

Makerspace-Toolboxen für Bibliotheken in der Schweiz

Claudia Kovalik, Stiftung Bibliomedia Schweiz, Solothurn

Karsten Schuldt, Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft, Fachhochschule Graubünden

Zusammenfassung

In diesem Text werden mobile Makerspace-Toolboxen vorgestellt, welche von kleinen schweizerischen allgemeinen öffentlichen Bibliotheken bestellt werden können, um eigene Makerspace-Veranstaltungen durchzuführen, sowie die vorläufigen Ergebnisse einer Umfrage zur Nutzung dieser Boxen dargestellt. Entgegen den Vorhersagen aus der Literatur zu Makerspaces in Bibliotheken zeigt sich, dass sie – obwohl die Bibliotheken überwiegend zufrieden mit ihnen sind – nicht viel an den Angeboten der Bibliotheken ändern: Die meisten Veranstaltungen konzentrieren sich auf das Ausprobieren der Technologien durch die Nutzer*innen. Die Zielgruppen sind meist Kinder und Familien. Die Bibliotheken haben die Makerspace-Toolboxen in ihre etablierte Arbeit integriert.

Summary

In this paper, we present mobile makerspace toolboxes which can be ordered by small Swiss public libraries to conduct their own makerspace events as well as the preliminary results of a survey on the usage of these boxes. Contrary to predictions from the literature, it is shown that – although libraries are overwhelmingly happy with them – makerspaces in libraries do not lead to significant changes in their offers: Most events focus on the trying out of the technologies by users. The targeted audiences are mostly children and families. Libraries integrated the makerspace toolboxes into their already established practices.

Zitierfähiger Link (DOI): <https://doi.org/10.5282/o-bib/5729>

Schlagwörter: Makerspace

Dieses Werk steht unter der Lizenz [Creative Commons Namensnennung 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1. Einleitung

In diesem Text wird zum einen ein Angebot von Toolboxen vorgestellt, mit dem kleine und kleinere Bibliotheken – also vor allem solche im ländlichen Raum und den Agglomerationen – in der Schweiz eigene Makerspace-Angebote durchführen können und zum anderen über Ergebnisse einer Umfrage zu diesem Angebot berichtet. Die Beschreibung dieses Angebots der Stiftung Bibliomedia Schweiz soll auch als mögliches Vorbild für Institutionen dienen, welche Bibliotheken infrastrukturell unterstützen. Das Thema „Makerspaces“ hat sich im Öffentlichen Bibliothekswesen rasant entwickelt, gleichzeitig zeigt sich durch die Umfrage, dass vor allem Veranstaltungen durchgeführt und Angebote gemacht bzw. angedacht werden, die in schon etablierte Arbeitsweisen der Bibliotheken passen.

Grosse Veränderungen, die noch vor einigen Jahren¹ vorhergesagt wurden und weiter postuliert werden,² sind nicht zu beobachten.

Die in Fussnote 1 genannten Sammelrezensionen geben einen Überblick zur betreffenden Literatur. Aber um nur kurz daran zu erinnern, welche Vorhersagen von wenigen Jahren gemacht wurden, sei an die Ausgabe 01/2017 der BuB erinnert, welche Makerspaces in Bibliotheken als Schwerpunktthema behandelte. Vogt, Scheurer und Pohla postulierten damals, Bibliotheken würden mit Makerspaces „Kompetenzen [...] stärken und freien, leichten Zugang zu Information und Wissen [...] gewährleisten“.³ Di Monte, Rogers und Wust stellten Makerspaces (in Wissenschaftlichen Bibliotheken) in einen direkten Zusammenhang mit neuen Pädagogiken, welche ein Learning by Doing und Kreativität als Mittelpunkt haben würden.⁴ Wissen formulierte im Editorial: „Makerspaces bieten somit nicht nur den physischen und digitalen Raum, um fliegen zu lernen, sie bieten Raum für Impulse zum Wissensaustausch, zum selber Lernen, für die sinnvolle Freizeitgestaltung. Das b[ed]eutet, sie bieten Raum für Bildung und Kultur.“⁵

2. Kontext: Gemeindebibliotheken Schweiz und die Stiftung Bibliomedia Schweiz

Aufgabe der Stiftung Bibliomedia Schweiz ist es, allgemein öffentliche Bibliotheken und Schulbibliotheken, Schulen und Institutionen bei der Leseförderung zu unterstützen. Dies geschieht unter anderem dadurch, dass aus den Standorten in Solothurn, Lausanne und Biasca (je einer in drei der vier Sprachregionen) Medien als Blockbestände an Bibliotheken verliehen werden, Beratungen zur Bibliotheksentwicklung durchgeführt oder – zusammen mit dem Schweizerischen Institut für Kinder- und Jugendmedien – das auch in anderen Ländern bekannte frühkindliche Sprachentwicklungsprojekt „Buchstart“ koordiniert wird. Daneben bietet Bibliomedia Schweiz kontinuierlich Weiterbildungen an. Finanziert wird die Stiftung zum Teil vom Bundesamt für Kultur, von Spenden und zum grössten Teil auch von Gemeinden und Kantonen. Letztere finanzieren vor allem direkt Dienstleistungen für Bibliotheken und Schulen.

Die Landschaft der Schweizerischen allgemein öffentlichen Bibliotheken ist, wie in einem Land mit hoher Autonomie für Gemeinden und Kantone zu erwarten, höchst unterschiedlich strukturiert.

- 1 Vgl. Schuldt, Karsten: Anleitung und Vorschläge für Makerspaces in Bibliotheken: Sammelrezension, in: Ressi 17, 2016. Online: <http://www.ressi.ch/num17/article_133>, Stand: 02.06.2021 und Schuldt, Karsten: Anleitungen und Vorschläge für Makerspaces in Bibliotheken: Sammelrezension, Teil II (2017-2019), in: Ressi 20, 2019. Online: <http://www.ressi.ch/num20/article_177>.
- 2 Siehe u.a. Heinzel, Viktoria; Seidl, Tobias; Stang, Richard: Lernwelt Makerspace: Perspektiven im öffentlichen und wissenschaftlichen Kontext, Berlin 2020. Online: <<https://doi.org/10.1515/9783110665994>> und Kroski, Ellyssa (Hg.): Makerspaces in practice successful models for implementation, Chicago 2021.
- 3 Vogt, Hannelore; Scheurer, Bettina; Pohla, Hans-Bodo: Orte für Kreativität und Wissenstransfer: Bibliotheken als Makerspaces, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 20-25. (Seite 20)
- 4 Di Monte, Lauren; Rogers, Adam; Wust, Markus: „Think and Do“: Initiativen zur Unterstützung von Makerspaces in den Bibliotheken der North Carolina State University / Kreativwerkstätten in Wissenschaftlichen Bibliotheken, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 28-31.
- 5 Wissen, Dirk: Fliegen lernen, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 1.

Es gibt aktuell keine übergreifende Darstellung dieser Landschaft, aber aus der Arbeit der beiden Autor*innen an Schnittstellen dieser Landschaft (Stiftung Bibliomedia Schweiz, Fachhochschule Graubünden) kann diese wie folgt beschrieben werden: In einigen Kantonen gibt es konkrete Bibliotheksentwicklungspläne und Strukturen, um Bibliotheken zu unterstützen, in anderen sind sie auf sich alleine gestellt. Grosse Städte haben oft gut ausgebaute Systeme mit einer Vielzahl von Filialen, in Gemeinden anderer Grösse sieht es zum Teil gänzlich anders aus. Gerade in kleinen Gemeinden existieren keine oder nur einige Stunden in der Woche geöffnete Bibliotheken. Aber es gibt sehr wohl auch Gemeinden, in denen die Bibliotheken erstaunlich gut ausgestattet oder so im Alltag der Gemeinde verankert sind, dass sie von einer breiten Gruppe Freiwilliger getragen werden. Festzustellen ist übergreifend, dass sich die meisten Bibliotheken in der Schweiz um Professionalisierung bemühen, beispielsweise indem immer mehr davon abgesehen wird, mit geringen Pensen angestelltes Personal zu beschäftigen und stattdessen auf professionelle Aus- und Weiterbildung zu achten, indem Aufgaben umstrukturiert und Bibliotheksstrategien erarbeitet werden. In vielen Regionen arbeiten Bibliotheken in offiziellen und inoffiziellen Netzwerken zusammen. Teilweise wird diese Netzwerkarbeit direkt von den Kantonen gefordert und unterstützt, indem z.B. Regionalbibliotheken in grösseren Gemeinden beauftragt werden, kleinere Bibliotheken in der jeweiligen Region zu unterstützen. Oft wird von Bibliotheken weniger über fehlende Mittel als über zu wenig Raum und Personal geklagt, gleichzeitig erhalten Bibliotheken von den Gemeinden auch immer wieder wachsende Unterstützung. Grundsätzlich gibt es eine dynamische Entwicklung.

Das im weiteren beschriebene Angebot ist in diesem Kontext zu verorten: Es gliedert sich ein in die Angebote der Stiftung Bibliomedia Schweiz, ermöglicht Bibliotheken eine Entwicklung, lässt ihnen aber auch grosse Wahlmöglichkeiten bei der spezifischen Umsetzung. Für die Stiftung ist die Herausforderung, dieses Angebot so zu gestalten, dass es mit den eigenen Infrastrukturen zu bewältigen ist und gleichzeitig den Bibliotheken eine grösstmögliche Autonomie ermöglicht.

3. Aufbau der Makerspace-Toolkits

Grundlage der Makerspace-Toolkits, wie sie seit 2019 von der Stiftung Bibliomedia Schweiz angeboten werden, war ein schon anderswo⁶ näher beschriebenes, 2016 durchgeführtes Vorprojekt der Fachhochschule Graubünden. In diesem Projekt wurde erprobt, ob es möglich wäre, Makerspace-Angebote für kleinere Gemeindebibliotheken zu konzipieren, die auch dann durchgeführt werden können, wenn es keine vorgängige Einführung für die Bibliothekar*innen oder eine gesonderte Person, welche jeweils den mobilen Makerspace begleitete, gab. Grundsätzlich zeigte das Projekt, dass dies möglich ist. Es stellten sich allerdings einige Fragen, welche weiter unten noch aufgegriffen werden. Die Bibliotheken, welche sich damals am Projekt beteiligten und Kisten mit Technologien, Anleitungen und Veranstaltungsvorschlägen erhielten, führten dann selbstgewählt vor allem Veranstaltungen durch, die das Ausprobieren der Techniken in den Vordergrund stellten und meldeten zurück, dass sie sich eher mittelmässig darauf vorbereitet sahen, mit der konkreten Technik umzugehen.

6 Schuld, Karsten; Mumenthaler, Rudolf: Mobile Makerspaces für kleinere Gemeindebibliotheken: Ein Projektbericht, in: Informationspraxis 3 (2), 25.09.2017. Online: <<https://doi.org/10.11588/ip.2017.2.37751>>, Stand: 02.06.2021.

Im Rahmen des Projektes wurde auch eine Handreichung erstellt, welche für Infrastruktureinrichtungen für allgemein öffentliche Bibliotheken darlegte, wie diese auf der Basis der Projektergebnisse eigene Boxen ausstatten und pflegen können, beispielsweise mit einer Kriterienliste für die Bewertung neuer Technologien.⁷

Auf diesen Vorarbeiten aufbauend initiierte Bibliomedia, zusammen mit der FH Graubünden, das hier vorgestellte Angebot. Nach einem ersten, 2018 durchgeführten Workshop, in dem Bibliothekar*innen aus eher kleinen Bibliotheken die Boxen aus dem Vorprojekt testeten und ihre mögliche Nutzung diskutierten, wurde eine auf zwei Jahre angelegte Begleitung des Projektes durch die Fachhochschule konzipiert. 2019 sollten die Makerspace-Toolkits gestaltet und in die Infrastrukturen der Bibliomedia integriert, Anfang 2020 in einem Workshop von Bibliotheken getestet und dann als normales Angebot betrieben werden. Bis Ende 2020 waren zwei weitere Workshops geplant, welche die Einführung begleiten sollten. Zudem wurden zwei Fragebögen für beteiligte Bibliotheken konzipiert. Diese haben drei Aufgaben:

1. Sie sollen die Toolkits und ihren Einsatz in den Bibliotheken für Bibliomedia evaluieren.
2. Sie sollen helfen, Fragen, die unter anderem im genannten Vorprojekt aufgetaucht waren, zu klären.
3. Zudem sollen sie dazu dienen, die konkreten Veranstaltungen, welche von Bibliotheken durchgeführt werden, zu sammeln. Bibliothekar*innen wünschten sich im Vorprojekt, solche Vorschläge zu erhalten. Erstaunlicherweise finden sich in der Literatur zu Makerspaces in Bibliotheken wenige konkrete Darstellungen von Veranstaltungen,⁸ sie sollten deshalb auf diese Weise gesammelt werden.

Die Planungen wurden durch die COVID-19-Pandemie unterbrochen. Die Toolboxen wurden ab September 2019 von der Bibliomedia angeboten und erste Fragebögen ausgefüllt. Aber ab Frühling 2020 waren Veranstaltungen in Bibliotheken nicht mehr möglich, ebenso nicht die beiden geplanten Workshops. Im Spätsommer und Herbst 2020 führte eine kleine Zahl von Bibliotheken wieder Veranstaltungen mit Schutzkonzepten durch, stellte dies aber mit dem zweiten Lockdown in der Schweiz wieder ein. Das Projekt ist also noch nicht abgeschlossen, sondern wird so lange weitergeführt, bis die Toolboxen einige Monate unter normaleren Bedingungen in Bibliotheken genutzt werden können.

4. Inhalte der Toolboxen, Wartung und Erfahrungen aus der Praxis

Die vier Boxen enthalten folgende Geräte (Stand Juni 2021):

- Elektronik: LittleBits Gizmos & Gadgets, littleBits KORG Synth Kit, Lego Mindstorms EV3, Makey-Makey, Samsung Galaxy Tablets, Calliope Mini

7 Schuldts, Karsten; Mumenthaler, Rudolf: Mobile Makerspaces für Bibliotheken in kleineren Gemeinden. Eine Handreichung für kantonale Fachstellen und ähnliche Serviceeinrichtungen, 2017. Online: <<https://blog.fhgr.ch/dis/wp-content/uploads/sites/5/2018/01/LLgomoHandreichung.pdf>>, Stand: 02.06.2021.

8 Siehe Fussnote 1.

- Robotik: Lego Mindstorms EV3, Cubelets Robot Blocks, Roboter Ubtech Alpha 1S bzw. 1E, Roboter Cue, Ozobots Evo, Samsung Galaxy Tablets, Apple iPad
- Arts&Crafts: Plotter Brother Scan'n'Cut CM900, Grafiktablet Wacom MobileStudio Pro, Sofortbildkamera Fujifilm Instax, 3D-Stift, programmierbare Nähmaschine Brother Innov-is F480
- Audio/Video: Go Pro Hero 7, Kamera Panasonic HC-V777, RODELink Filmmaker Kit, Mikrofon RODE Stereo VideoMic Pro, Laptop HP Envy x360, Kamera Vuze, Tripod, Selfie Stick, VR-Brillen für Smartphone, VR-Brillen Oculus Go

Bibliotheken können die Boxen bei der Stiftung Bibliomedia Schweiz für einen Zeitraum von bis zu drei Monaten für einen geringen Kostenbeitrag entleihen.⁹

Die Robotik-Box (23 Ausleihen) erfreut sich der grössten Beliebtheit und wurde bislang am meisten ausgeliehen. Auch die Boxen Elektronik (15 Ausleihen) sowie Arts&Crafts (15 Ausleihen) verzeichnen eine hohe Nachfrage; vor allem der Plotter stösst auf Begeisterung. Die Audio/Video-Box wurde bislang erst einmal ausgeliehen.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die in den Boxen enthaltenen Geräte oft nach kurzer Zeit durch ein Nachfolgemodell ersetzt werden und nicht mehr erhältlich sind. Die günstigen Samsung Galaxy Tablets haben sich nicht bewährt, da deren Speicherkapazität von 32GB sehr rasch erschöpft ist und sie auch ständig upgedatet werden müssen. Der in der Box Arts&Crafts enthaltene 3D-Stift funktionierte nie richtig und musste zweimal durch Nachfolgemodelle ersetzt werden. Der Aufbau der Lego Mindstorms Roboter ist sehr zeitaufwändig und die einzelnen Legoteile gehen schnell verloren.

Die Wartung (Updates und Apps installieren, Teile zählen usw.) und Reparatur der Geräte nimmt sehr viel Zeit in Anspruch. Das wurde anfänglich etwas unterschätzt. Glücklicherweise konnten bislang alle Schäden intern repariert werden oder die Reparatur wurde vom Hersteller während der Garantiefrist kostenlos übernommen. So sind für die Bibliotheken bisher keine grösseren Kosten entstanden.

5. Erfahrungen aus den Workshops

Beobachtungen aus den beiden bereits durchgeführten Workshops bestätigten die bereits im Vorprojekt gemachten Erfahrungen. Untermuert werden sie durch die Auswertung der bisher ausgefüllten Fragebögen. (Siehe Kapitel 6.)

1. Diejenigen Bibliothekar*innen, welche sich entschieden, an den Workshops teilzunehmen, waren engagiert und interessiert. Sie wollten offensichtlich die Techniken kennenlernen und sich darüber informieren, wie sie diese in ihrer Bibliothek einsetzen können.

⁹ Die aktuellen Ausleihbedingungen finden sich auf der Homepage der Stiftung Bibliomedia Schweiz (<https://www.bibliomedia.ch/de/die-makerspace-toolboxen-von-bibliomedia/>) und unterliegen möglichen Veränderungen. Beispielsweise übernimmt die Mediathek Wallis die Kosten für die Bibliotheken im Kanton Wallis.

2. Viele der Techniken, die in den Toolboxes enthalten sind, waren einigen der Kolleg*innen schon im Vorfeld bekannt. Obgleich das Thema Makerspace in der Literatur gerne mit Innovation und Neuheit verbunden wird, ist das Wissen darüber, welche Technologien es gibt, schon im Voraus gross.
3. Es zeigte sich, dass von den Möglichkeiten, sich über die Technologien mittels Anleitungen zu informieren, kaum Gebrauch gemacht wird. Es lagen zu allen Technologien Anleitungen bei, zudem lassen sich leicht weitere Anleitungen und Hilfestellungen (How To Videos, Blogpost, Forenbeiträge etc.) recherchieren. All dies wurde praktisch nicht genutzt. Kolleg*innen probierten vor allem die Technologien direkt aus und besprachen sich untereinander.
4. Bei den Diskussionen darüber, wie die Toolkits in den Bibliotheken eingesetzt werden könnten, war auffällig, dass es den Kolleg*innen immer darum ging, sie in die schon etablierte Arbeit integrieren zu können. Es ging nie darum, grundsätzlich neue Angebote oder Bereiche zu schaffen, sondern vor allem die schon vorhandene Veranstaltungsarbeit zu ergänzen. Dies steht im Widerspruch zur Literatur zu Makerspaces in Bibliotheken, welche postuliert, diese würden grössere Veränderungen auslösen, aber auch im Widerspruch mit den Vorbildern im DACH-Raum, wie den Stadtbibliotheken in Winterthur und Köln, die eigene Räume etabliert haben.

6. Umfragen

6.1 Fragebögen

Alle Bibliotheken, welche die Toolboxes entlehnen, werden gebeten, zwei Fragebögen (online oder schriftlich) auszufüllen. Der erste Fragebogen umfasst (1) Angaben zur Bibliothek, (2) Angaben, die vor allem für die Evaluation benötigt werden (z.B. welche Toolkits entlehnt wurden, ob geplant wird, weitere Boxen zu ordern und wenn ja, welche) und (3) Angaben, die vor allem Daten über die Überlegungen der jeweiligen Bibliothek, die gewählten Veranstaltungsformate und die Erfahrungen aus der jeweiligen Veranstaltung erheben sollen. Das Ziel hierbei ist zu erfahren, wie die Realität in den einzelnen Bibliotheken aussieht und welche Veränderungen tatsächlich stattfinden: Wozu sehen sich Bibliothekar*innen beim Umgang mit Makertechnologien in der Lage? Wie schätzen sie das Interesse vor Ort ein? Dies wird auch über das konkrete Angebot hinaus interessant sein, weil es darüber informiert, wie sich Bibliotheken „in der Fläche“ tatsächlich verändern, wenn sich im Bibliothekswesen neue Themen etablieren.

Im zweiten, kürzeren Fragebogen werden direkt Erfahrungen aus der jeweiligen Veranstaltung erhoben. Wie geschildert, ist dies auch dazu gedacht, eine Handreichung mit Hinweisen für Veranstaltungen, die von Bibliotheken mit den Toolboxes durchgeführt werden können, zu konzipieren.

6.2 Ergebnisse

Wie bereits erwähnt wurde die Umfrage durch die Covid-19 Pandemie unterbrochen. Zudem haben nicht alle Bibliotheken, welche die Toolkits von Bibliomedia erhalten haben, die Fragebögen ausgefüllt. Dies kann unterschiedliche Gründe haben, aber ein Grund kann sein, dass einige Bibliotheken mit der

Aufgabe einer „Regionalbibliothek“ die Toolkits auch entlehnt haben, um damit Veranstaltungen für kleinere Bibliotheken in ihrer Region zu organisieren, in denen dann Bibliothekar*innen aus diesen Einrichtungen die Technologien ausprobieren konnten. Eine solche Nutzung war bei der Planung nicht vorgesehen. Eine andere Bibliothek, die einen Fragebogen ausfüllte, gab an, die Toolkits für das interne Ausprobieren genutzt zu haben, um basierend auf dieser Erfahrung Angebote zu entwerfen.¹⁰

Insgesamt wurden bislang (bis Anfang Juni 2021) 15 vollständige erste und 10 vollständige zweite Fragebögen zurückgemeldet. Die Ergebnisse geben daher v.a. allgemeine Tendenzen wieder. Allerdings zeigt sich, dass bei allen Unterschieden in den einzelnen Antworten klare Richtungen erkennbar sind.

Die Bibliotheken, welche bislang an der Umfrage teilgenommen haben, stellen eine gute Breite der kleinen und kleineren allgemein öffentlichen Bibliotheken der Schweiz dar.¹¹ Sie haben je zwischen 100 und 1000 qm an Fläche zur Verfügung, sie managen zwischen 2.460 und 200.000 Medieneinheiten und haben 3 bis 25 Angestellte. Je fünf der Bibliotheken finden sich im ländlichen, im suburbanen („Agglo“) und im urbanen Raum, wobei (abzüglich der einen Bibliothek mit der besonderen Nutzung) alle Städte weniger als 10.000 Einwohner*innen haben. Deutlich ist, dass die extrem kleinen Bibliotheken im ländlichen Raum nicht vertreten sind.

Auffällig ist, dass bei den Bibliotheken, welche die Fragebögen beantworteten, von den vier Toolkits eindeutig die mit den Robotern am meisten geordert und dass die Box für Filmprojekte von diesen bisher nicht bestellt wurde. Zu erinnern ist, dass all diese Boxen auf der Basis von Erfahrungen aus anderen Bibliotheken, die in der bibliothekarischen Literatur zu finden waren und angelehnt an die Vorstellung, dass in Makerspaces vor allem Projekte durchgeführt werden sollen, erstellt wurden. Alle Boxen sind dafür grundsätzlich gleich gut ausgestattet, aber das scheint die Wahl durch die Bibliotheken nicht beeinflusst zu haben.

Toolkit	Anzahl genutzter Toolkits
Elektronik	2
Audio/Video	0
Arts & Crafts	3
Roboter	11

Tabelle 1: Entlehnte Toolkits (der Bibliotheken, welche die Fragebögen ausgefüllt haben)

Bislang hat nur eine der antwortenden Bibliotheken mehr als ein Toolkit bestellt. Ebenso fehlen noch Erfahrungen aus Bibliotheken, welche eine Box mehrfach eingesetzt haben. Wie gesagt kann dies gut mit dem Unterbruch aller Veranstaltungen durch die Covid-19-Pandemie erklärt werden.

10 Interessanterweise war dies eine Abteilung des Öffentlichen Bibliothekssystems einer Grossstadt mit mehreren Filialen, die beim Entwurf der Toolboxen auch nicht im Fokus stand.

11 Genauere Daten zu Bibliotheken in der Schweiz liefert die Schweizerische Bibliotheksstatistik, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/tabellen.html?dyn_inquiry=115>, wobei hier zu beachten ist, dass bislang gerade nicht alle kleinen und kleineren Bibliotheken in allen Kantonen an der Statistik teilnehmen.

Allerdings können somit zu diesem Zeitpunkt keine Aussagen zu Lerneffekten – also beispielsweise, ob sich Bibliothekar*innen mit der Zeit mehr mit der Technik vertraut machen oder komplexere Veranstaltungen planen – gemacht werden.

Alle Bibliotheken haben zurückgemeldet, dass sie einige Stunden bis zu einigen Tagen Zeit brauchten, um sich in die Technologien einzuarbeiten. Offenbar gibt es immer den Wunsch, sich mit den Geräten vertraut zu machen, obwohl die Idee der Makerspaces eigentlich ist, gemeinsam Fehler zu machen und zu lernen.¹² Allerdings gaben dann alle Bibliotheken auch an, sich tendenziell sicher oder eher sicher beim Umgang mit den Technologien gefühlt zu haben. Keine gab an, sich unsicher oder sehr unsicher zu fühlen.

Die Toolboxes wurden den Bibliotheken zur freien Verwendung zur Verfügung gestellt. Wie gesagt gab es in der Literatur grosse Erwartungen daran, welche unterschiedlichen Projekte in Makerspaces durchgeführt werden können. Deshalb war es von Interesse, was Bibliotheken tatsächlich damit machen würden, wobei davon auszugehen ist, dass dies sowohl von den Erfahrungen der Bibliotheken in ihrem lokalen Umfeld und mit anderen Veranstaltungen zusammenhängt, als auch damit, was sich die Bibliothekar*innen selber zutrauen.

Veranstaltungsarten	Anzahl
Ausprobieren (frei)	10
Ausprobieren (mit Anleitung durch Person)	10
Konkrete Projekte (vorbereitet)	5
Von Nutzer*innen mitgebrachte / vor Ort entwickelte Projekte	0

Tabelle 2: Art durchgeführter Veranstaltungen (Anmerkungen: Mehrfachantworten möglich)

Sichtbar ist in Tabelle 2, dass vor allem Veranstaltungsarten gewählt wurden, bei denen das Ausprobieren der jeweiligen Technologien im Mittelpunkt stand. Nutzer*innen konnten die Technologien entweder frei, also ohne weitere Begleitung – dafür dann teilweise über ein bis zwei Tage, in Ausnahmefällen einige Wochen –, oder durch Bibliothekar*innen unterstützt benutzen. Konkrete Projekte wurden in einer kleinen Zahl der Fälle durchgeführt, wobei es hier oft auch die Lösung gab, erst gemeinsam Projekte umzusetzen und dann die Nutzer*innen frei mit den Technologien umgehen zu lassen. Interessant wird es sein, in den Monaten nach der Covid-19-Pandemie zu beobachten, ob sich dies verändert: Werden Bibliotheken und Nutzer*innen mit mehr Erfahrung mit den Toolkits mehr Veranstaltungsformen organisieren?

Interessant ist, dass Bibliotheken offenbar ihre Nutzer*innen gut einschätzen können: Fast alle gaben an, dass entweder diejenigen Nutzer*innen zu den Veranstaltungen kamen, die erwartet wurden (7 mal) oder grösstenteils erwartet wurden (6 mal). Teilweise wurde von der Bibliothek

12 Vgl. Di Monte, Lauren u.a.: „Think and Do“ und Heinzl, Viktoria u.a.: Lernwelt Makerspace.

mehr Nutzung vorhergesagt und einige Bibliotheken gaben an, dass das Interesse der Nutzer*innen schneller abgenommen hätte, als sie antizipiert hatten. Trotzdem waren die Rückmeldungen von Nutzer*innen, z.T. auch der lokalen Presse oder Verantwortungsträger*innen, grundsätzlich positiv. Eventuell – aber auch das muss sich noch zeigen – sind andere Formen von Veranstaltungen auch deshalb nicht möglich, weil es tatsächlich an solchen kein Interesse von potentiellen Nutzer*innen gibt. Einzuschränken ist allerdings, dass Bibliotheken auch ohne Absprache untereinander immer wieder ähnliche Nutzer*innen andachten. Vor allem Kinder und Jugendliche bis 12 oder 14 Jahren und Familien mit Kindern sollten angesprochen werden. Dies entspricht dem Fokus von anderen Veranstaltungen von allgemein öffentlichen Bibliotheken, aber es widerspricht z.B. der Repräsentation von Makerspaces in der bibliothekarischen Literatur, die oft mit älteren Jugendlichen und jungen Erwachsenen bebildert werden.¹³

Grundsätzlich waren alle Bibliotheken mit dem Angebot der Toolkits zufrieden (sehr zufrieden: 4 mal, zufrieden: 6 mal, eher zufrieden: 5 mal). Alle wollen entweder ein weiteres Toolkit ordern, haben es schon getan oder denken darüber nach. Keine der Bibliotheken hat eine Veranstaltung ausserhalb ihrer eigenen Räume durchgeführt, dafür meldeten einige zurück, dass sie aus räumlichen Gründen keinen eigenen Makerspace einrichten werden. Einige überlegen dies allerdings – eine plant es für einen Neubau – und wiederum eine kleine Anzahl hat sich jetzt eigene Roboter angeschafft und in ihr normales Angebot aufgenommen.

Auffällig ist eine weitere Sache: Sieben der Bibliotheken meldeten als Wunsch zurück, dass Kurzanleitungen für die jeweiligen Technologien bereitgestellt werden sollten. Allerdings sind solche auf der Webseite der Stiftung Bibliomedia Schweiz vorhanden und zudem, wie oben angemerkt, für alle Technologien leicht in unzähligen weiteren Formen recherchierbar. Wie schon bei den Workshops scheint sich zu zeigen, dass diese Anleitungen kaum herangezogen werden.

6.3 Diskussion

Hilfreich wären nun auch Rückmeldungen aus Bibliotheken, die mehrfach Toolkits eingesetzt haben. Dies wird sich erst nach dem Ende der Covid-19-Pandemie wohl im Verlaufe der Jahre 2021 und 2022 ergeben.

Dennoch lassen sich aus den ersten Rückmeldungen schon einige Aussagen generieren, die offensichtlicher werden, wenn man sie vor dem Hintergrund der bibliothekarischen Literatur zu Makerspaces liest:¹⁴

13 Vgl. z.B. aktuell Schülzky-Kirchhof, Carola; Schneider, Evan: Beats bauen und Songs produzieren zwischen Notenregalen. Der mobile Musik-Makerspace m3 in der Stadtbibliothek Charlottenburg-Wilmersdorf in Berlin, in: Forum Musikbibliothek 42 (2), 2021, S. 20–25.

14 Vgl. Fussnote 1.

- Die Bibliotheken zielen mit den Makerspace-Angeboten vor allem auf Kinder bis 14 Jahre (und deren Familien). Es kommen auch vor allem diese. Andere Altersgruppen werden gar nicht erst angedacht.
- Die Bibliotheken wählen vor allem einfach einzusetzende Technologien und Veranstaltungsformen, die mit wenig Aufwand umzusetzen sind. Je komplexer die Technologie und je komplexer die möglichen Veranstaltungen, umso weniger wird sich (bislang) an diese herangetraut. Als das Thema „Makerspaces“ in der bibliothekarischen Literatur auftauchte, wurde immer wieder betont, dass es Veränderungen mit sich bringen würde: Mehr Technologien, mehr Veranstaltungen, andere Formen des Lernens und auch des Umgangs mit Fehlern. All das zeigt sich in den Antworten aus den Fragebögen nicht. Auffällig ist z.B., dass das Film-Toolkit, das auf längere Projekte ausgelegt ist, bislang unbeliebt ist und dass die Veranstaltungen meist nur einige Stunden und Tage dauerten. Die Technologien und Veranstaltungen wurden so interpretiert, dass sie möglichst nahtlos in die schon bestehende Arbeit der Bibliotheken integriert werden konnten. Oft wurden sie z.B. sogar in schon bestehende Veranstaltungsformen (regelmässiger Spielenachmittag, Sommerferienangebot etc.) integriert.
- Alle Bibliotheken benötigen Zeit für die Einarbeitung, obwohl viele der Technologien mit dem Anspruch designt wurden, einfach nutzbar und sofort einsetzbar zu sein. Es ist nicht klar, ob dies an der Arbeitsweise von Bibliotheken oder an der Technik liegt.
- Nachdem Erfahrungen mit den Toolkits gesammelt wurden, gibt es bei den antwortenden Bibliotheken die Tendenz, selber Technologien, v.a. Roboter anzuschaffen. Nicht alle tun dies, aber es wirft die Frage auf, wie nachhaltig dann das Angebot der Toolkits sein wird. Werden in absehbarer Zukunft nur noch extrem kleine Bibliotheken darauf zurückgreifen? Müssen mehr und andere Technologien in die Toolboxen aufgenommen werden, um weiterhin für Bibliotheken attraktiv zu bleiben, wenn z.B. Roboter in den normalen Bibliotheksbestand übergehen? Wird das Angebot mit der Zeit wieder eingestellt werden müssen?

Auffälliger ist aber, was alles nicht thematisiert oder umgesetzt wird:

- Während das Toolkit Robotik beliebt ist und auch dazu führt, dass Roboter in den Bibliotheken angeschafft werden, scheint dies auf einer recht einfachen Ebene zu erfolgen. Fast alle diese Roboter werden mit dem Versprechen verkauft, dass mit ihnen spielerisch Grundlagen des Programmierens erarbeitet werden und dann auch zum einfachen Programmieren übergegangen werden kann. Aber keine Bibliothek scheint diese Komplexitätsstufe angegangen zu sein. Ebenso wurden keine Veranstaltungen zurückgemeldet, in denen tatsächlich etwas erstellt wurde. Der eigentliche Anspruch von Makerspaces, über das Durchführen von Projekten etwas zu erstellen („making“) und dabei etwas zu lernen, scheint nicht angestrebt zu werden.
- Festzustellen ist auch, dass das Angebot gar nicht so viel zu verändern scheint. Wie gesagt kann dies mit der bislang kurzen Zeitspanne, in der das Angebot existiert, zu tun haben. Aber wieder werden in der bibliothekarischen Literatur grössere Veränderungen angedeutet, als sich bisher in der Realität dann finden lassen. Weder haben Bibliotheken die Toolkits genutzt, um neue Zielgruppen zu erschliessen, noch, um grundsätzlich Angebote zu verändern. In gewisser Weise scheinen die Toolkits als eine Form von – technisch unterstützten – Spiel- und Bastelangeboten für Kinder bis 14 Jahre interpretiert worden zu sein.

- Nicht einfach zu erklären – aber auch nicht ungewöhnlich – ist der Umstand, dass Bibliotheken Anleitungen für die Technologien fordern, die schon vorhanden sind. Man kann vermuten, dass sich dahinter ein anderer Wunsch verbirgt, nämlich der nach konkreter Hilfestellung. Hier ist auch interessant, dass Regionalbibliotheken es als sinnvoll ansahen, mit den Toolkits nochmal Veranstaltungen für von ihnen betreute Bibliotheken zu organisieren und dass die (bislang im Projekt schon angebotenen) Workshops von Bibliothekar*innen vor allem benutzt wurden, um die Technologien selber auszuprobieren. Offensichtlich gibt es den Bedarf, solche Ausprobier-Möglichkeiten kontinuierlich als Ergänzung zu den Toolkits anzubieten (von Regionalbibliotheken, aber vielleicht auch von der Stiftung Bibliomedia Schweiz).

7. Fazit

In diesem Text wurde ein Angebot von Makerspace-Toolkits der Stiftung Bibliomedia Schweiz vorgestellt, mit dem auch kleine und kleinere allgemein öffentliche Bibliotheken in der Schweiz in die Lage versetzt werden sollen, mit möglichst wenig Aufwand Makerspace-Veranstaltungen durchzuführen. Zudem wurden erste Ergebnisse aus einer das Angebot begleitenden Umfrage berichtet und diskutiert.

Einerseits zeigte sich, dass es (mit einigem) Aufwand möglich ist, ein solches Angebot zu etablieren und dass es Bibliotheken offenbar einen Nutzen bringt. Andererseits zeigte sich, dass die Interpretation dessen, was genau mit diesen Toolkits vor Ort gemacht werden kann, vor allem dazu führt, dass diese in die bestehende bibliothekarische Arbeit integriert werden. Alle in der bibliothekarischen Literatur im Zusammenhang mit Makerspaces vor einigen Jahren noch angeführten Themen wie Veränderung der Bibliotheken¹⁵ oder neue Pädagogiken,¹⁶ aber auch das konkrete „Making“, zeigten sich hingegen nicht wirklich. (Dies sollte auch in Bezug auf alle anderen Themen zu denken geben, welche regelmässig grundlegende Veränderungen von Bibliotheken postulieren.)

Während diese Beobachtung vor allem für die Stiftung Bibliomedia Schweiz, ähnliche Infrastruktureinrichtungen und das gesamte Bibliothekssystem interessant ist, ist für Bibliotheken der Hinweis relevant, dass Veranstaltungen, bei denen solche Technologien ausprobiert und genutzt werden, mit geringem Aufwand durchgeführt werden können. Es gibt ein Interesse an den Technologien, aber offenbar ein eingeschränktes. Zumindest bislang hat sich in diesem Projekt nicht ergeben, dass neue Zielgruppen erreicht oder sich etwas in der sonstigen Bibliotheksnutzung geändert hätte. Es lohnt sich, solche Technologien anzubieten, sollte aber nicht mit zu grossen Erwartungen verbunden werden.

Relevant ist zudem für die Planung von Makerspace-Veranstaltungen, dass es bei Bibliothekar*innen offensichtlich das Interesse gibt, die Technologien zuvor selber auszuprobieren, entweder alleine oder auch zusammen mit anderen Bibliothekar*innen. Es scheint sinnvoll, wenn Einrichtungen wie die Stiftung Bibliomedia Schweiz, Fachstellen oder Regionalbibliotheken solche Veranstaltungen für Bibliothekar*innen organisieren.

15 Vgl. Vogt, Hannelore u.a.: Orte für Kreativität und Wissenstransfer.

16 Vgl. Di Monte, Lauren u.a.: „Think and Do“ und Heinzl, Viktoria u.a.: Lernwelt Makerspace.

Literatur

- Di Monte, Lauren; Rogers, Adam; Wust, Markus: „Think and Do“: Initiativen zur Unterstützung von Makerspaces in den Bibliotheken der North Carolina State University / Kreativwerkstätten in Wissenschaftlichen Bibliotheken, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 28–31.
- Heinzl, Viktoria; Seidl, Tobias; Stang, Richard: Lernwelt Makerspace: Perspektiven im öffentlichen und wissenschaftlichen Kontext, Berlin 2020. Online: <<https://doi.org/10.1515/9783110665994>>.
- Kroski, Ellyssa (Hg.): Makerspaces in practice successful models for implementation, Chicago 2021.
- Schuldt, Karsten: Anleitungen und Vorschläge für Makerspaces in Bibliotheken: Sammelrezension, Teil II (2017-2019), in: Ressi 20, 2019. Online: <http://www.ressi.ch/num20/article_177>.
- Schuldt, Karsten: Anleitung und Vorschläge für Makerspaces in Bibliotheken: Sammelrezension, in: Ressi 17, 2016. Online: <http://www.ressi.ch/num17/article_133>, Stand: 02.06.2021.
- Schuldt, Karsten; Mumenthaler, Rudolf: Mobile Makerspaces für kleinere Gemeindebibliotheken: Ein Projektbericht, in: Informationspraxis 3 (2), 25.09.2017. Online: <<https://doi.org/10.11588/ip.2017.2.37751>>, Stand: 02.06.2021.
- Schuldt, Karsten; Mumenthaler, Rudolf: Mobile Makerspaces für Bibliotheken in kleineren Gemeinden. Eine Handreichung für kantonale Fachstellen und ähnliche Serviceeinrichtungen, 2017. Online: <<https://blog.fhgr.ch/dis/wp-content/uploads/sites/5/2018/01/LLgomoHandreichung.pdf>>, Stand: 02.06.2021.
- Schülzky-Kirchhof, Carola; Schneider, Evan: Beats bauen und Songs produzieren zwischen Notenregalen. Der mobile Musik-Makerspace m3 in der Stadtbibliothek Charlottenburg-Wilmersdorf in Berlin, in: Forum Musikbibliothek 42 (2), 2021, S. 20–25.
- Vogt, Hannelore; Scheurer, Bettina; Pohla, Hans-Bodo: Orte für Kreativität und Wissenstransfer: Bibliotheken als Makerspaces, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 20–25.
- Wissen, Dirk: Fliegen lernen, in: BuB: Forum Bibliothek und Information 69 (1), 2017, S. 1.