

## Anleitung und Vorschläge für Makerspaces in Bibliotheken: Sammelrezension

Karsten Schuldt

[karsten.schuldt@htwchur.ch](mailto:karsten.schuldt@htwchur.ch)

<https://orcid.org/0000-0001-6255-623X>

Schweizerisches Institut für Informationswissenschaft, HTW Chur

## 1. Makerspaces in Bibliotheken: Eine grundsätzlich etablierte Idee

Makerspaces, Fablabs oder ähnlich benannte Abteilungen in Bibliotheken einzurichten, ist auch in der Schweiz einigermassen normal geworden.[1] Viele Bibliotheken haben dies in den letzten Jahren in grösseren oder kleineren Projekten unternommen, einige haben Makerspaces als dauerhaftes Angebot eingerichtet, andere als Veranstaltungsreihen oder nur mit einigen, ausgewählten Technologien, z.B. 3D-Druckern, die in der Bibliothek betrieben werden. Diese Makerspaces können sich kaum mit denen in Millionenstädten messen, die oft in der Literatur besprochen werden, sie erfüllen auch viele der Versprechen, die sich in der Literatur zu Makerspaces gemacht werden (Anderson 2013; Hatch 2014), nicht. Gleichwohl sind sie eine Angebot, dass Bibliotheken nicht mehr grundsätzlich erläutert werden muss. Vielmehr stellen sich praxisorientierte Fragen: Welche Technologien eignen sich für welche Arten von Makerspaces in welchen Bibliotheken? Wie teuer sind sie, auch im längerfristigen Betrieb? Was kann mit ihnen im Rahmen der Bibliothek angeboten werden? Bislang scheinen Bibliotheken diese Fragen jeweils für sich selber zu beantworten, jeweils neu, teilweise, nachdem sie Angebote von anderen Bibliotheken in ihrem Umfeld angeschaut haben.

Es scheint die auch immer wieder einmal in Gesprächen am Rande von Konferenzen und Weiterbildungen geäusserte Vorstellung vorzuherrschen, dass es bislang keine Literatur dazu gäbe, wie Makerspaces in Bibliotheken eingerichtet werden könnten. Teilweise wird dies als Desiderat geäussert, dass zu schliessen wäre. Das ist nicht korrekt. Vielmehr werden seit einigen Jahren immer wieder neue Anleitungen dazu, wie Makerspaces in Bibliotheken eingerichtet und was in ihnen unternommen werden kann, publiziert, vorrangig in englischer Sprache. Im Folgenden soll eine Anzahl dieser Anleitungen kurz besprochen zu werden.[2] Es scheint allerdings nicht so, als wären diese Publikationen die letzten dieser Art. Vielmehr ist zu vermuten, dass aktuell in den Bibliotheksverlagen viele weitere Manuskripte dieser Art bearbeitet und in den laufenden Monaten und Jahren publiziert werden. Insoweit kann hier nur eine vorläufige Auswahl vorgestellt werden. Grundsätzlich sind die hier besprochenen Publikationen alle in einem sehr einfachen Englisch abgefasst, so dass sie ohne Probleme auch für Bibliotheken in der Schweiz genutzt werden können.[3]

## 2. Makerspace Workbench (Kemp 2013)

Obwohl Makerspaces immer lokal gestaltet werden und manchmal der Eindruck vermittelt wird, dass sie alleine deshalb entstehen würden, weil sie sinnvoll sind – Haike Meinhard (Meinhard 2014) oder Megan Egbert (Egbert 2016) sprechen von Maker-Bewegung bzw. Maker-Movement und suggerieren ein ungesteuertes Wachstum –, ist es doch möglich, auf einen Verlag als Antriebskraft hinter dieser Idee zu verweisen, nämlich *MakerMedia* (<http://makermedia.com>), San Francisco, die sowohl das Magazin *make:* (<http://makezine.com>) herausgibt, als auch die verbreitete Veranstaltungsreihe *Maker Faire* (<http://makerfaire.com>) betreut und als Brand hält.[4] Entgegen mehrfach aufgestellt Behauptungen (z.B. Meinhard 2014) ist die Idee der Makerspace oder Fablab eben nicht in der Zivilgesellschaft, der Hackercommunity, den Schulen oder Bibliotheken entstanden, sondern von *MakerMedia* – auf der Basis von anderen Einrichtungen – vorangetrieben und auch als Brand etabliert worden. Das heisst nicht, dass diese Firma alle Maker-Aktivitäten kontrolliert oder von ihnen profitiert; aber es ist doch bedenkenswert. Die Firma hat die Darstellung und das Verständnis von Makerspaces (also: Was „kann“ in ihnen gemacht werden? Was nicht?) geprägt, viele positive Darstellungen, gerade der

Zeit bis 2014, und Begründungen, warum Makerspaces etwas gutes sind, stammen direkt von ihr und wirken bis heute nach.

Neben dem Magazin *make:* und der Veranstaltungsreihe *Maker Fair* gibt die Firma in unregelmässigen Abständen auch Bücher heraus. Diese sind immer wieder ähnlich aufgebaut. Sie richten sich an Personen, die Makerspaces betreiben wollen und präsentieren vor allem Beispiele für Dinge, die hergestellt – also „ge-makt“ – werden können. Dies gilt unter anderem für *The Makerspace Workbench* von Adam Kemp (Kemp 2013), das hier als ein Beispiel der Produktionen des Verlages besprochen wird. Das Buch startet, wie viele Bücher aus diesem Verlag, mit einem fast schon missionarischem Einstieg in das „Making“ an sich, inklusive einer Kurzversion des „Makerspace Manifesto“. (Vgl. auch die ein Buch lange Ausarbeitung des „Manifesto“: Hatch (2015)) Anschliessend wird in einem Kapitel dargestellt, in welchen Räumen, mit welchen Sicherheitsmassnahmen und Ausstattungen ein Makerspace eingerichtet werden kann. Obgleich das Buch betont, dass es eine grosse Anzahl von Möglichkeiten gibt, arbeitet es doch beständig mit konkreten Beispielen, bis hin zu konkreten Geräten, die genannt, gezeigt und mit denen gerechnet (z.B. die für sie benötigte Elektrizität) wird. Die Beispiele beziehen sich immer auf US-amerikanische Geräte, Sicherheitsvorschriften etc., müssen also bei der Umsetzung in der Schweiz mit „übersetzt“ werden.

Bei all diesen, zum Teil sehr konkreten, Vorstellungen behält das Buch einen missionarischen Charakter bei. So werden z.B. kurz unterschiedliche Makerspaces besprochen (in der Bibliothek, der Schule, dem Klassenraum, in der privaten Garage), aber gleichzeitig bei jedem dieser möglichen Makerspaces noch einmal betont, wie gut sich diese jeweils eignen würden und wie zukunftsgerichtet sie wären. Man würde erwarten, dass dies nicht mehr nötig ist, da ein solches Buch vor allem von Menschen gelesen wird, die schon von Makerspaces überzeugt sind. Weitere Kapiteln besprechen eins zu eins einzelne Werkzeuge, Hilfsmittel und Materialien, die in einem Makerspace vorhanden sein können, inklusive Abbildungen aller dieser Produkte. In den weiteren Kapiteln werden Projekte für Makerspaces, auf der Basis der vorgestellten Materialien etc., vorgestellt, immer als konkrete Anleitungen gefasst, in einfachen Schritten, so wie in Kochbüchern Rezepte vorgestellt werden. Das ist alles sehr feingliedrig, inklusive unzähligen Bildern und Sicherheitstipps. Auffällig ist jedoch, dass sich die Darstellung immer auf das jeweilige Projekt selber bezieht, nicht auf Gruppeaktivitäten im Makerspace, nicht auf pädagogische oder andere Fragen. Zwar gibt es ein Kapitel mit dem Titel „Learning in a Makerspace“, aber auch dieses geht nicht ein auf pädagogische oder didaktische Fragen, sondern präsentiert Projekte, die sich inhaltlich in das (US-amerikanische) Schulcurriculum eingliedern lassen, ohne z.B. auf mögliche Lernziele dieser Projekte einzugehen. Es ist ein reines Projektehandbuch, welches allerdings den Grossteil der Publikationen des Verlages *MakerMedia* widerspiegelt. Dazu zählt das unhandliche A4-Layout, dass dem Buch ein wenig den Anschein einer Kopie aus dem Copyshop verleiht. Dieses Layout findet sich aber auch bei weiter unten besprochenen Publikationen (Preddy 2013, Wall & Pawloski 2014, Hamilton & Hanke Schmidt 2015).

### 3. Makerspaces in Schulbibliotheken (Preddy 2013)

Gerade in den USA scheint es, folgt man der Literatur, in zahllosen Schulbibliotheken Makerspaces zu geben. Leslie B. Preddy (Preddy 2013) legte – zumindest für die Schulklassen 6 bis 12, für die anderen gibt es keine vergleichbare Publikation – eine Anleitung für solche Einrichtungen vor. Auch diese Autorin formuliert in einer missionarischen Stimme, dass solche

Einrichtungen die Bibliotheken verändern würden, z.B.: „A makerspace is an exciting opportunity for school libraries to take that next evolutionary step toward making the library a destination, instead of a fly-by stop.“ (Preddy 2013:1)

In einem ersten Kapitel versucht das Buch, die Arbeit eines Makerspaces in den Kontext US-amerikanischen Schulbibliotheken zu stellen. So postuliert die Autorin, dass Makerspaces in die Standards für Schulbibliotheken (AASL Standards for the 21st-Century Learner) passen würde und gleichzeitig in die Anforderungen, die das die Bundesstaaten übergreifende Schulcurriculum Common Core stellt. Ansonsten ermuntert die Autorin dazu, sich bei der Gestaltung des Makerspaces von der jeweiligen Schule leiten zu lassen.

Anschliessend stellt die Autorin auf über 140 Seiten nacheinander mögliche Projekte vor, zu grossen Teilen auch solche, die keine Technologie erfordern, sondern eher dem Basteln und Werken zuzuordnen sind. Die Projekte sind jeweils kurz beschrieben, mit Bildern angereichert und oft mit weiterführenden Links versehen. Die Beispiele sind durch die ausführliche Darstellung gut nachvollziehbar, aber gleichzeitig in dieser Masse auch ermüdend. Auffällig ist, dass die Beispiele ebenso, wie bei Kemp (Kemp 2014), quasi ohne weitere Hinweise auf pädagogische oder andere Fragen auskommen. Hilfreich ist die listenhafte Aufzählung von Technologien für Makerspaces im Anhang des Buches.

#### 4. Makerspaces für Kinder und Teens (Wall & Pawloski 2014)

Ähnlich, wie Peddy (Peddy 2014) für Schulbibliotheken gehen Cindy R. Wall und Lynn M. Pawloski (Wall & Pawloski 2014) in ihrem Buch zu Makerspaces in Bibliotheken für Kinder und Teens vor. Im unhandlichen A4-Format wird in einer kurzen Einleitung wieder mit sehr grossen Versprechen gearbeitet, wenn begründet wird, warum Bibliotheken Makerspaces haben sollten:

The Maker philosophy empowers people with the knowledge that they can create the things that they want and need. In the ideal Maker world, when people have a need, they do not wait for a corporation to acknowledge that need and create a product; instead they make the product themselves. Therefore, library Maker programming should empower participants to believe in their ability to create something through experimentation and trial and error. The Maker Movement allows individuals to free and shift their thinking; it allows everyone to think in terms of unlimited possibilities. (Wall & Pawloski 2014:1)

Diese Aufzählung enthält regelmässig verbreitete Behauptungen über Makerspaces, z.B. das in ihnen durch „Trail and Error“ gelernt werden würde, ohne das dies weiter begründet wird. Diesen grossen Ankündigungen folgen allerdings wieder nur 160 Seiten mit einzelnen Projekten. Diese Projekte sind übersichtlicher dargestellt, als in den bislang besprochenen Büchern und folgen immer der gleichen Struktur (Vorstellung, Kosten, Zeit, Vorteile, „Zielgruppen“, benötigtes Personal, „Zutaten“, Vorbereitung, Durchführung, Varianten, mögliche Zusätze, übrigbleibender Müll und weiterführende Literatur). Der Einsatz von Bildern ist zurückhaltender, ansonsten wird ein gewiss lustig gemeinter Stil durchgehalten, bei dem die Projekte als Kochrezepte (Durchführung heisst z.B. „Bake“) präsentiert werden. Teilweise sind die nötigen Schritte auch sehr differenziert dargestellt. Die Anhänge verorten die Beispiele eher in der Schule, z.B. gibt es Diskussionsfragen für Gruppen, die im Anschluss an bestimmte Projekten gemeinsam diskutiert werden können und auch einige Arbeitsblätter.

## 5. Konkrete Beispiele (Bagley 2014; Willingham & de Boer 2015)

Während die bislang besprochen Bücher vor allem konkrete Projekte darstellten, die in Makerspaces umgesetzt werden könnten, versammelt Caitlin A. Bagley (Bagley 2014) konkrete Makerspaces in US-amerikanischen Bibliotheken. Dieser Sammlung stellt sie Überlegungen zu Makerspace voran, die sich vor allem mit der Begründung für diese (Warum sollten sie in einer Bibliothek vorhanden sein?) und Finanzierungsmöglichkeiten beschäftigt. Anschliessend werden neun Einrichtungen in Öffentlichen, Hochschul- und Schulbibliotheken vorgestellt. Diese Vorstellungen folgen grundsätzlich dem immer gleichen Muster (Gründung, Finanzierung, Beschreibung des Ortes selber, Beschreibung der Technologien oder Werkzeuge, die erfolgreich eingesetzt wurden, Veranstaltungen und Betrieb, Marketing, Personal und Betreuung, Gruppen, die den Makerspace nutzen, sowie eine Zusammenfassung). Die Beschreibungen sind als reiner Text gefasst, also ohne Bilder aus den Makerspaces, aber auch ohne Tabellen etc. Die Sprache ist, verglichen mit den andern Büchern, die einen missionarischen Eifer an den Tag legen, sehr konkret an den jeweiligen Beispielen orientiert. Es werden vor allem Erfolge gezeigt, aber auch gesagt, was nicht funktioniert hat oder wo es Schwierigkeiten gab.

Das Buch scheint vor allem zu zeigen, dass es möglich ist, langfristig und erfolgreich Makerspaces in Bibliotheken zu betreiben. Zudem erinnert die Autorin daran, dass es notwendig ist, im Vorfeld zu klären, was für einen Makerspace, mit welchen Zielen und vor allem mit welchen Möglichkeiten eine Bibliotheken haben möchte, bevor sie daran geht, ihn zu planen.

Theresa Willingham und Jeroen de Boer (Willingham & de Boer 2015) verbinden in ihrem in der Reihe Library Technology Essentials – und damit neben anderen Titeln zu technischen Themen – erschienenen Band die Darstellung von Beispielen mit der Darstellung konkreter Veranstaltungen in Makerspaces. Auch dieser Band ist in einer übermässig positiven Sprache verfasst, bei der schnell der Eindruck entsteht, dass über tatsächliche Schwierigkeiten einfach hinweggegangen wird. Sie wagen sich, einen schnellen Überblick zur Geschichte von Makerspaces in Bibliotheken und eine Begründung für solche Räume vorzustellen, der aber sehr strittig ist. Gleichzeitig stellt diese Darstellung nicht den Fokus des Buches dar.

Vielmehr versucht das Buch, auf der Basis von konkreten Erfahrungen in Bibliotheken, alle Themen anzusprechen, die für die Entscheidungen rund um einen Makerspace notwendig sind. Letztlich bleibt vieles der lokalen Interpretation überlassen (Z.B.: „Make the lab an essential part of business operations and try to find as much support as possible within the organization.“, Willingham & de Boer 2015:26), gleichzeitig werden Vorschläge für die Anschaffung von Hardware und Software gemacht (wobei die Software zumeist Open Source Produkte sind), die wohl schon mit der Drucklegung überholt gewesen sein dürften. Das Buch gibt eher Richtungen und zu beachtenden Themen vor. Mehr kann es vielleicht nicht leisten.

Daran anschliessen Vorstellungen von 14 Bibliotheken mit Makerspaces, FabLabs oder ähnlichen Initiativen. Auch diese haben einen starken Fokus auf die USA (ein Beispiel kommt aus Italien, ist aber in Zusammenarbeit mit der dortigen U.S. Embassy realisiert), eine Anzahl stammt aber aus Skandinavien und den Niederlanden. Die Vorstellungen sind jeweils relativ kurz gefasst, je rund zwei bis vier Seiten. Was sie von den Darstellungen bei Bagley (2014) unterscheidet ist, dass sie sich nicht auf stationäre Makerspaces in Bibliotheken beschränken, sondern auch mobile Makerspaces von Bibliotheken (FryskLab, betreut vom Herausgeber des Buches Jeroen de Boer) und Initiativen, die mit Bibliotheken zusammen (temporäre) Makerspaces durchführen, vorstellen.

Diese Beispiele zeigen, dass auch solche kurzfristigen Veranstaltungen möglich sind, dann allerdings – was nicht besprochen wird – bestimmte Ansprüche (Community-Bildung, pädagogische Konzepte), die sonst mit Makerspaces verbunden werden, aufgegeben werden, weil sie in temporären Veranstaltungen gar nicht umgesetzt werden können.

Im letzten Drittel des Buches werden, wieder auf der Basis von schon durchgeführten Programmen in Bibliotheken, einzelne Projekte vorgestellt und so beschrieben, dass sie prinzipiell auch anderswo durchgeführt werden können. Diese Projekte unterscheiden sich von denen, die bei Kemp (Kemp 2013), Preddy (Preddy 2013) oder Wall und Pawloski (Wall & Pawloski 2014) beschrieben werden, dadurch, dass sie mehr auf den Kontext Bibliothek eingehen (z.B. Einsatz des Personals) und weniger genau auf das Projekt (z.B. was genau mit dem 3D-Drucker produziert wird).

Grundsätzlich hat auch dieses Buch seine Schwächen, insbesondere sind die Herleitungen und Begründungen für Makerspaces nicht nachvollziehbar. Von allen hier besprochenen Büchern ist es aber das zugänglichste und für Bibliotheken auch motivierendste.

## 6. Arbeitsblätter für Makerspaces (Hamilton & Hanke Schmidt 2015)

Auf den ersten Blick kaum von den anderen Anleitungen für Projekte in Makerspaces wie Preddy (Preddy 2013) oder Kemp (Kemp 2013) zu unterscheiden – bis hin zum A4 Format – geht das Buch von Matthew Hamilton und Dara Hanke Schmidt (Hamilton & Hanke Schmidt 2015) doch weiter. Es geht nicht um konkrete Veranstaltungen, die durchgeführt werden, sondern um einen möglichst einfachen Zugang für Bibliotheken, um Makerspaces zu machen. Dafür werden, immer auf der Basis von Erfahrungen von Makerspaces, die in US-amerikanischen Bibliotheken existieren, Angaben zu Projekten gemacht und Vorlagen geliefert, z.B. Vereinbarungen für die Nutzung eines Makerspaces, die quasi direkt kopiert und dann anderswo zu Unterschrift vorgelegt werden können, Sicherheitsreglements oder Schreiben an Lehrpersonen und Eltern. Es werden Angaben über Kosten etc. gemacht und immer wieder in kurzen Interviews Makerspaces vorgestellt. Es wird besprochen, wie Makerspaces geplant und wie sie ausgestattet werden können sowie das sie auch als Medialabs gestaltbar sind. Das alles auf einer sehr anwendungsbezogenen Ebene, teilweise mit Hinweisen zu Technologien, Preisen etc., die schon überholt sein werden. Sichtbar ist an diesem Buch, dass in ihm die Bibliothekarinnen und Bibliothekare, die einen Makerspaces planen sollen, im Fokus stehen.

## 7. Die Welt retten mit Makerspaces? (Egbert 2016)

Megan Egbert (Egbert 2016) geht es in ihrem Buch hingegen vor allem darum, zu begründen, wie Makerspaces in Bibliotheken pädagogisch und gesellschaftlich sinnvoll genutzt werden können. Sie bietet keine Anleitung für Veranstaltungen etc., sondern vielmehr eine Begründung für verschiedene Arten des Making. Das Buch ist, fast noch mehr als das von Kemp (Kemp 2013), eine missionarische Schrift, die im Making einen Weg sehen will, der aus den angeblich überholten Bibliotheken (und Schulen) hypermoderne Einrichtungen machen soll. In weiten Teilen ist das kaum lesbar, in einer Marketing-Sprache geschrieben, die keinen Widerspruch und kein kritisches Hinterfragen zuzulassen scheint. So wird oft von überzeugten Vertreterinnen und Vertretern der Makerspaces geschrieben, insoweit ist das Buch als Beispiel für deren Argumentationen interessant. Es ist ein Diskurs, der ohne auf Geschichte und Entwicklung von



Einrichtung sowie ohne wirklich die Gesellschaft, in der die Einrichtungen wie Bibliotheken existieren, wahrzunehmen, die Überlegenheit von „Making“ behauptet, weil es neu sei. Selbstverständlich ist es nicht neu, sondern die Wiederkehr älterer pädagogischer Ideen (z.B. wiederholen sich viele Behauptungen, Erwartungen und Ungenauigkeiten aus der Reformpädagogik), nur sehr gereinigt von allen gesellschaftlichen Fragen (und auch der Frage: Wozu? Was sollen Menschen damit lernen?). Ein sicherlich gut gemeinter, aber inhaltlich dürrer Diskurs, der Grundprinzipien des neoliberalen Denkens (z.B. alles, was vorher war, sei schlecht und übersteuert, es müssen „disruptiv“ geändert werden, ohne zu fragen, wohin und wozu) fortschreibt; offenbar ohne sich dessen bewusst zu sein. In diesem Rahmen werden auch ehemals kritische Anfragen an die pädagogische Realität (z.B. die Frage, wieso Mädchen anderes lernen als Jungen oder die Vorstellung des Konstruktivismus, dass die Menschen ihr eigenes Wissen „konstruieren“ und nicht das, was sie gelehrt bekommen) möglichst in den Diskurs integriert, aber so, dass sie dabei ihrer kritischen Funktion entledigt werden.

Egbert lässt in ihrem Buch immer wieder persönliche Geschichten einfließen, berichtet z.B. immer wieder von ihren Erfahrungen in ihren Bibliotheken (Meridian Library District, Idaho) und mit ihrer Familie. Das Buch selber ist also in der Realität der Autorin verankert, aber es scheint immer wieder durch, dass Idaho nicht so weit von den Zentren des missionarischen Sprechens über Making, Disruption etc. im Silicon Valley entfernt liegt.

Ansonsten geht das Buch die gleichen Themen durch, wie es auch Willingham und de Boer (Willingham & de Boer 2015) oder Bagley (Bagley 2014) taten: Gründe für Makerspaces, unterschiedliche Makerspaces, Finanzierung, Personal. Egbert geht, ganz in missionarischer Absicht, davon aus, dass es sinnvoll wäre, wenn Personen zu „Makern“ werden und dann auch in anderen Orten eine „Maker-Kultur“ verbreiten würden. Sie denkt dabei vorrangig an Bibliothekarinnen und Bibliothekare.

Die von ihr im Untertitel versprochen „Teaching Revolution“ beschränkt sich darauf, zu behaupten, dass mit Makerspaces konstruktivistische Pädagogik in der Bibliothek etabliert würde. Der Konstruktivismus geht als Lerntheorie davon aus, dass Menschen das, was sie lernen, selber konstruieren und die gesamte Umgebung, z.B. der Lernraum, die Planung einer Bildungsveranstaltung, die Arbeit der Lehrenden, bei diesem Prozess nur unterstützen können. Grundsätzlich kritisiert der Konstruktivismus andere Lerntheorien und stellt die Lernenden selber in den Mittelpunkt. Es ist im Rahmen der „Maker-Bewegung“ zum Allgemeinplatz geworden, zu behaupten, Makerspaces seien quasi die Umsetzung dieser konstruktivistischen Theorien. Das lässt sich bestreiten, schon da der Konstruktivismus weit länger diskutiert wird als Makerspaces. Bestreiten lässt sich auch die in der „Maker-Bewegung“ verbreitete Gegenüberstellung von „altem Lernen“ und „neuem, im Makerspace“. Vielmehr ist der Konstruktivismus schon länger in anderen pädagogischen Projekten ausprobiert worden und Grundlage vieler Veränderungen, die in den letzten Jahrzehnten in Schulen stattfanden. Ebenso kritisch zu sehen ist die in solchen Texten immer wieder als angebliche Neuerung hervorgehobene Partizipation der Lernenden. Auch diese wird seit Jahrzehnten in anderen pädagogischen Zusammenhängen angestrebt und umgesetzt. Egbert hingegen übernimmt die Behauptung der „Maker-Bewegung“ und reduziert sie auf eine sehr banale Ebene, bei der behauptet wird, dass, wenn Menschen in Makerspace „machen“ – also mit den eigenen Händen arbeiten, selber ausprobieren, in eher offenen Situationen agieren und auch, reflektiert, scheitern dürfen – sie besser lernen würden, als z.B. in Schulen.<sup>[5]</sup> Für die Planung von Makerspaces ist dieses Buch eher ungeeignet, es ist eher eine „Missionsschrift“.

## 8. Fazit: Viel Missionierungsanspruch, viele kleinteilige Anleitungen

Es ist in dieser Sammelrezension ersichtlich geworden, dass es grundsätzlich nicht an Literatur zu Makerspaces in Bibliotheken mangelt. Sie ist in grossen Teilen vom US-amerikanischen Denken geprägt, was bei der Nutzung in der Schweiz (oder anderswo) mit beachtet werden müsste. Insbesondere der missionarische Anspruch, möglichst viele Menschen in „Maker“ zu verwandeln, irritiert – zu Recht – immer wieder. Keines der hier referierten Bücher liefert eine nachvollziehbare und vor allem belastbare Begründung dafür, wozu das gut sein soll. Gerade bei Kemp (Kemp 2013) und Egbert (2016) scheint eine Mentalität durch, wie sie sonst mit den „Start-Up Zentren“ wie dem Silicon Valley verbunden wird: ungesellschaftlich, immer ohne jeden Grund übermässig positiv und vor allem mit der Behauptung auftretend, die Welt vom Grunde auf zu verändern. Das stimmt bei Start-Ups nicht und es wird auch durch Makerspaces in Bibliotheken nicht eintreten.

Gleichzeitig zeigen die Bücher auch, dass es neben diesen Versprechen auch eine funktionierende Praxis von Makerspaces in Bibliotheken gibt. Sie werden die Welt nicht verändern, aber sie bereiten offenbar vielen Menschen – sowohl Nutzenden von Bibliotheken als auch dem Personal selber – Vergnügen und bilden eine sinnvolle Ergänzung anderer bibliothekarischer Angebote. Akzeptiert man diese Einschränkung, dann eignen sich mehrere hier besprochene Bücher für die konkrete Planung von Makerspaces (Willingham & de Boer 2015) oder Veranstaltungen in Makerspaces (Fleming 2015; Preddy 2013). Letztlich werden aber auch in diesen Büchern Bibliotheken immer wieder darauf zurückverwiesen, dass sie die Entscheidungen darüber, welche Angebote sie machen wollen, ob Sie Makerspaces einrichten wollen, und wenn ja, wie und wie sie diese nutzen wollen, immer selber treffen müssen. Es gibt keine überall funktionierenden Konzepte, es gibt keinen überall geltenden Grund, einen Makerspace einzurichten oder nicht einzurichten. Es ist einfach so, dass sie als Einrichtungen Spass machen können, aber auch Arbeit bedeuten. An Literatur, die dabei Unterstützung liefert, die jeweils notwendigen Entscheidungen zu treffen, mangelt es nicht.

Erwähnt werden muss zudem, dass in diesem Artikel, mit einer Ausnahme, nur Bücher besprochen wurden, die sich explizit mit Makerspaces in Bibliotheken beschäftigten. Es gibt weit mehr, erstens für andere Bereiche, z.B. für Schulen und für Makerspaces allgemein. Zweitens existieren neben gedruckten Büchern auch zahlreiche digitale Dokumente, z.B. zahlreiche Studienabschlussarbeiten (z.B. Blanpain, 2014) Handreichungen (z.B. Makerspace Resources Task Force 2014) und Webprojekte (z.B. <http://www.makerspace.com>). Zahlreiche grössere Makerspace stellen sich selber online dar (z.B. „The Edge“ der State Library of Queensland, Australien <http://edgeqlid.org.au> oder, ausserhalb von Bibliotheken, der Makerspace der New York Hall of Science, <http://makerspace.nysci.org>). Sicherlich bedarf es immer wieder „Übersetzungsleistungen“ in die jeweiligen lokalen Kontexte, sicherlich muss man die jeweiligen Texte kontextualisieren und ihnen gerade nicht alles glauben. Aber am Ende ist, wer sich dafür interessiert, wie ein Makerspace in Bibliotheken funktionieren kann, heutzutage gut mit Materialien bedient.

### **Conclusion : beaucoup de revendications prosélytiques, une multitude de petits guides**

Il s'est avéré, lors de ces recensions, qu'il ne manque pas de littérature sur les fablabs en bibliothèque. Il faut noter que cette littérature est souvent imprégnée d'une pensée américaine (des Etats-Unis), ce qui est à prendre en considération si on souhaite l'utiliser en Suisse ou ailleurs. En particulier cette approche de prosélyte, qui incite à transformer le plus possible de



personnes en « makers », peut, à juste titre, irriter. Aucun des livres recensés ici ne donne de justification solide et compréhensible qui expliquerait pourquoi ce serait bien.

Chez Kemp (2013) et Egbert (2016) justement apparaît une mentalité que l'on retrouve habituellement dans les pépinières de start-up ou à la silicon valley : non-sociale, ultra-positive sans aucune raison, et convaincue de changer le monde. Cela n'est pas plus juste pour les start-ups que pour les bibliothèques.

Cependant, ces ouvrages montrent également qu'à côté des promesses tous azimuts, il existe aussi une pratique des fablabs en bibliothèque. Ces fablabs ne changeront pas le monde, mais ils plaisent visiblement aussi bien aux usagers qu'aux personnels des bibliothèques, et représentent un complément intéressant aux autres services de la bibliothèque.

Cette limite étant posée, plusieurs ouvrages se prêtent à une planification concrète de fablabs (Willingham & De Boer, 2015), ou d'événements dans des fablabs (Fleming, 2015 ; Preddy, 2013). Finalement ces ouvrages insistent sur le fait que c'est aux bibliothèques elles-mêmes de décider quelle offre elles souhaitent, si elles souhaitent mettre sur pied des fablabs, et si oui comment elles veulent les utiliser. Il n'y a pas de concept universel, il n'y a pas de raison valable pour tous, permettant de mettre en place ou non un fablab.

Simplement ce sont des structures qui peuvent procurer du plaisir mais impliquent aussi du travail. Ce n'est en tout cas pas la littérature qui manque pour aider les bibliothèques à prendre les décisions nécessaires.

Il faut signaler que tous les ouvrages recensés dans cet article, à une exception près, parlent explicitement des fablabs en bibliothèque. Il y en a bien davantage, soit qui concernent les fablabs dans d'autres domaines comme les écoles par exemple, soit sur les fablabs en général. Ensuite il y a non seulement de la littérature imprimée mais aussi de nombreux documents numériques, par exemple des travaux de diplôme (Blancpain, 2014), des boîtes à outils (par ex. Makerspace Resources Task Force 2014) et des projets Web (par ex. [www.makerspace.com](http://www.makerspace.com)). De nombreux fablabs se présentent eux-mêmes en ligne (par ex., « the Edge », de la bibliothèque de l'Etat du Queensland en Australie, <http://edgeqld.org.au>, ou en dehors des bibliothèques, le fablab du New York Hall of Science, <http://makerspace.nysci.org>).

Il est certain que les nombreux textes sur le sujet nécessitent toujours un effort de transposition dans chaque contexte local et on ne doit pas tout croire. Mais finalement, celui qui s'intéresse à la manière dont un fablab peut fonctionner en bibliothèque a aujourd'hui tout le matériel qui convient.

## NOTES

[1] In der Deutschschweiz scheint vor allem von Makerspaces gesprochen zu werden, in der Romandie von Fablabs. Beide Namen meinen ausserhalb der Bibliotheken eigentlich ähnliche, aber nicht gleiche Einrichtungen. In Bibliotheken scheinen sie aber quasi-synonym verstanden zu werden. Im weiteren wird der Begriff „Makerspace“ verwendet.

[2] Die Besprechung entsteht im Zusammenhang mit dem Projekt LLgomo (Library Lab goes mobile) der HTW Chur, bei dem getestet wird, welche Formen und Ideen von Makerspaces sich in kleineren Gemeindebibliotheken umsetzen lassen.

[3] Zumal neben diesen Publikationen noch zahlreiche Anleitungen für Makerspaces / Fablabs in Schulen existieren, die hier nicht besprochen werden, aber für Bibliotheken ebenso interessant sein können.

[4] Das Magazin erscheint neben der englischen Ausgabe in Deutsch als beigeordnetes Heft der *c't* als *Make*: (<https://shop.heise.de/zeitschriften/hardware-hacks/make-magazin>), Maker Faires gibt es auch in der Schweiz (für die Deutschschweiz „betreut“ aus Deutschland, <http://maker-faire.de>) und im umliegenden Ausland, d.h. Frankreich (<http://makerfaire.fr>), Deutschland und Österreich (<http://maker-faire.de>) oder Rom, Italien (<http://www.makerfairerome.eu/en/>).

[5] Bücher dieser Art liegen auch für andere Bereiche vor. Laura Fleming (Fleming 2015) argumentiert ähnlich oberflächlich, wenn auch mit weniger Text, für Makerspaces in Schulen (und Schulbibliotheken), obwohl sie es als Lehrerin besser wissen müsste. Es ist also keine Besonderheit von Bibliotheken.

## LITERATUR

Anderson, Chris (2013). *Makers : the new industrial revolution*. New York: Crown Business, 2013

Bagley, Caitlin A. (2014). *Makerspaces: Top Trailblazing Projects* (A LITA Guide). Chicago: ALA TechSource, 2014

Blanpain, Coline (2014). *Un lab en bibliothèque, à quoi ça sert ?*. Villeurbanne Cedex France: enssib, <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/64259-un-lab-en-bi...>

Egbert, Megan (2016). *Creating Makers: How to Start a Learning Revolution at Your Library*. Santa Barbara ; Denver : Libraries Unlimited, 2016

Fleming, Laura (2015). *World of Making: Best Practices for Establishing a Makerspace for Your School*. Thousand Oaks: Corwin, 2015

Hamilton, Matthew ; Hanke Schmidt, Dara (2015). *Make It Here: Inciting Creativity and Innovation in Your Library*. Santa Barbara ; Denver ; Oxford: Libraries Unlimited, 2015

Hatch, Mark (2014). *The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers*. New York et al.: McGraw-Hill, 2014

Kemp, Adam (2013). *The Makerspace Workbench: Tools, Technologies, and Techniques for Making*. Sebastopol: MakerMedia, 2013

Makerspace Resources Task Force (2015) Making in the Library Toolkit, Young Adult Library Services Association, 2015,

<http://www.ala.org/valsa/sites/ala.org.ualsa/files/content/MakingintheLi...>

Meinhard, Haike (2014). *Das Zeitalter des kreativen Endnutzers: Die LernLab-, Creatorspace- und Makerspace-Bewegung und die Bibliotheken*. In: BuB 66 (2014) 479-487

Preddy, Leslie B. (2013). *School Library Makerspaces, Grades 6-12*. Santa Barbara ; Denver; Oxford: Libraries Unlimited, 2013

Wall, Cindy R. ; Pawloski, Lynn M. (2014). *The Maker Cookbook: Recipes for Children's and Tween Library Programs*. Santa Barbara ; Denver ; Oxford: Libraries Unlimited, 2014

Willingham, Theresa ; de Boer, Jeroen (2015). *Makerspaces in Libraries* (Library Technology Essentials, 4). Lanham ; Boulder ; New York ; London: Rowman & Littlefield, 2015