen längst an Bibliotheken an, und doch können sie völlig unabhängig von Bibliothek agieren. Die SLUB Dresden fördert seit 2015 nicht-textuelle Wissensressourcen und die nicht-textuelle Wissensvermittlung im Makerspace der Bibliothek.<sup>34</sup> Doch: Datenorientierte Bürgerinnen forschen, entwickeln und kooperieren weitgehend ortsungebunden. Sie profitieren gelegentlich von Bibliotheksräumen – von den physisch gebauten und von den digitalen. Anregungen für ‚smarte‘ Lösungen in der Stadtentwicklung bietet Citizen Science dort als Bürgerinnen-Forschung & Entwicklung gerade durch die Nähe zur Praxis und zu den Gemeinschaften in Makerspaces. Mit „Wissen kommt von machen“ labelt die SLUB Dresden ihren

---

<sup>28</sup> Stadtwiki Dresden: Wikidata: <https://www.stadtwikidd.de/wiki/Wikidata>.

<sup>29</sup> Coding da Vinci: <https://codingdavinci.de/>; Jugend hackt: <https://jugendhackt.org/>.

<sup>30</sup> Groppo, Orlando: *Battles near me*, <https://wikidata-graphs.herokuapp.com/map/battles-near-me>.

<sup>31</sup> Kühn, Stefan: *Viewpoint*, Dresden, 9. März 2021, [https://www.wikidata.org/w/index.php?title=User:Stefan\\_K%C3%BChn/Viewpoint&oldid=1378755056](https://www.wikidata.org/w/index.php?title=User:Stefan_K%C3%BChn/Viewpoint&oldid=1378755056).

<sup>32</sup> Riedel, Alan: *Auf Alt-Leipziger Kneipentour durch Raum und Zeit – eine Projektskizze*, Saxorum, 28. Dezember 2021, <https://saxorum.hypotheses.org/6523>.

<sup>33</sup> Bemme, Jens: *SVG-Archäologie: historische Illustrationen in Vektorgrafiken digitalisieren*, <http://jensbemme.de/2020/02/svg-archaeologie-historische-illustrationen-in-vektorgrafiken-digitalisieren/>, 9. Februar 2020; digitale Sammlung: [https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:SVG\\_of\\_stereotype\\_\(printing\)](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:SVG_of_stereotype_(printing)).

<sup>34</sup> SLUB Dresden: Makerspace, <https://www.slub-dresden.de/mitmachen/slub-makerspace/>.

Makerspace von Beginn an; für die Erschließung und Query-Entwicklung für transkribierte historische Quellen, Daten städtischer Straßen oder Aussichtspunkte mit Wikidata ließe sich leicht dasselbe sagen!

Der Dresdner Wikipediastammtisch traf sich bereits mehrfach in der Zentralbibliothek der SLUB und auch andernorts, inzwischen teilweise digital. Seit September 2020 berät am neu etablierten Wikisource-Informationsstand Andreas Wagner regelmäßig sonnabends zur Transkriptions- und OCR-Korrekturarbeit in Wikisource.<sup>35</sup> Als Bibliothek mit großzügigen Raumangeboten und selbstbewusster Openness-Positionierung<sup>36</sup> ist die SLUB einerseits dafür prädestiniert – als Gastgeberin und darüber hinaus für Kooperationen. Diese Kooperationen sind andererseits nicht selbstverständlich. Sie beruhen erfahrungsgemäß auf mehrjähriger Beziehungspflege und Anbahnung. Ehrenamtlich Aktive und ihre Gemeinschaften sind tendenziell flexibel und frei bei der Wahl von Zeit, Ort und Grad der Verbindlichkeit. Diese Variablen sind letztlich Ausprägungen von Vielfalt professioneller und bürgerwissenschaftlicher Arbeits- oder Co-Kreationsbeziehungen, die die smarte Bibliothek ausmachen und Berücksichtigung suchen.

### Schnittstellen

Ein Ideal der Datenpflege, die hilft solche erst einmal weitgehend unabhängigen Sphären der Kulturdatenproduktion zu koppeln, beschreibt das Konzept *Metadata Roundtripping*.<sup>37</sup> Kulturdaten und deren Metadaten können demnach durch Metadatenpflege ‚draußen‘ – also von Bürgerinnen – verbessert werden, so das Ideal und Ziel, das die Bedeutung daten- und potentiell crowdsourcing-orientierter Citizen Science-Projekte verdeutlicht. Wie werden solche Kreisläufe organisiert: technisch und sozial? Das ist eine Frage für weitere Forschung und Entwicklung.<sup>38</sup> Bibliotheken stellen dafür mehr offene Schnittstellen für ihre Katalogdaten bereit.<sup>39</sup>

In der SLUB Dresden wird ergänzend zur Sächsischen Bibliographie im Verbundkatalog<sup>40</sup> eine sächsische Regionalbibliografie offen in Wikidata gepflegt, insbesondere für transkribierte Saxonica der deutschsprachigen Wikisource und für Saxorum-Blogposts sowie für weitere Forschungsblogs in Sachsen.<sup>41</sup>

Wann solche offenen bibliografischen Daten im und mit dem Verbundkatalog abgeglichen und angereichert werden können, ist schnittstellentechnisch noch offen, aber langfristig angestrebt.

Die Suche nach Schnittstellen bleibt nicht technischer Natur! Wer könnte die Integration bürgerwissenschaftlich orientierter Stadtentwicklungs- und Stadtplanungprozesse mit Bildungs-, Ausbildungs- und Forschungsinfrastrukturen betreiben? Sind Citizen Science und offene Kulturmetadaten mehr als Ressourcen digitaler Bildung?

---

<sup>35</sup> Wikisource: Wikisource-Informationsstand SLUB, [https://de.wikisource.org/wiki/Wikisource:Wikisource-Informationsstand\\_SLUB](https://de.wikisource.org/wiki/Wikisource:Wikisource-Informationsstand_SLUB).

<sup>36</sup> SLUB Dresden: <https://www.slub-dresden.de/mitmachen/open-source-open-data/>.

<sup>37</sup> Fauconnier, Sandra: *Data Roundtripping: a new frontier for GLAM-Wiki collaborations*, <https://diff.wikimedia.org/2019/12/13/data-roundtripping-a-new-frontier-for-glam-wiki-collaborations/>.

<sup>38</sup> [https://meta.wikimedia.org/wiki/Wikimedia\\_Commons\\_Data\\_Roundtripping](https://meta.wikimedia.org/wiki/Wikimedia_Commons_Data_Roundtripping).

<sup>39</sup> SLUB Dresden: *SLUB LOD API documentation*, <https://data.slub-dresden.de/>.

<sup>40</sup> Sächsische Bibliografie online: <http://swb.bsz-bw.de/DB=2.304>, Wikidata: (Q61729277).

<sup>41</sup> Bemme, Jens: *Eigene Metadaten für eigene Blogposts – Wissenschaftskommunikation und Bibliografien mit offenen Daten und Wikidata*, Redaktionsblog (de.hypotheses.org) 9. November 2021, <https://redaktionsblog.hypotheses.org/5219>.

Regionale Schul-, Wissenschafts- und Hochschulpolitik sowie deren Verwaltungsstrukturen und die kommunalen Bildungsträger sind ohnehin verwoben. Wie aber kann das relativ junge Handlungsfeld Citizen Science in diesen gewachsenen Feldern Nutzen stiften: Neugier wecken, wissenschaftliche Arbeitsweisen popularisieren, Wissen und Zugänge demokratisieren und Expertise forschender Bürgerinnen fördern und nutzen? Welche Förder- und Netzwerkstrukturen sind dafür erstrebenswert? Lokale Bürgerstiftungen, kommunale Unternehmen, ‚Citizen Science‘-Stabsstellen in Rathäusern und in Hochschulleitungen, regionale ‚Zweigstellen‘ gemeinnütziger Wissensgesellschaften wie Wikimedia, Stifterverband, Jugend hackt oder Coding da Vinci.

Welche Bedeutung können Bibliotheken in urbanen Kooperationen zusätzlich gewinnen, wenn sie Citizen Science selbst als kommunale Aufgabe definieren und entwickeln?

### **Open Citizen Science City**

Dieses Plädoyer für Citizen Science mit offenen Kulturdaten, die lokal als Ressourcen digitaler Bildung genutzt, produziert und gepflegt werden, muss hier offenbleiben. Wir stehen am Anfang: individuell, institutionell in Bibliotheken, Museen, Archiven und anderen Sammlungen – aber auch beteiligte Verwaltungen und die Politik.

Seit der Einladung zu diesem Buchbeitrag, der ersten Entwurfsfassung des Textes und der Terminverschiebung des Bibliothekskongresses 2022 sind neue Ideen, Konzepte, Texte und Daten entstanden.<sup>42</sup> Offene Daten bieten Potenziale für Beteiligung, Kooperationen und neue (smarte) Produkte: Anwendungen, die Städte prägen.

In den ersten Wochen der Pandemie wuchs #1Lib1Nearby von einer Idee beim Einkaufen zu einer Kulturdateninitiative für das offene ‚Weltwissen der nahen Umgebung‘ mit Wikidata. Anknüpfend an *Tactical Urbanism*<sup>43</sup>, ein Beteiligungs- und Gestaltungskonzept für öffentliche städtische Räume, kann solche Kulturdatenpflege auch als *Tactical Nearbyism* bezeichnet werden: Taktischer Nearbyismus als eine smarte, weil dezentrale und wissenschaftsaffine, Standorts- und Entwicklungsstrategie mit offenen Daten in *Open Citizen Science Cities*.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Bemme, Jens: *Digitale Heimatforschung – Das war 2021*, Saxorum, 28. November 2021, <https://saxorum.hypotheses.org/6503>.

<sup>43</sup> Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical\\_urbanism](https://en.wikipedia.org/wiki/Tactical_urbanism).

<sup>44</sup> Neumann, Marlene; Bemme, Jens: *Ankündigung 57. BibChatDE: Wie viel Wikiversum steckt schon in unseren Bibliotheken?*, #BibChatDE, 16. Januar 2022, <https://www.bibchat.de/ankuendigung-57-bibchatde-wie-viel-wikiversum-steckt-schon-in-unseren-bibliotheken/>.