Linda Freyberg und Sabine Wolf (Hrsg.)

Smart Libraries

Konzepte, Methoden und Strategien







b.i.t.online innovativ

Band 76 Smart Libraries – Konzepte, Methoden und Strategien

b.i.t.online innovativ

Smart Libraries Konzepte, Methoden und Strategien

Herausgegeben von Linda Freyberg und Sabine Wolf

SIDSEL BECH PETERSEN, KATE PITMAN, MORITZ MUTTER,
JANET WAGNER, SOPHIA PAPLOWSKI, URSULA GEORGY,
STEPHAN SCHWERING, HANNELORE VOGT, TANJA ERDMENGER,
JONAS TIEPMAR, DANIELA DOBELEIT, JENS MITTELBACH,
ANDREAS MITTROWANN, CORINNA DERNBACH
UND SABINE WOLF

b.i.t.online innovativ

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar. ISBN 978-3-934997-98-1

ISBN 978-3-934997-98-1 ISSN 1615-1577

© b.i.t.verlag gmbh, Wiesbaden, 2019 Wiesbaden

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des Nachdrucks und der Übersetzung. Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, dieses Werk oder Teile daraus in einem fotomechanischen oder sonstigen Reproduktionsverfahren oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen und zu verbreiten. Printed in Germany

Smart Libraries – Konzepte, Methoden und Strategien

Verzeichnisse 7

Inhalt

Editorial	
Smart Libraries - Konzepte, Methoden und Strategien	9
Konzept Smart Library	
Moritz Mutter:	
Klug werden: Zur Semantik des Begriffs "smart"	17
Sabine Wolf:	
Definition einer Smart Library und Erläuterung der Smart Map	21
Raumkonzept und Gestaltung	
Janet Wagner:	
"Bewegung fördert Lernen" – [Smarte] Angebote	
bewegungsfördernder Geräte am Lernort Bibliothek	29
Technologien	
Sophia Paplowski:	
Beacons in Bibliotheken – Mehr als nur eine Alternative?	39
Innovationsmanagement	
Ursula Georgy:	
Bibliothekarische Innovationen im Kontext der Smart City	57
Partizipation	
Andreas Mittrowann:	
Smart durch Beteiligung: Erfolgreich eine partizipative Zukunft gestalten	79
Jonas Tiepmar, Daniela Dobeleit und Jens Mittelbach:	
Making als Bestandteil einer Smart Library –	
Möglichkeiten zur Weiterentwicklung von Bibliotheken	95

Best Practices Intern	ational	ı
------------------------------	---------	---

die Schiller-Bibliothek in Berlin-Wedding

Sidsel Bech Petersen: Smart Cities and Libraries: Innovation Empowerment and Data Democracy	111
Kate Pitman: Idea Stores: reshaping and reinventing libraries to meet community needs	133
Best Practices in Deutschland	
Stephan Schwering: Das LibraryLab der Zentralbibliothek der Stadtbüchereien Düsseldorf als Wegbereiter für die Smart Library der Zukunft	141
Hannelore Vogt: Immer einen Schritt voraus! Bibliotheken als proaktive Player in der Stadtgesellschaft	149
Tanja Erdmenger: Digital kompetente Mitarbeiterinnen für Smart Libraries	159
Corinna Dernbach und Sabine Wolf: Laut, bunt und unheimlich gefragt –	

181

Editorial 9

Editorial

Smart Libraries - Konzepte, Methoden und Strategien

Vor über drei Jahren haben wir unser erstes Seminar zu den Smarten Bibliotheken oder, wie wir sie nennen, zu den Smart Libraries veranstaltet. Und seitdem stellten wir unser Konzept bei verschiedenen Bibliothekartagen und bei Workshops in Institutionen wie dem ZBIW der TH Köln vor. Das Interesse an diesem Thema hat sich im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts zu Augmented Reality in Informationseinrichtungen mylibrARy¹ (2014-2017) herausgebildet und sich erstmalig als theoretisches Blockseminar an der Fachhochschule Potsdam manifestiert. Am Beispiel einer Bibliotheksapp, die wir im Rahmen des Forschungsprojekts konzipiert haben, stellten wir fest, dass bei jeder Form von Innovation und dem Einsatz von neuen Technologien generell, diese keinen Selbstzweck darstellen dürfen, sondern Teil einer individuellen analog-digitalen Gesamtstrategie sein müssen, die man am besten mit der Idee einer Smart Library beschreiben kann.² Der Begriff "smart" wird in vielen Bereichen für zeit- oder ressourcensparende Eigenschaften genutzt, die mit Innovation und Technologieeinsatz oder auch mit Vollautomatisierung verschiedener Lebensbereiche assoziiert sind. Sicherlich existieren bereits (international) besonders innovative Beispiele für smarte Bibliotheken, die als Leuchttürme vorbildhaft in das deutschsprachige Bibliothekswesen hinein leuchten können, wie DOKK1, die Idea Stores und nun Oodi in Helsinki, die vor allem durch ihr Gesamtkonzept beeindrucken und die sich durch die konsequente Anwendung der Prinzipien Offenheit und Partizipation bereits in ihrer Planung auszeichnen, was ihre Strahlkraft auch auf das Methodische ausweitet. Als Gesamtkonstrukt sind diese Bibliotheken als öffentliche Orte stringent an lokalen Bedürfnissen der Menschen ausgerichtet, als "palaces for

¹ Siehe Projekt mylibrARy: http://mylibrary.fh-potsdam.de/.

² Siehe Freyberg, Linda; Wolf, Sabine: Dienstleistungen einer SmARt Library – Anwendungspotentiale von Augmented Reality in Bibliotheken. In: Medienproduktion. Online-Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis, TU Ilmenau, Nr. 9, 2016.

the people" wie der US-amerikanische Soziologe Eric Klinenberg sie bezeichnet³. Sie sind aber oftmals auch als (smarte) Problemlösungen erdacht. Natürlich weisen sie darüber hinaus jedoch als Neubauten vor allem finanziell eine nicht auf jede Bibliothek übertragbare Ausstattung auf. Bei den hier genannten Beispielen handelt es sich um Öffentliche Bibliotheken und es stand zeitweise die Überlegung im Raum, den Sammelband auf diese Bibliotheksform zu fokussieren. Wir haben uns dagegen entschieden: Denn Wissenschaftliche Bibliotheken mögen zwar durch ihre stark vorgegebene Funktion momentan keine akute Existenz- oder Identitätskrisen durchlaufen⁴, vor allem große Universitätsbibliotheken haben eher das Problem, dass sie zu viele Nutzerinnen haben. Sie befinden sich aber auch im Wandel hin zu mehr technologischer und offener Infrastruktur⁵ sowie hin zu einer stärkeren bedarfs- und nutzungsorientierten Ausrichtung, sei es in der Raumgestaltung oder der Entwicklung von (digitalen) Dienstleistungen.

Maßgeblich sind also der individuelle Bedarf einer Einrichtung und die zur Umsetzung vorhandenen Ressourcen und nicht die bloße Existenz beispielsweise von neuartigen Technologien oder die Tatsache, dass diese im Rahmen eines Technologiehypes vermehrt eingesetzt werden. Diese Erkenntnis entstand vor allem in der Erprobung der Bibliotheksapp in der Praxis, indem wir die App in Kooperation mit einigen Berliner Öffentlichen Bibliotheken, wie der Stadtbibliothek Berlin-Pankow, an verschiedenen Zielgruppen eingesetzt haben. Letztlich macht der Einsatz von Technologien nur als Lösung oder Vereinfachung eines bestimmten Szenarios Sinn, daher muss eine Analyse vorausgehen, wo überhaupt ein konkreter Bedarf besteht und wie und unter welchen Bedingun-

³ Siehe Klinenberg, Eric: Palaces for the People: How Social Infrastructure Can Help Fight Inequality, Polarization, and the Decline of Civic Life.. New York: Crown, 2018

Wobei hier sicherlich vor dem Hintergrund von Diskursen wie zum prognostizierten "Tod des gedruckten Buches" einige widersprechen würden. Siehe unter anderem: Interview mit Rafael Ball: Bibliothek: Weg damit, NZZ am Sonntag, 2016, https://nzzas.nzz.ch/hintergrund/ bibliotheken-und-buecher-weg-damit-meint-rafael-ball-ld.147683?reduced=true [hinter Paywall].

Beispielsweise wurde in der Begründung der Jury für die Ernennung der UB Leipzig zur Bibliothek des Jahres 2017 "Offenheit" hinsichtlich Daten und frei verfügbarer Software als einer der Hauptgründe genannt, siehe https://www.ub.uni-leipzig.de/bibliothek-des-jahres-2017/pressemitteilung-der-jury/.

gen eine Umsetzung realisierbar ist. Das eher inhaltliche Interesse vor allem an speziellen Technologien wie Augmented Reality (AR) hat sich also auf methodische Ansätze verlagert, wenn es konkret um die Frage geht, wie sich eine spezifische Einrichtung zu einer "Smart Library" entwickeln kann. Wir haben dabei mit der Anwendung unterschiedlicher Methoden experimentiert, ausgehend von dem 4-Spaces Model über das Business Model Canvas bis hin zu Design Thinking. Innerhalb dieser Methoden kamen dann weitere "Untermethoden" hinzu und wurden beispielsweise durch den morphologischen Kasten oder die Post-Mortem-Analyse ergänzt.

Darüber hinaus wird eine Bibliothek durch die Änderung eines (räumlichen) Aspekts, die Entwicklung einer neuen Dienstleistung oder den Einsatz einer spezifischen Technologie nicht über Nacht zu einer "Smart Library". Die Fragen: Was ist eine Smart Library und wie kann aus meiner Bibliothek eine Smarte Bibliothek werden? können analog zu dem Wunsch vieler Bibliotheken, ein Dritter Ort zu werden, betrachtet werden. Genauso wie der Dritte Ort nicht einfach geplant werden kann, treffend beschrieben in dem von Ray Oldenburg herausgegebenen vielzitierten Buch "Celebrating the Third Place"⁶, kann aus einer Bibliothek selbst unter Anwendung aller Zutaten, die es dafür braucht, ad hoc keine Smarte Bibliothek werden. Bibliotheken entwickeln sich im Laufe der Zeit dazu und die Entwicklung muss immer an die individuellen Bedarfe und Gegebenheiten der jeweiligen Einrichtung angepasst werden, um den zukünftigen Zustand einer "Smart Library" zu erreichen.

Als übergeordnetes Konzept erfährt "Smart City" als Bezeichnung für einen durch den sinnvollen Einsatz von Technologien zu erreichenden Idealzustand einer Stadt, die in allen Lebensbereichen sozial inklusiv, nachhaltig und partizipativ ist, breite Verwendung. Dabei spielen sowohl der sinnvolle Einsatz von Ressourcen als auch eine optimale Infrastruktur in Bezug auf Verkehr und Dienstleistungen eine Rolle. Dieses Zukunftsideal adressiert alle urbanen Lebensräume und beinhaltet Konzepte wie e-Government, Green City sowie die effektive Ausgestaltung des Arbeits- und Wohnbereiches.

⁶ Oldenburg, Ray: Celebrating the Third Place. Inspiring Stories about the "Great Good Places" at the Heart of Our Communities, Taschenbuch. New York: Marlowe & Company, 2001.

Die Bibliotheken lassen sich als wichtige öffentliche Institutionen an vielen Punkten in dieses Konzept einbringen. Als physischer Ort sind sie Teil des öffentlichen Raumes und des sozialen Lebens und fungieren je nach Ausrichtung als Dritter Ort mit hoher Aufenthaltsqualität oder auch als Arbeitsraum, der durchaus auch eine gewisse Aufenthaltsqualität besitzen darf, aber hauptsächlich funktional an eine wissenschaftliche Einrichtung gebunden ist. Durch ihre Dienstleistungen, ob vor Ort oder digital, gewährleisten Bibliotheken eine strukturierte Informationsversorgung zu Fragen der Wissenschaft oder Themen des täglichen Lebens. Sie bieten technische, infrastrukturelle oder auch persönliche Unterstützung, im Idealfall angepasst an die Bedürfnisse der Bibliotheksnutzerinnen. Dabei kooperieren sie erfolgreich mit anderen Einrichtungen vornehmlich aus dem Kultur- oder Bildungsbereich. Man könnte auch die These aufstellen, dass Bibliotheken per Definition und hinsichtlich ihrer langen Tradition sich bereits als smarte Einrichtungen etabliert haben, da sie sich seit jeher als (öffentliche) Einrichtungen an die Bedürfnisse und den historischen Kontext derart erfolgreich angepasst haben, dass sie von der Antike bis zur heutigen Zeit kontinuierlich existieren.⁷

Die Bezeichnung "Smart Library" umfasst, unserer Ansicht nach, all diese Dimensionen einer zukunftsorientierten Einrichtung, die angepasst an die Bedürfnisse und die Machbarkeit und mit dem sinnvollen Einsatz von Technologien sich zu diesem "Idealzustand" hin entwickelt hat.

Im vorliegenden Sammelband werden die genannten Aspekte adressiert, beginnend mit einer ausführlichen Begriffsklärung des Konzepts Smart von Moritz Mutter.

Einen visuellen Überblick über das Gesamtkonzept liefert Sabine Wolf mit einer "Smart Map" zum Thema Smart Libraries. Hinsichtlich der räumlichen Gestaltung steht für Janet Wagner der Aspekt der Bewegung im Vordergrund. Sie stellt in ihrem Beitrag smarte Angebote zur Bewegungsförderung in Bibliotheken vor. Dem Bereich innovativer Technologien widmet sich Sophia Paplowski, indem sie die Einsatzmöglichkeiten von Beacons in Bibliotheken

⁷ Siehe dazu ausführlicher Freyberg, Linda: Smart Libraries - buzz word or tautology? In: Elephant in the Lab, 02. Juli, 2018, https://doi.org/10.5281/zenodo.1302988.

analysiert. Dieser Beitrag beruht auf ihrer mit dem b.i.t.-Innovationspreis ausgezeichneten Bachelorarbeit. Wir freuen uns in diesem Kontext besonders, dass wir diese Beiträge von Absolventinnen erstmalig zur Veröffentlichung bringen können.

Für die Entwicklung zu einer Smart Library ist die Beobachtung von Trends eingebettet in ein Innovationsmanagement-Konzept unumgänglich, wie Ursula Georgy in ihrem Beitrag aufzeigt. Einen wesentlichen Teil dieses Entwicklungsprozess stellt das Konzept der Partizipation dar, wie Andreas Mittrowann erläutert. Auch für die Entwicklung und den laufenden Betrieb des SLUB-Makerspaces ist dieses Prinzip zentral, wie Jonas Tiepmar, Daniela Dobeleit und Jens Mittelbach aufzeigen.

Als internationale Best-Practice-Beispiele für eine Smart Library in diesem Sammelband fungieren das DOKK1 in Aarhus sowie die Idea Stores in London, wobei Sidsel Bech Petersen sich in ihrem Beitrag auf die Themen Innovation, Empowerment und Data Democracy fokussiert.

Den Abschluss bilden vier Beiträge aus der deutschen Bibliothekspraxis ganz unterschiedlicher Ausrichtung: Stephan Schwering stellt das LibraryLab-Projekt vor, während Hannelore Vogt die Rolle von Bibliotheken als proaktive Player in der Stadtgesellschaft betrachtet. Auf dem Weg zu einer Smart Library ist das Thema der Personalentwicklung entscheidend. Dies arbeitet Tanja Erdmenger in ihrem Beitrag zu digital kompetenten Mitarbeiterinnen heraus. Abschließend befragt Sabine Wolf in einem Interview Corinna Dernbach zur besonderen Rolle der Schiller-Bibliothek als "good social spot" im Berliner Bezirk Wedding.

Wir hoffen, mit diesem Sammelband sowohl einen Beitrag zur Begriffsklärung des Konzepts einer Smart Library zu leisten als auch einen Überblick über relevante Aspekte liefern zu können. Die eher praxisorientierten (internationalen) Beispiele stellen darüber hinaus einen, womöglich für andere Bibliotheken inspirierenden, Beitrag zum Status Quo der Smarten Bibliotheken dar, der als Momentaufnahme zu verstehen ist, da das Konzept, wie auch Bibliotheken selbst, in einem stetigen Wandel begriffen ist.

Der Bibliotheksbereich ist größtenteils weiblich. Dies möchten wir mit der durchgängigen Verwendung des generischen Femininums, welches selbstverständlich alle männlichen und diversen Personen gleichermaßen anspricht, gerne betonen.

Die Herausgeberinnen Linda Freyberg und Sabine Wolf



Linda Freyberg, M.A., Doktorandin am Promotionskolleg Wissenskulturen/Digitale Medien der Leuphana Universität Lüneburg und Stipendiatin am UCLAB der Fachhochschule Potsdam im Rahmen des Professorinnenprogrammes des Landes Brandenburg. Sie forscht und publiziert zu den Themen: Semiotik, Ikonizität, Wissensorganisation und Visualisierung. Darüber hinaus ist sie Redakteurin der Zeitschrift LIBREAS.Library ideas und Dozentin mit den Schwerpunkten Smart Libraries und Augmented Reality unter anderem an der FH Potsdam und dem ZBIW der TH Köln.

ORCID: 0000-0002-4620-7571 Kontakt: linda.freyberg@gmx.de



Sabine Wolf Dipl. Bibl. (FH), Jahrgang 1972, 2012 bis Ende 2017 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich Informationswissenschaften der Fachhochschule Potsdam. Hier Koordination der berufsbegleitenden Fernweiterbildung und des "mylibrARy"-Projekts.

Seit Ende 2017 Sachgebietsleitung Aus- und Weiterbildung bei der Stadtbibliothek Berlin-Mitte. Ausbilderin nach AEVO, zertifizierte Verhaltens- und Kommunikationstrainerin. Vorträge, Workshops und Seminare zur "Bibliothek der Zukunft" und zu ausbildungsrelevanten Themen.

Kontakt: sabine.wolf2@ba-mitte.berlin.de

Konzept Smart Library

Klug werden: Zur Semantik des Begriffs "smart"

MORITZ MUTTER

Am Begriff "smart" fällt zunächst eines auf: Er scheint keine Steigerungsform zu haben. Es geht nicht darum, smarter zu werden, sondern überhaupt smart; das Wort hat etwas Absolutes. Wir haben nicht leidlich smarte Städte und wollen sie smarter machen; wir haben unsmarte Städte und Heime und wollen sie smart machen.

Nur deshalb ist der Begriff auf Bibliotheken überhaupt anwendbar. Denn als Bildungseinrichtung waren Bibliotheken schon immer "klug". Nun wollen sie auch "smart" sein.¹ Was das bedeutet, wird auszuhandeln sein; dazu soll dieser Band einen Beitrag leisten.

Das Zweite, was auffallen muss, ist die offensichtliche Humanisierung, die der Begriff mit sich bringt. "Klug" sind im allgemeinen Gebrauch eigentlich nur Menschen und vielleicht noch ihre (gedanklichen oder materiellen) Erzeugnisse. Wenn man aber von "smart cities" spricht, dann soll die Smartness offenbar aus der Stadt selbst heraus kommen; das Ziel ist eine Ertüchtigung zum Selber-Smartsein, eine Selbstreferenz. Gute Stadtplanung macht eine Stadt noch nicht smart; dazu muss sie, in welchem Maß auch immer, die Planungshoheit über sich selbst erlangen – zum Beispiel im Bereich autonomer, sensorgestützter Verkehrsführung. Vor allem soll die smarte Stadt letztendlich so klug sein, dass sie gerade die Klugheitsdefizite ihrer menschlichen Bewohnerinnen auszugleichen vermag. (Zum Beispiel die Tendenz, immer die gleichen Wege zu nutzen und dadurch Staus zu produzieren, oder die, unnötig viele Ressourcen zu verbrauchen.)

Auch "Smart libraries" sollen an denjenigen Stellen einen Ausgleich schaffen, die im Rahmen gesellschaftlicher Veränderungen plötzlich als Defizit gelten, selbst wenn sie das Kerngeschäft der Bibliotheken betreffen. Was dabei her-

¹ Freyberg, Linda (2018): Smart Libraries – buzz word or tautology? https://elephantinthelab.org/ smart-libraries/

Definition einer Smart Library und Erläuterung der Smart Map

Ein State-of-the-Art-Ansatz

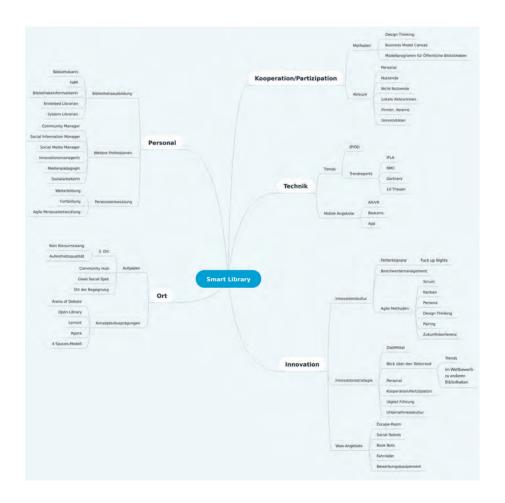
SABINE WOLF

Im Editorial wurde bereits der Hintergrund der Entstehung thematisiert. An dieser Stelle werden die Säulen Technik, Kooperation und Partizipation, Personal, Ort und Innovation erläutert und jeweils einige Bestandteile stellvertretend erläutert. Zusammengefasst bilden sie zugleich die Definition einer Smart Library:

"Eine Smart Library zeichnet sich durch einen hohen Anwendungsgrad moderner (Informations-)Technologien aus. Sie ist offen für Kooperationen aller Art und unterstützt proaktiv eine Personalentwicklung im Sinne einer zukunftsfähigen Bibliothek. Diese drei Kennzeichen – Technologie, Kooperation und Personalentwicklung – sind eingebettet in eine agile Bibliotheksentwicklung und werden ergänzt durch die Partizipation von Nutzerinnen und Nutzern. Ausgestattet mit einer Informationsinfrastruktur und einer entsprechenden Möblierung bieten sie diesen eine Aufenthaltsqualität, die das Lernen unterstützt und die Bibliothek als Treffpunkt etabliert."

Doch welche Zutaten, sprich Eigenschaften, genau sind auf dem Weg dahin hilfreich? Anfänglich haben wir nur die drei Säulen Technik, Kooperation und Personal als die wesentlichen Merkmale identifiziert:

Säule 1 – Technik: Wenn wir von Technik und Technologien sprechen, geht es auch immer wieder um relevante Quellen, die sich mit den Technologie-Trends beschäftigen, die auch für Bibliotheken von Interesse sein könnten. Hier verweisen wir u. a. auf den Hype Cycle und können anhand unseres 2016 begonnenen und 2018 abgeschlossenen Forschungsprojekts zu Augmented Reality immer wieder gut die Entwicklung dieser Technologie in Bezug zum Cycle skizzieren. Auch die 10 Thesen von Klaus Tochtermann, der IFLA-Trendreport und der NMC-Report sind passende Quellen.



Säule 2 – Kooperation/Partizipation: Erfolgreiche – Smarte – Bibliotheken verfügen über die unterschiedlichsten und bisweilen ungewöhnlichsten Kooperationspartner, die sie bei ihren Ideen und Aktionen unterstützen. Auch dies scheint uns ein Kennzeichen für eine Smarte Bibliothek zu sein: Inwieweit schaut die Bibliothek hier über den Tellerrand? In diesem Jahr wurde diese Säule dann um die Partizipation ergänzt. Nutzerinnenpartizipation ist wie auch die Partizipation der Nichtnutzerinnen ein für Bibliotheken wichtiges Thema. Warum kommt, wer kommt? Warum nutzen manche Bewohnerinnen



"Bewegung fördert Lernen" – [Smarte] Angebote bewegungsfördernder Geräte am Lernort Bibliothek

JANET WAGNER

Bibliotheken können und sollen sich in ihrer Existenz in viele Richtungen "bewegen": Begegnungen und Austausch ermöglichen, Kooperationen bilden, Kultur-, Arbeits- und Lernort sein. Heterogene Zielgruppen mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Erwartungen in der Bibliothek bedürfen attraktiver Raumgestaltungen sowie zukunftsfähiger Ideen für hohe Aufenthaltsqualität in den jeweiligen Bildungseinrichtungen.

Mit welchen Angeboten können Bibliotheken einen Beitrag gegen die "sitzende Gesellschaft" leisten? Wie kann die Bibliothek langfristig einen Beitrag zu Lern- und Studienerfolgen von Lernenden leisten? Welchen Mehrwert können Geräte zur Bewegung am Lernort bieten?

Bewegung vor, während oder nach den Lernphasen kann die Konzentration und die Motivation der Lernenden steigern. Laufband, Schreibtischfahrrad oder gleichzeitiges Bewegen auf einem stromerzeugenden Rad – es gibt verschiedene Geräte zur Aufstellung in der Bibliothek.

Lernstimulierende Umgebungen zu schaffen ist ein Qualitätsmerkmal für den Lernort Bibliothek und kann im besten Fall zu einer positiven Imagegewinnung beitragen.

"Die zunehmende digitale Verfügbarkeit von Materialien und die gleichzeitige Reduktion von Regalflächen hat mehr Platz für Nutzer/innen geschaffen und dies ist die beste Gelegenheit, Räume zu gestalten, die Lernen stimulieren."¹

Bestehende Raumstrukturen überdenken, Raumkonzepte kritisch hinterfragen, ohne zugleich bauliche Maßnahmen ergreifen zu müssen und gleichzeitig

Karen Latimer, Architektur für den Zugang: Bibliotheksräume im 21. Jahrhundert neu denken, in: Olaf Eigenbrodt/Richard Stang (Hrsg.), Formierungen von Wissensräumen. Optionen des Zugangs zu Information und Bildung (Age of access? – Grundfragen der Informationsgesellschaft Bd. 3), Berlin–Boston, Mass. 2014, S. 37–49, 43.

einen Mehrwert für die Nutzerinnen und Nutzer zu schaffen, ist Anliegen dieses Beitrags.

An dieser Stelle sind strategische Vorüberlegungen von Vorteil:

- Welcher Mehrwert kann am Lernort für die jeweiligen Zielgruppen mit Geräten zur Bewegung entstehen?
- Gibt es bereits Angebote von bewegungsfördernden Geräten an Bibliotheken? Die folgenden Darstellungen sollen Impulse und eine Orientierung geben, wel-

Die folgenden Darstellungen sollen Impulse und eine Orientierung geben, welche konkreten Überlegungen bei der Anschaffung von bewegungsfördernden Geräten notwendig sind.

Die Lernraumgestaltung hat eine bedeutende Rolle für Bibliotheken eingenommen. "Raumerlebnis und Verweilqualität entscheiden über den Erfolg dieses Ortes. [...] Als ein typischer Dritter Ort kann die Bibliothek im Bildungsbereich eine führende Funktion für alle Altersgruppen erlangen."² So ergänzen sich gute Infrastruktur, das Mobiliar, Licht- und Raumkonzept im besten Fall mit Geräten, die Bewegung ermöglichen. Der Aufenthalt am Lernort Bibliothek soll sich positiv im Sinne von Iern- und konzentrationsfördernd auswirken. Langfristig kann die Bibliothek ferner einen Beitrag zum Lern- bzw. Studienerfolg sowie zur Gesundheitsförderung der Nutzerinnen leisten.

Warum Bewegungsmöglichkeiten in der Bibliothek anbieten? Ein Lernszenario vorab:

"Man muss auch nicht nur im Stillsitzen lernen. Viele Studenten berichten von erfolgreichen Examensvorbereitungen, bei denen sie beim Joggen, beim Spazierengehen im Wald oder beim Herumgehen in der Wohnung den Stoff rezipiert haben."³

Das Lernen in der Bibliothek ist stets ein Angebot, der Aufenthalt soll den unterschiedlichen Lernbedürfnissen freien Raum lassen.

² Klaus Ulrich Werner, Bibliothek als Ort. In: Rolf Griebel et al. (Hrsg.), Praxishandbuch Bibliotheksmanagement (De Gruyter Reference), Berlin 2015, S. 95–107, 106.

³ Werner Metzig; Martin Schuster, Lernen zu lernen. Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen. Berlin, 2016 S. 24.

Lerntypen unterschiedlichster Couleur treffen am Lernort aufeinander. Wissensaneignung kann je nach Lerntyp auf visuelle, motorische, auditive und/oder kommunikative Weise erfolgen. An Wissenschaftlichen und Öffentlichen Bibliotheken sind dafür stille, ruhige Räume sowie Lerninseln, Gruppenräume oder Einzelarbeitsplätze in der Praxis koexistent. Nutzerinnen finden sich an den für sie passenden Arbeitsplätzen wieder, eines vereint jedoch alle Lernenden: Die Ausübung dieser Tätigkeit findet ausschließlich im Sitzen statt.

Eine Aufgabe für die Bibliothek der Zukunft ist "Menschen auf ihrem Lern- und Bildungsweg gezielt begleiten [...]."⁴

Die Bereitstellung eines Laufbands, Schreibtischfahrrads oder eines stromerzeugenden Rades unterstützt die leichte Bewegung, leistet einen Beitrag gegen stundenlanges Sitzen und kann effektiv das konzentrierte Lernen unterstützen.

Bewegungsfördernde Geräte in Form von Laufbändern, Schreibtischfährrädern oder Stehpulten offerieren einen niederschwelligen Gebrauch: Sie sind sofort benutzbar, bedürfen keiner fachlichen Anleitung und können in Räumen gut sichtbar aufgestellt werden. Ein gewisser Platzbedarf ist je nach Wahl des Gerätes zu beachten. "Benutzung auf eigene Gefahr" sollte an jedem der Geräte sichtbar als Hinweis vermerkt werden.

Das Best-Practice-Beispiel eines stromerzeugenden Fahrrad-Ergometers in der Philologischen Bibliothek steht anschaulich für ein erfolgreiches und neues Bewegungsangebot am Lernort. Stromerzeugende Räder am Lernort bieten für die Lernenden zweierlei Angebot: leichte Bewegung auf dem Rad und die dabei erzeugte Energie für das Aufladen des eigenen mobilen Endgerätes. Jegliche regelmäßige Bewegung ist lohnend für die Gesundheit. Die Geräte zur Lern- und Konzentrationssteigerung stehen sowohl den Studentinnen als auch den Mitarbeiterinnen in ihren Pausen als Bewegungsangebot zur Verfügung. Gesundheits- und Bewegungsförderung im Studien- und Arbeitsalltag gilt gleichermaßen für Nutzerinnen der Bibliothek wie auch für deren Angestellte.

⁴ Ekz-Fachbeirat Positionspapier: Fünf Aufgaben für die Bibliothek der Zukunft, S. 1. https://www.ekz.de/fileadmin/ekz-media/downloads/downloads_news/2019_01Positions-papier_Zukunft_der_Bibliotheken_ekz-Beirat.pdf

Technologien

Beacons in Bibliotheken Mehr als nur eine Alternative?

SOPHIA PAPLOWSKI

Einleitung

Bedingt durch den digitalen Wandel verändern sich die Aufgaben in vielen Bereichen des täglichen Lebens, so auch in Bibliotheken. Dies führt zu gesteigerten Anforderungen an die gebotenen Dienstleistungen und das Personal. Durch die verbreiterte Verwendung von elektronischen Endgeräten und deren Integration in den Alltag der Benutzerinnen wird ein Umdenken für Bibliotheken notwendig. Neben den signifikantesten Entwicklungen, beispielsweise im Bereich Online-Ausleihe oder Selbstverbuchungssysteme, gibt es gleichermaßen Veränderungen, die noch keine breite Anwendung finden.

Zahlreiche technologische Ergänzungen sollen zur Verbesserung der digitalen und analogen Angebote in Bibliotheken beitragen. Es lohnt sich einen genauen Blick auf eine Technologie zu werfen, welche zur Navigation in geschlossenen Räumen, auch Indoor-Navigation genannt, eingesetzt werden kann. Beacons helfen dort weiter, wo herkömmliche GPS-Signale zur Ortung im Außenbereich nicht eingesetzt werden können. Die kleinen Bluetooth-Sender kommen bereits in einigen Bibliotheken in Deutschland mit unterschiedlichen Anwendungszwecken zum Einsatz.

Vorstellung der Beacon-Technologie

Basierend auf der Bluetooth-Technologie, die hauptsächlich für die drahtlose Kommunikation und den Austausch von Dateien zwischen elektronischen Endgeräten verwendet wird¹, führte die Firma Apple im Jahr 2013 den bekanntesten Standard *iBeacon* ein.

¹ Vgl. Sauter, Martin: Grundkurs Mobile Kommunikationssysteme: LTE-Advanced, UMTS, HSPA, GSM, GPRS, Wireless LAN und Bluetooth. Wiesbaden: Springer 2015, S. 375.

Hiermit können über sogenannte Beacons auf einem Sender-Empfänger-Prinzip standortbezogene Informationen auf andere Geräte übertragen werden, wenn diese sich in Reichweite befinden².

Ein Beacon (deutsch: Leuchtfeuer) kommt dabei im Wesentlichen seiner namensgebenden Aufgabe nach. Ähnlich wie Leuchttürme oder Leuchtfeuer, welche durch ihre Leuchtkraft Signale aussenden, senden die kleinen Bluetooth-Sender Informationspakete aus, welche von mobilen Endgeräten in der Nähe empfangen werden können³. Voraussetzung hierfür ist, dass die Empfängerin auf ihrem Smartphone die Bluetooth-Funktion aktiviert hat.

Bei den Beacon-Sendern handelt es sich um kleine batteriebetriebene Geräte, welche über Bluetooth-Signale gleichbleibende Informationen aussenden können. Die Art dieser Informationen kann von der jeweiligen Betreiberin festgelegt werden. Grundsätzlich sollten die Beacons lediglich diese Funktion erfüllen und dabei keine Daten empfangen oder Kopplungen mit anderen Geräten eingehen. Sie unterscheiden sich damit signifikant von anderen Bluetooth-fähigen Endgeräten. Ausnahmen können hierbei im Rahmen der Einrichtung und Wartung, beispielsweise beim Wechsel der Batterien, vorgenommen werden⁴.

Der Markt der Indoor-Navigation erfährt mit Hilfe der Beacon-Technologie eine stetige Erweiterung. Vor allem durch die Konkurrenz, die durch die Beteiligung der größten internationalen Firmen hervorgerufen wurde, wird es in den nächsten Jahren zahlreiche Weiterentwicklungen geben. Dabei wird die Verknüpfung mit unterschiedlichen Angeboten, wie beispielsweise Google-Earth oder Facebook-Anwendungen, einen hohen Stellenwert innerhalb verschiedener Branchen einnehmen.

Vgl. Nachtwey, Frank: Bibliotheken und mobiles Lernen: Neue Services zur Wissensvermittlung. In: Thissen, Frank (Hrsg.): Lernen in virtuellen Räumen: Perspektiven des mobilen Lernens. Berlin / Boston: De Gruyter Saur 2017, S. 120.

³ Schmidl, Julian: Neue Technologien in der mobilen Kundenansprache am Flughafen München. In: Linnhoff-Popien, Claudia; Zaddach, Michael; Grahl, Andreas (Hrsg.): Marktplätze im Umbruch: digitale Strategien für Services im Mobilen Internet, Berlin: Springer 2015, S. 229.

⁴ Vgl. Venzke-Caprarese, Sven: Standortlokalisierung und personalisierte Nutzeransprache mittels Bluetooth Low Energy Beacons. In: DuD Datenschutz und Datensicherheit 38 (2014) Nr 12, S. 839.

Beacons können neben der bereits verbreiteten Akzeptanz im stationären Einzelhandel, in der Logistikbranche und Gastronomie auch eine interessante Bereicherung für Bibliotheken darstellen. Da die Technologie erst seit ein paar Jahren angewendet wird, lässt sich diese Annahme zwar zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend belegen, jedoch untermauern verschiedene Trendreports und Berichte diese Annahme.

Beacons in deutschen Bibliotheken

Um einen Einblick in die Anwendung der Technologie zu erhalten, werden folgend einige Beispiele aus dem Einsatz der Beacons in Bibliotheken in Deutschland vorgestellt.

Bayerische Staatsbibliothek

In der Bayerischen Staatsbibliothek kann die Beacon-Technologie zur Navigation in geschlossenen Räumen seit Anfang 2017 mit Hilfe der App "BSB-Navigator" genutzt werden. Im gesamten Gebäude wurden 250 Beacons installiert. Mit seinen baulichen Voraussetzungen stellt das unter Denkmalschutz stehende Gebäude hohe Ansprüche an das Orientierungsvermögen der Nutzerinnen, welche sich mit Wissenschaftlerinnen, Studentinnen, Schülerinnen und Touristen als eine besonders heterogene Gruppe präsentieren⁵. Laut eigenen Angaben war insbesondere die Anbringung der Beacons in mindestens drei Metern Höhe eine Herausforderung bei der Installation, welche zwei Tage in Anspruch nahm.

Seit 2017 konnte die Bibliothek einige Erfahrungswerte aus dem praktischen Einsatz sammeln. So wird der Datenschutz, der durch die Datenschutz-Grundverordnung (kurz DSGVO) im Mai 2018 eine völlig neue Bedeutung erhielt, auch im Einsatz von Beacons kritisch hinterfragt. Demnach sei es laut Dr. Klaus Ceynowa, Generaldirektor der Bayerischen Staatsbibliothek, zwar grundsätzlich möglich, Daten über die Laufwege und angesteuerten Points of

Vgl. Ceynowa, Klaus: "Leuchtfeuer" in der Bayerischen Staatsbibliothek: Beacons-Technologie zur digitalen Indoor-Navigation für Bibliotheksbesucher. In: Bibliotheksforum Bayern 10 (2016) Nr. 1, S. 13.

Interest zu sammeln, es bestehe aber von Seiten der Bibliothek kein Interesse daran⁶. Die Daten werden insbesondere von Beacons im Einzelhandel erhoben, um personenbezogene Informationen für kundenspezifische Ansprachen und zielgruppenorientierte Werbung zu nutzen.

Zukünftig will die Bayerische Staatsbibliothek das Angebotsspektrum rund um die batteriebetriebenen Sender um eine Lesesaalbelegungs-App erweitern, welche eine komfortable Reservierung, Verlängerung und Stornierung von Lesesaalplätzen ermöglichen soll. Dabei sollen E-Paper-Displays zur direkten Wiedergabe des Belegungszustandes eingesetzt werden. Als Veröffentlichungstermin wurde der Frühherbst 2018 genannt⁷. Auf Nachfrage wurde eine Verschiebung des Veröffentlichungstermins auf die zweite Jahreshälfte 2019 aufgrund von Verzögerungen angegeben. Es dürfte demnach auch zukünftig interessante Entwicklungen auf dem Gebiet des praktischen Einsatzes von Beacons in Bibliotheken geben.

Bibliothek der TH-Wildau

Seit Juli 2016 ist dort die Navigation durch die Bibliothek der Technischen Hochschule Wildau mit der Hochschul-App Unidos Wildau und den im Gebäude

installierten Beacons möglich. Das Angebot wurde in die App integriert und mit dem Open Source und Open Hardware System OpenBeacon der Firma Bitmanufaktur GmbH erstellt (s. Abb. 1).

Somit können sich die Studentinnen nicht nur den kürzesten Weg zum Regal, sondern auch zum nächsten Drucker oder zu den Verbuchungstischen anzeigen lassen⁸. Mit ihren drei Etagen und den verschiedenen Angebo-



Abb. 1: Beacon des iCampus Wildau. Eigene Darstellung

⁶ Vgl. Ceynowa, Klaus: Apps für Kultur und Bildung: Experimente und Erfahrungen der Bayerischen Staatsbibliothek im mobilen Internet. In: BuB 70 (2018) Nr. 5, S. 246 ff.

⁷ Vgl. Koch, Marion: Wo bin ich? Mit dem Handy durch Bücherregale navigieren. In: b.i.t.online 19 (2016), Nr.5, S.449.

⁸ Vgl. Ebd.

Innovationsmanagement

Bibliothekarische Innovationen im Kontext der Smart City

URSULA GEORGY

Einleitung

Bibliotheken stehen seit vielen Jahren vor der Herausforderung, sich "neu erfinden" zu müssen. Das Branchenimage Bibliothek gilt insgesamt weiterhin als eher altmodisch. Doch liegt das Image der Bibliotheksbranche und einzelner Bibliotheken in Teilen deutlich auseinander. So sind viele Bibliotheken sehr modern, innovativ und werden von den Kundinnen auch so wahrgenommen. Die beiden Imagedimensionen lassen sich jedoch nicht gänzlich getrennt voneinander betrachten, da es zu Überschneidungen und gegenseitigen Strahlungseffekten kommt.¹ Die Zielsetzung jedes Unternehmens und damit jeder Bibliothek ist es, eine möglichst hohe Übereinstimmung zwischen Selbstbild und Fremdbild zu erreichen. Ein Beurteilungskriterium im Rahmen des Unternehmensimages ist die Innovationsorientierung, d. h. die Zahl der getätigten Innovationen sowie der (individuelle) Nutzen der Innovationen. Nach Essig et al. ist das Branchenimage "die Gesamtheit aller Vorstellungen und Einstellungen zu einer bestimmten Wirtschaftsbranche"². Ein Branchenimage lässt sich somit durch ein einzelnes Unternehmen kaum beeinflussen. Vielmehr wird ein Branchenimage häufig durch die Medienberichterstattung und/oder durch soziale Einflüsse erzeugte Pauschalurteile gebildet.³ Fopp geht davon aus, dass bei "branchenkundigen" Personen eher das Unternehmensimage wahrgenommen wird, bei "branchenunkundigen" Personen ist das Branchen-

¹ Essig, C.; Soulas de Russel, D.; Semanakova, M., *Das Image von Produkten, Marken und Unternehmen*. Sternenfels: Wissenschaft & Praxis Dr. Brauner, 2003, S. 29.

² Vgl. ebd., S. 33.

³ Vgl. Süß, M., Externes Personalmarketing für Unternehmen mit geringer Branchenattrakivität. Mering: Rainer Hampp, 1996, S. 85.

image dagegen wichtiger.⁴ Nach seinen Ausführungen wird bei fehlenden bzw. unvollständigen Informationen eher auf Vorstellungsbilder der nächst höheren (Abstraktions-)Ebene zurückgegriffen.⁵ Genau dieser Effekt scheint bei Bibliotheken und der Bibliotheksbranche besonders ausgeprägt zu sein.

Das mag auch der Grund dafür sein, dass Bibliotheken nicht oder kaum als Teil des urbanen Lebens wahrgenommen werden; das gilt sowohl für Öffentliche als auch für Wissenschaftliche Bibliotheken. Das Branchenimage Bibliothek bedient weiterhin viele Klischees einer antiquierten Einrichtung und eines altmodischen Personals. Es umfasst aber nicht Aspekte der Beteiligung an Entwicklungen des modernen urbanen Lebens im Sinne attraktiver (Innen-) Städte, von Gemeinschaft und sozialem Miteinander. Damit Städte wieder attraktiv werden, bedarf es entsprechender Innovationen, und Bibliotheken stehen vor der Herausforderung, Trends zu beobachten und daraus für ihre eigene Bibliothek Innovationen zu entwickeln, die sich in das Gefüge eines modernen, innovativen Lebens in Städten integrieren lassen und einfügen. Damit verbunden ist auch die Unterstützung kommunaler Einrichtungen, um Daten für alle digital verfügbar zu machen im Sinne z. B. von Open Data. Hier sind zunächst die einzelnen Bibliotheken gefordert, um ihr "Unternehmensimage" zu stärken und in die richtige Richtung zu lenken. Und wenn eine Vielzahl von Bibliotheken in diesem Feld agieren, besitzt genau dieses Betätigungsfeld auch das Potenzial, das Bibliotheksimage maßgeblich mit zu beeinflussen.

Der Beitrag kann kein vollständiges Konstrukt einer smarten, innovativen Bibliothek im Kontext einer innovativen Smart City bieten, er will vielmehr Hinweise darauf geben, wie Innovationen von Bibliotheken in diesem Kontext gedacht und vermarktet werden sollten.

⁴ Vgl. Fopp, L., *Die Bedeutung des Branchenimage für Stellenwahl und Stellenwechsel*, Bern: Haupt, 1975, S. 194.

⁵ Vgl. ebd., S. 123 f.

Smart und die Rolle der Bibliotheken

Der Begriff "smart" zielt auf eine informations- und sensortechnisch ausgestattete Umwelt, sowohl nach innen als auch nach außen. Enge Kontexte gibt es dabei vor allem zum Internet of Things (IoT), was eine Vernetzung von Geräten und Gegenständen mit dem Internet zum Ziel hat, so dass diese Geräte und Gegenstände selbstständig mit dem und/oder über das Internet kommunizieren können und so verschiedene Aufgaben erledigen können.⁶

Setzt man den Begriff "smart" im Kontext von Städten, urbanem Leben ein, dann kann von "Smart City" gesprochen werden.

[...] [Ein Begriff] unter dem i. d. R. alle Konzepte verstanden werden, Städte mithilfe der Möglichkeiten neuer technischer Entwicklungen und der Informations- und Kommunikationstechniken im Hinblick auf Ökologie, soziales Zusammenleben, politische Partizipation etc. zu modernisieren und lebenswerter zu gestalten. Dazu gehören z. B. die nachhaltigere Nutzung von Ressourcen, [...] wie auch die Digitalisierung der Verwaltung, damit Dienste, für die bisher eine persönliche Vorsprache notwendig war, zukünftig online durchgeführt werden können.⁷

Ziel ist vor allem eine Erhöhung der Lebensqualität, die ökonomische, ökologische und soziale Implikationen mit sich bringt, wobei für Bibliotheken die ökonomischen Implikationen primär sicher weniger relevant sein dürften als die ökologischen und sozialen Implikationen. Die Herausforderungen des Trends "smart" bestehen darin, die bereits vernetzten Komponenten/Bereiche – wie Verwaltung, Medizin, Kultur, Mobilität etc. – als Ganzes zu betrachten und zu verstehen. Ziel von Bibliotheken kann und muss es daher sein, nicht nur (separate) Einzelakteurin dieses Konzeptes zu sein, sondern Teil eines Netzwerks zu werden, die alle gemeinsam an der Vernetzung und damit an dem Mehrwert für alle Bürgerinnen mitwirken. Bibliotheken kann in diesem Kontext eine herausragende Rolle zukommen, sofern sie sich an der Entwicklung durch Beobachtung technologischer Trends sowie Entwicklungen und Innovationen von Produkten und vor allem Dienstleistungen aktiv beteiligen.

⁶ Vgl. Gabler Wirtschaftslexikon, Internet der Dinge, 2018. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/internet-der-dinge-53187/version-276282

⁷ https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/smart-city-54505/version-277534

"Die transparente Stadt – Können Sie sich vorstellen, dass eine Verwaltung all ihre Daten zugänglich macht? Helsinki zeigt, was passieren kann, wenn man die Angst davor verliert." So der Titel eines Beitrags von Jessica Braun aus dem Jahr 2016.⁸ Helsinki verfolgt eine Open-Data-Strategie, die es sowohl der Stadt und ihren Einrichtungen möglich macht, neue Dienstleistungen anzubieten, als auch privaten Anbieterinnen/Unternehmen, die auf diese Daten zurückgreifen können und daraus Services entwickeln. Nur dadurch war es möglich, z. B. die App BlindSquare zu entwickeln, die es Erblindeten möglich macht, sich möglichst autark in der Stadt zurechtzufinden.⁹

Helsinki betreibt mit Dev.hel.fi sogar ein eigenes Portal für Entwickler, die öffentliche Daten nutzen möchten. [...] [D]ie Stadt gibt die Daten nicht nur heraus. Sie wirbt geradezu dafür, diese zu nutzen, und unterstützt nach Kräften jeden, der eine gute Idee hat.¹⁰

Und auch die Bibliotheken sind in diese Entwicklung eingebunden. Das Urban Office, ein von den Bibliotheken betriebener Raum, der als FabLab/Maker Space konzipiert ist, dient Entwicklerinnen und Interessierten dazu, mit diesen Daten umzugehen, darauf basierend Ideen zu diskutieren, Konzepte und Prototypen zu entwickeln.¹¹ Dies ist nur ein Beispiel, wie Bibliotheken eine Smart City aktiv mitgestalten können.

Doch es bedarf dafür auch des notwendigen Know-hows. Vielen Bibliotheken fehlt es an den Kompetenzen, um in diesen für sie neuen Markt einsteigen zu können, da das technologische Verständnis, um auf dieser Basis Innovationen zu entwickeln, in Teilen weit von ihrem Kerngeschäftsfeld entfernt ist. Und subjektiv gesehen erscheinen sie noch weiter weg, da sie die systematische Auseinandersetzung mit Zukunftstechnologien notwendig machen. Darauf konnten Bibliothekarinnen lange verzichten; in Zukunft jedoch wird die Auseinandersetzung mit Technik und Technologie zur Normalität werden müssen. Im Rahmen der technischen Dimensionen der Digitalisierung bewegen sie

⁸ Vgl. Braun 2016, zitiert nach Braun, J., *Die transparente Stadt*. In: edition brand eins – Wie sieht die Stadt aus, in der wir leben wollen. 2 Jg., Heft 3 Januar-März 2019, S. 135.

⁹ Vgl. ebd., S. 136 f.

¹⁰ Ebd., S. 138.

¹¹ Vgl. ebd., S. 138 f.

Partizipation

Smart durch Beteiligung Erfolgreich eine partizipative Zukunft gestalten

Andreas Mittrowann

Begriffsdefinition und Einführung

Das digitale Wörterbuch der deutschen Sprache definiert den Begriff "smart" mit "oft bis zur Geriebenheit gewandt, gerieben" und deckt auf, dass dieses Adjektiv ursprünglich für etwas völlig anderes stand: "Die Bedeutung entwickelt sich von 'schmerzhaft' über (bildlich) 'peinlich' weiter zu 'heftig, derb, scharf' und 'schlagfertig, schlau' bis hin zu 'flott, schick, sportlich'."¹

Es entbehrt nicht einer gewissen Ironie, dass sich die begriffliche Bedeutung von der Beschreibung eines Problems ("Schmerz") hin zu einer Lösung entwickelt hat – denn der Begriff "smart" steht heute für besonders clevere Lösungen in einer immer komplexer werdenden Welt und wird bereits häufig inflationär verwendet: Smart ist, wer weltgewandt und klug den kürzesten und elegantesten Weg zu einer Lösung findet! Smart ist, wer dabei noch gut aussieht und geschmackvoll gekleidet ist! Smarte Lösungen sind effizient und effektiv, sie lösen bei der staunenden Betrachterin stets den "Aah-und-Ooh"-Effekt aus!

Ironie beiseite: Faktisch sind smarte Lösungen oft hart erarbeitet. Es mag zwar im Ergebnis so aussehen, als ob alles "einfach so" funktioniert, dahinter stecken aber oft viele Jahre an intensiver Entwicklung: "Jede hinreichend fortgeschrittene Technologie ist von Magie nicht mehr zu unterscheiden", wusste bereits Arthur C. Clarke.²

Fortschritt ist jedoch heute weit weniger an ein monokausales Ursache-Wirkungs-Prinzip gebunden wie noch zu Beginn der Industrialisierung. Immer kürzere Innovationszyklen und steigende Dynamik haben uns in die "VUCA-Welt"

^{1 &}quot;smart", bereitgestellt durch das Digitale Wörterbuch der deutschen Sprache, https://www.dwds.de/wb/smart, abgerufen am 17.04.2019.

² https://de.m.wikiquote.org/wiki/Arthur_C._Clarke, abgerufen am 17.04.2019

geführt, deren Akronym im Deutschen für die Begriffe Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit steht: Wir leben zunehmend in einer Umgebung, die von multikausalen Ursachen und deutlich weniger Vorhersagbarkeit als früher geprägt ist. Nick Horney und Tom O'Shea drücken es so aus: "Today's daunting, ever-increasing speed of change is rapidly altering the relatively simple environment of the late twentieth century into a world of exponentially increasing turbulence. Being successful in this environment requires a transformation in how an organization operates, in how it thinks about itself, and in how it is led. Each of the VUCA factors contributes significantly to the turbo turbulence in the operating context for leaders."³

Diese neue "VUCA-Welt" ist unter anderem sehr stark von den beiden Faktoren Dynamik und Komplexität geprägt. Für den gezielten Umgang mit Dynamik haben sich unter anderem die Organisationsentwicklung sowie das Veränderungsmanagement als übergreifende Konzepte etabliert und das agile Projektmanagement als eine der neueren, zeitgemäßen Methoden durchgesetzt. Wenn wir den Begriff "smart" in der Bedeutung von "clever" – wie vom Duden vorgeschlagen⁴ – verwenden, bedeutet dies für smarte Führungskräfte und Teams in Bibliotheken, dass sie Dynamik und Komplexität mit einem vertretbaren Aufwand und zeitgemäßen Methoden managen können müssen, um ihre Ziele zu erreichen. Als eine besonders erfolgreiche Methode zur Bewältigung beider Herausforderungen hat sich in den vergangenen Jahren immer mehr auch die Beteiligung etabliert.

Im folgenden Abschnitt wollen wir uns daher zunächst mit diesem Thema beschäftigen und verstehen "smart" hier also als Synonym für eine Vorgehensweise, um Bibliotheken durch Beteiligungsprozesse clever für das Management von Komplexität in einer dynamischen Welt zu machen.

Darüber hinaus begreifen wir heute unter "smarten Lösungen" häufig vorrangig jene, bei denen das "Internet der Dinge" und Online-Werkzeuge eine wesentliche Rolle spielen: Objekte sind untereinander vernetzt – beispielsweise mit RFID-Etiketten ausgestattete Medien und ein entsprechend bestücktes Regal

³ Horney Nick; O'Shea, Tom: Focused, Fast and Flexible: Creating Advantage in a VUCA-World. Indie Books International, 2015, S. 29 f.

⁴ https://www.duden.de/rechtschreibung/smart, aufgerufen am 2. Mai 2019

Best Practices International

Smart Cities and Libraries Innovation Empowerment and Data Democracy

By Sidsel Bech-Petersen, Aarhus Public Libraries / Dokk1

New technologies like 5G, artificial intelligence, augmented reality, virtual reality and sensors are changing our cities and making them smarter. But the smart city as we know it today with sensors around the city, big data sets, technologies to save energy and create smarter logistics might feel more like a smart control center for the city. From a public library perspective this is not really a smart city; it is more like a posthuman city driven by other needs than the citizens' needs. From our perspective a smart city should also be a people-centered city.

In a keynote at the Next Library Satellite in Berlin in 2018 David Lankes had a proposal for libraries: "We should match every smart city proposal with a smart citizen proposal!" This was a call to action for all libraries to bring libraries into the smart city development. Citizens should not be seen only as data generators but also as agents in the collaborative city. Agents who want to learn – and to develop their communities.

And this brings us to the question: what can libraries do to give people a role in the smart city? And how can libraries help rethink smart cities by doing it from scratch – and at the same time involving stakeholders like politicians, researchers, start-ups and companies? How will this affect libraries and the role of the physical library: could it be the space where you experience some of the data generated in your city? Where some of all the hidden technology is explained and demonstrated to the citizens? Where you can get some tools to create smart citizens initiatives?

This article presents a few of the initiatives we have been working on at Aarhus Public Libraries to find out what role the library could play in a smart city: how can technology be used in the physical space – and how can we start working on services and workshops where citizens are brought closer to smart city technologies. The article also gives some ideas for the approach that we think

should be the fundament of developing the smart city: a human-centered design approach and design thinking as the mindset and method deck.

Dokk1: a library in the smart city

Smart cities need places to co-create and spaces where citizens, researchers, organizations, start-ups and other partners can get their ideas, projects and new initiatives out of the silos and into a shared space. Shared places like this could be seen as sandboxes for experimentations or hubs for innovation: and public libraries could be platforms for this. One of the visions for Dokk1 was to be a library like that.

Dokk1 – the main library in Aarhus – was designed to be a space for co-creation and therefore it was developed and designed with users, partners and stakeholders. It has become an open, flexible library space that also uses technology as a way to invite the users to become part of the space. Using design thinking as a new way of working, co-creation has also become a part of developing new services and spaces – and a new way of working for the library staff.

Dokk1 is a library for people – not for books. It represents the shift in library development from being media-oriented to being citizen-oriented. A citizen-oriented library requires co-creation and rethinking of technology on different levels. This article will not cover all of them but put a highlight on 3 approaches that have guided us at Aarhus Public Libraries:

- 1. Be a design driven library: A new way of working and design thinking as foundation for innovation work and for building relations.
- 2. Think of the library as an ongoing prototype: Having a transformation lab to test out things and to see the library as an ongoing prototype also for the community
- 3. Bring in technology and Data Democracy: Technology and knowledge about data that connects the library to the smart city and the citizens.

These perspectives start giving us an idea about what could be the vision and the role for libraries in smart cities.

1. Dokk1: A design driven library

When Dokk1 opened its doors to the public in 2015, it represented a new generation of modern, hybrid libraries. The leading idea about the building is that the library space is a covered urban space - and this space is for people, not just books. And this is why the process of building and planning Dokk1 had to be a participatory and involving one. Through hundreds of workshops, meetings, interviews, focus groups and prototyping we have involved citizens, stakeholders, partners, politicians etc.1 Only by involving the people who were going to use Dokk1 was it possible to generate a lively urban space. Furthermore, it was important for the project to establish network and cooperation that involved institutions and local Aarhus organizations and compa-



Fig. 1: Dokk1: the Main Library in Aarhus

nies in order to have them contribute with knowledge sharing, sparring and inspiration.

In a process like this, citizens serve as inspiration and provide insight into what needs to be changed. In the light of this development, the libraries are heading towards a new innovation practice that focuses on co-creation with citizens and partners. This means including them and activating the knowl-

¹ Dalsgaard, Peter and Eriksson, Eva 2013

edge that they may not know they have. And in this way enhance the users' sense of ownership and commitment in relation to the library. From being those for whom we design something, the users become, to a greater extent, a part of the process. The new innovation practice in Dokk1 has been on its way for years through many projects and programs, which have applied different processes to create changes in collaboration with the users. These participatory processes have made Dokk1 what it is today: An inclusive and open building that creates a new urban space that also reaches out and invites partners, citizens and the community to play a central role in creating a lively and open space for all.

The process of co-creating Dokk1 was not just a process to prepare, design and build a new library. It was also a new way of working that had to continue also after the opening to make sure that the library stays relevant to the community – and also to make sure that the library keep on tapping into new movements and new ideas – for example also the idea about the smart city.

The design thinking toolkit

Building and planning Dokk1 has been a huge user involvement process, but all over the world libraries ask: What's the future of libraries and how do we stay relevant as institution for our community? Aarhus Public Libraries and Chicago Public Library wanted to answer this question and help libraries find out how to use design methods to get to know the needs of their community. With support from Bill and Melinda Gates Foundation we engaged IDEO² and did a project about design thinking and how it might best be adapted and applied to a library context. The final result was released in 2015 as the *Design Thinking Toolkit for Libraries*. The idea is to help library staff all over the world to become the best possible change-agents that they can, in order to help their patrons and their communities learn and grow. The toolkit is now translated into 15 different languages and is being used by many libraries all over the world.

² IDEO, Chicago and Aarhus Public Libraries 2015

What is design thinking?

Design thinking, or human-centered design, is all about starting with people. Design thinking is an iterative process, which is user-centric and based on a deep understanding of the users' needs combined with experiments and prototypes. It is about getting out and away from the desk and the meeting room at the library office – seeing the world in a fresh perspective. This will enable us to learn something new about the library and the users that we know so well.

The design thinking process consists of three phases:

- 1. Inspiration: Learn something about the world.
- 2. Ideation: Analyze what you have learnt and get ideas.
- 3. Iteration: Build prototypes and learn more about your users.

These three phases are repeated over and over in an iterative process.

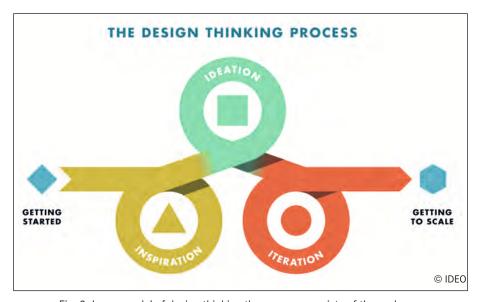


Fig. 2: In our model of design thinking the process consists of three phases that you will repeat in an iterative process

Co-creation in the smart city

To make sure that libraries take part in the smart city development – and to make sure that we also give the users a way to become agents in their own city: design thinking and the mindset in human-centered design are crucial. If you want to create a library in collaboration with the users, you need to embrace co-creation and design thinking as a new mindset and as toolbox of methods. And if you want to engage citizens in the smart city you have to use the same approach. Part of the process and the problem-solving is to identify the right problem. In order to do this, you need to open up the organization and establish a flexible and open platform, e.g. with access to data and new tools for the users, inviting them to participate in the development.

Co-creation processes are not driven by a focus on the organization's needs or an idea that an employee has come up with, but rather by a focus on and an understanding of the users' situations and needs. A number of methods can serve to obtain this insight. Anything from a chat with users about what they like about a service and, and very important: what they do not like, to longer interviews and observations of user can be used to gain these insights.

It is crucial to understand that design thinking and co-creation is not asking what specific requirements citizens have to libraries, but instead it is about getting new inspiration and revealing needs through interviews, observations, visualization and testing of prototypes. Whether an experiment or a prototype is successful or fails is far less important than the learning we gain from experimenting in collaboration with the users.



Fig. 3: A design thinking workshop

Design thinking in use today

Through interviews and prototyping we learned a lot of new things about our users and the way they use the library. We also learned that sometimes it is in the packaging and not in the service itself that a problem dwells. And we learned new methods to focus not on demographics (gender, age, etc) but more on behaviors. The user's habits, rituals, routines and their journey through the library system often tell us more about who they are than their age.

Design thinking has brought the users to the center of our library and our development. It has given us tools to design together with our users and not just for them. An important learning from this approach to innovation is that it can help you build relations and grow your community. Partnerships have become extremely important to make sure that the library stays vibrant and relevant – right now we have at least 130 active partnerships. When we are approaching new projects and user groups we think carefully about: which partners can help us here – and which partners, organizations etc. can help us get more insights about the particular users? Building relations and partnerships is also crucial when thinking about how the smart city could become more people centered.

In this way design thinking also helps us break through the silos and start co-creating with citizens and partners. It gives you new formats to engage users, talk to users and involve stakeholders. Design thinking is explorative and you don't just jump to a solution. This is also required in the smart city: to explore these new technologies together and have a debate about how they can be used and how they can create value for a community.

2. The library as an ongoing prototype

Design thinking has become part of the DNA of our library culture – and it is the method we use when we approach new projects and services or if we need to solve a problem. It has been important for us to implement the human centered mindset and the design thinking tools in our organization so that we don't need consultants and external designers to come help us when we want



Fig. 4: When coming up with new services we test out the concepts at a very early stage with very lo-fi prototypes made in cardboard and paper. Library spaces are great spots for involving users and getting feedback from them

to solve a problem or a challenge. Therefore design thinking has become an attitude and a new way of working.

Prototyping is an important driver of a design process: this is when your ideas get tangible or visual and when you can share them with users, partners and co-workers. A prototype gives you an opportunity to explore different parts of your idea – and to fail and learn faster. Prototyping is not a new concept but it is very valuable especially in a time where things are changing rapidly and new technologies are creating a need for an ongoing transformation.

Dokk1 opened in 2015 but should not be seen as a final solution – it will stay as an ongoing prototype where we test things, try out new concepts, change the space etc. We try to spend less time talking about problems or ideas – instead we focus on testing them out and to think and act at the same time – together with users and partners. In this way the library becomes an ongoing

Idea Stores: reshaping and reinventing libraries to meet community needs¹

KATE PITMAN

The concept of Idea Stores – combining libraries and adult education services under one roof – was developed at the end of the last century. The first Idea Store was opened in 2002 and the fifth was built in 2013.

The Idea Store project was originally conceived at a time when central government was prepared to invest in libraries – not least in its ambition to use public libraries to make the internet, then in its infancy, available to everyone. Since then the banking crisis followed by years of government austerity have meant that public libraries have been operating in a harsher environment. Several years of shrinking funding have seen cuts to library services across the country: many libraries have been closed or had their hours reduced and paid staff have been replaced by volunteers.

Against this background Idea Stores have proved highly resilient. Far from cutting its provision Tower Hamlets is actually expanding the range of services delivered from the buildings. With a shift to delivering transactions online the council is planning to use Idea Stores as the local face of the council, taking the lead on community engagement, supporting easy access to digital services and providing local community spaces that are accessible to all. This is recognition of the continuing success and relevance of Idea Stores to the local community.

There are two main reasons for this achievement. First of all, the original concept was right and has proved adaptable to changing circumstances. Secondly we have never stopped developing, learning – from others, from our own experience and most of all from our customers.

The Idea Store concept brought together two different services: adult and community education and libraries. Importantly this was to be an integrated service – not just a marriage of convenience to save on shared bills (although

Dieser Beitrag stellt eine überarbeitete und aktualisierte Form dieses Blog-Posts von 2016 dar: https://archive.cilip.org.uk/blog/public-library-innovation-idea-stores-so-last-century

that helped). We have spent a lot of time thinking about what – and especially who – we're there for and how we can work together to deliver more than the sum of our parts. We don't see separate library customers and adult education learners: they're all the same people.

For some services spending time thinking about our philosophy could seem a bit of a luxury. For us it's been vital and essential for advocacy: we know exactly what we are aiming for and how we can support the council in achieving its aims.

Another part of the original concept – and this was based on extensive public surveying – was the replacement of numerous buildings with a much smaller network of purpose built, high specification Idea Stores in the perfect location. Shutting poorly used uneconomic libraries was for us a smooth process as it was clearly part of an investment programme with the aim of improving the customer experience.

We made sure that no old buildings were closed until the replacement opened. Each new Idea Store had longer opening hours than the libraries they replaced and people definitely preferred Idea Stores with hours and locations that suited the way they live.

Opening hours and locations that suited the customer fitted into another element of the Idea Store style: having a retail approach. That meant ditching the municipal look of many libraries and creating a place that people would actually choose to spend time in. We happily waved goodbye to bossy notices, pointless rules, blutak and ugly furniture.

So how have Idea Stores developed – and what has been learnt – since our first Store opened? These are the three main areas:

Libraries and adult and community education have continued to converge in ways that we'd never imagined. We were never simply a co-located service and have always had cross service front-line staff and shared admin support. But over the years we have developed more and more joint working and common approaches to different areas. This has led to innovative work in areas such as health, employability, digital services and volunteering.

All of this work is part of our core service and offered as standard across the board. This is not a traditional library service with some initiatives or projects

Best Practices in Deutschland

Smart Libraries: Das LibraryLab der Zentralbibliothek der Stadtbüchereien Düsseldorf als Wegbereiter für die Smart Library der Zukunft

STEPHAN SCHWERING

Smart Homes sind in aller Munde: Ich steuere mein Zuhause mit Sprache oder mithilfe von Apps über mein Smartphone. Auch die Bibliothek der Zukunft wird zur "Smart Library" werden. Wie ebnet man den Weg dorthin? Ende 2017 richtete die Zentralbibliothek der Stadtbüchereien Düsseldorf ein LibraryLab ein. Die Schaffung des LibraryLab in den Räumen der Zentralbibliothek hat die Bibliothek verändert: Durch den geschaffenen Raum, der zum Ausprobieren, Experimentieren und "learning by doing" einlädt, sind bereits viele Ideen entstanden, die die Bibliothek – vor allem im Hinblick auf die neu geplante Zentralbibliothek 2021 – voranbringen und insbesondere die Ausstattung mit digitaler Technik und dadurch smarte Services befördern können.

Die kurze Entstehungsgeschichte des LibraryLab

Dass Bibliotheken sich dem derzeitigen gesellschaftlichen und digitalen Wandel stellen müssen, steht außer Frage. Die Ausleihen gehen flächendeckend zurück, Streaming-Dienste boomen und Bibliotheken haben ihr Informationsmonopol verloren. Das Bibliotheksteam der Zentralbibliothek der Stadtbüchereien Düsseldorf befindet sich in der glücklichen Lage, in einem internen Zukunftsprozess eine neue Zentralbibliothek zu planen, die im ersten Halbjahr 2021 eröffnet werden soll.

Gänzlich unabhängig davon fand bereits im Juni 2015 ein ganztägiger, moderierter "Zukunftsworkshop Zentralbibliothek" als World Café mit dem gesamten Bibliotheksteam statt. Mehr als 80 Kolleginnen nahmen freiwillig daran teil. In einem zweistündigen Vortrag wurde das Bibliotheksteam über die aktuellen internationalen Entwicklungen im Bibliothekswesen und die gesellschaftlichen Veränderungen, insbesondere auch die demografischen Entwicklungen auf Düsseldorf bezogen informiert. Die zentrale Fragestellung

lautete: "Welche konkreten Auswirkungen müssen digitale Trends und gesellschaftliche Entwicklungen auf die Bibliothek der Zukunft haben?" Hier wurden sowohl die Erkenntnisse aus dem Vortrag als auch die aktuelle Situation der Bibliothek eingearbeitet.

Im Anschluss formierte sich ein abteilungsübergreifendes Team, das den Zukunftsworkshop ausgewertet und die "Vision Zentralbibliothek 2020: bewegen – entdecken – entwickeln" formuliert hat. Im Rahmen einer Mitarbeiterinnenversammlung wurde die Zukunftsvision im Dezember 2015 allen Mitarbeiterinnen der Stadtbüchereien vorgestellt. Es wurden darüber hinaus verschiedene Projektgruppen initiiert, die sich mit allen Themen für eine moderne Zentralbibliothek beschäftigen und bestmögliche Konzepte erstellen sollen.

Konkret aus der Arbeit zweier Projektgruppen ("MakerSpace/Innovation" und "Gaming") entstand die Idee, den Zukunftsprozess der Zentralbibliothek für alle erfahrbar zu machen, um Berührungsängste abzubauen und den begonnen Veränderungsprozess zu unterstützen. Dies galt insbesondere für die Veränderungen, die sich durch die Digitalisierung ergeben würden.

Das LibraryLab greift ein zentrales Statement der formulierten "Vision der Zentralbibliothek 2020"¹ auf und stellt es für die weitere Konzeptentwicklung in den Mittelpunkt: "Die Zentralbibliothek lernt aus ihrem Tun. Die Bereitschaft zum Lernen und Experimentieren hat einen hohen Stellenwert. Sie bleibt für zukünftige Entwicklungen flexibel. Angebote werden prozesshaft gesehen und immer wieder hinterfragt".

Daher bestand bereits in der Planung die Absicht, dass die konkrete räumliche Einrichtung eines LibraryLab in der Zentralbibliothek den Wandel der Bibliothek und die Konzepterstellung der Bibliothek der Zukunft sowohl für die Kundinnen als auch für alle Mitarbeiterinnen transparent machen und Beteiligungsmöglichkeiten bieten sollte. Es sollte grundsätzlich durch "learning by doing" geprägt und auf Kooperation und Vernetzung ausgerichtet sein.

Siehe Vision 2020. Zentralbibliothek der Zukunft 2016: https://stadtbuechereienduesseldorf. wordpress.com/2016/05/31/vision-2020-zentralbibliothek-der-zukunft-bewegen-entdecken-entwickeln/.

Die Bestandteile des LibraryLab

Das wichtigste Anliegen war zu Beginn und zur Eröffnung des LibraryLab der niedrigschwellige Zugang zu neuester digitaler Technik und Veranstaltungen zu digitalen Themen. Das Prinzip der Bibliothek als informeller Lernort soll damit in das digitale Zeitalter übertragen werden: Ich besuche die Bibliothek, frei ohne Termin und finde direkt die Informationen, die ich benötige – nicht zwangsläufig in Buchform. In einer immer komplexeren (digitalen) Welt sind es die Nutzerinnen gewohnt, schnell und unmittelbar Informationen zu bekommen und selbst Dinge ausprobieren zu können.

Virtual Reality

Durch Virtual Reality im LibraryLab lässt sich die Bibliotheksvielfalt neu entdecken. Die virtuelle Realität hat bereits Einzug in viele Bereiche des Alltags,
aber auch in vielen wissenschaftlichen Bereichen gehalten. Die Bibliothek
als Ort der Information, der Medien, des Lernens kann dabei die Möglichkeit schaffen, Virtual Reality aktiv erfahrbar zu machen. Familien und Kinder
können virtuelle Welten gemeinsam entdecken und virtuelle Erlebnisse teilen.
Kulturinteressierte können Bereiche der Kunst und Kultur virtuell aktiv entdecken. Dabei steht für die Bibliothekskundinnen das gemeinsame "Neues entdecken" (z. B. Simulation und Training), sowohl neue Bereiche als auch neue
Technik im Mittelpunkt.

Als technische Ausstattung stehen drei verschiedene der derzeit gängigsten Modelle von VR-Brillen zur Verfügung, die frei angeboten werden (und durch ein Sicherungssystem gesichert sind). Das Prinzip der freien Zugänglichkeit spielt hier eine besonders wichtige Rolle, will man den Anspruch der Bibliothek als Lernort auf die digitalen Angebote übertragen. Denn warum sollte man gewünschte Informationen nicht nur in haptischen Medien, sondern eine Safari, ein Museum oder eine Unterwasserwelt nicht auch direkt selbst erfahren können. Eine "smarte" Bibliothek von morgen könnte wie selbstverständlich das Erleben von Wissen und Information durch virtuelle Realität anreichern.

Immer einen Schritt voraus! Bibliotheken als proaktive Player in der Stadtgesellschaft

HANNELORE VOGT

Die Digitalisierung ist unumkehrbar auf dem Vormarsch, häufig ist von der vierten industriellen Revolution die Rede. Die Gesellschaft befindet sich gleichermaßen im Umbruch – und dies gilt auch und sogar in besonderem Maß für die Rolle der Bibliotheken. Bibliotheken sind dabei nicht allein: weltweit müssen sich Institutionen, Organisationen und auch andere Branchen neu ausrichten. Die klassische Grundressource der Bibliotheken ist die Vermittlung von Bildung und Wissen, und im Grunde hat sich daran nichts geändert. Bibliotheken müssen aber hinterfragen, wie sie diesem Auftrag unter den veränderten Rahmenbedingungen gerecht werden. Es geht dabei nicht nur um eine Anpassung des bisherigen Angebots, sondern auch um ein visionäres Neudenken der Bibliotheksarbeit. Ein gleichberechtigter Zugang zu Wissen ist heute weit über das geschriebene Wort hinaus notwendig. Und es stellt sich die zentrale Frage, wie die Digitalisierung in Bibliotheken gestaltet und vermittelt werden kann. Dabei gilt es, primär den Menschen und seine Bedürfnisse in den Blick zu nehmen.

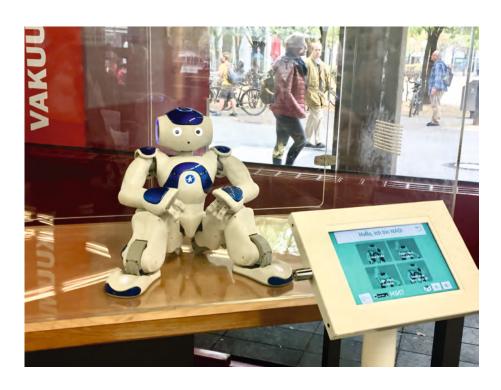
Für die nächsten Jahre wird ein eklatanter Mangel an MINT-Fachkräften prognostiziert. Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (MINT) sind zentrale Kulturtechniken und werden in Zukunft zu einem Standortfaktor von gesteigertem Wert. Hier scheint es aber offensichtlich Vermittlungsdefizite zu geben und die Stadtbibliothek Köln möchte mit ihrem Ansatz "Tüfteln statt Büffeln" und "Selbermachen statt Nachmachen" zum spielerischen Lernen und Experimentieren anregen. Bibliotheken können, neben Lese- und Medienerziehung, Akzente setzen und junge Menschen mit entsprechenden Angeboten schon früh für diesen Bereich interessieren. Sie tragen damit dazu bei, dass Kinder digitale Angebote nicht nur aus der Konsumenten-Perspektive wahrnehmen. Die MINTköln ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung. Sie ist

eines der ersten MINT-Festivals in Deutschland und wurde im Herbst 2018 von der Stadtbibliothek Köln ins Leben gerufen. Die Kölner Stadtbibliothek hat allerdings schon lange einen besonderen Fokus auf dieses Thema gelegt.

Investitionen in digitale Infrastruktur

Investiert wurde beispielsweise in infrastrukturelle Maßnahmen wie die MINT-Schwerpunktbibliothek in Köln-Kalk, ein MakerMobil-E-Bike als Pop-up-Makerspace oder die Bibliothek der Dinge (hier kann man Experimentierboxen, Coding-Sets oder Miniroboter ausleihen). Ein Highlight ist der von der Künstlergruppe "Urban Screen" für Köln entwickelte interaktive Großbildschirm. In Anlehnung an das Konzept der Stiftung Lesen und der Telekom Stiftung wurde ein stadtweites MINT-Vorlesepatinnen-Netzwerk etabliert, in Kooperation mit dem Fraunhofer Institut wurde die Zentralbibliothek ein "Open Roberta Coding Hub" und mit der Google Zukunftswerkstatt und der Stiftung Lesen wurden im Rahmen von "Google Expeditions" Virtual-Reality-Lernprogramme für Kinder erprobt.

Im Erdgeschoss der Zentralbibliothek - und gut von Passantinnen einsehbar - fand der MINTspace seinen Platz. Ziel war es auch hier, die bestehenden Angebote sichtbarer zu machen und die Bibliothek als partizipativen Interaktionsort zu präsentieren. Eine Aktionsfläche mit 3D-Drucker, Plotter, Minirobotern, Experimentierkästen, der Occulus Go VR-Brille, Codingtools, wechselnden interaktiven Experimentierstationen und einem Ameisenhotel stehen für aktives Tun zur Verfügung. Im MINTspace befindet sich nun auch der humanoide Roboter NAO, dessen Funktionen erheblich ausgeweitet wurden. NAO kann nun von den Besucherinnen und Besuchern über ein Tablet selbst bedient werden. Auf Wunsch führt er vorprogrammierte Bewegungen aus, spricht Grußbotschaften, stellt Quizfragen und wertet die Antworten der Besucher aus. Über NAOs Tablet ist es außerdem möglich, die anstehenden Workshops und Veranstaltungen einzusehen, bei denen NAO eingesetzt wird oder selbst programmiert werden kann. Außerdem gibt ein digitales Fotoalbum Einblicke in vergangene Events und Meilensteine des Roboters. Herzstück der Installation ist jedoch das freie Sprechen mit NAO.





Digital kompetente Mitarbeiterinnen für Smart Libraries

TANJA ERDMENGER

In einem im Herbst 2018 veröffentlichten Artikel der Zeitschrift "t3n", die sich als Magazin für digitales Business versteht, heißt es¹:

"Mitarbeiter sind das wichtigste Kapital eines Unternehmens. Alles was ein Unternehmen ausmacht, wird erst durch seine Mitarbeiter erreicht. Denn sind wir mal ehrlich: Am Ende des Tages ist es nicht die Firmenstrategie, die einen Konzern so erfolgreich macht, sondern immer die Ausgestaltung und Identifikation mit einer solchen durch die Angestellten."

Die Botschaft dieser Zeilen unter Austausch der Begriffe Unternehmen, Firmen und Konzern durch "Bibliothek" kann gerade in dieser Zeit der auch in der Bibliothekswelt zunehmenden Digitalisierung nicht oft genug betont werden. Diskussionen, Konzepte und Veröffentlichungen stellen berechtigterweise veränderte Nutzerinnenbedürfnisse und -verhalten in den Fokus, wenn es um den Ausbau von digitalen und smarten Angeboten geht.

Dieser Beitrag möchte einen Blick hinter die Kulissen und auf die Personen werfen, die diesen Ausbau umsetzen sollen. Er will aufzeigen, dass es nicht nur lohnt, umfassend Zeit in die Fort- und Weiterbildung des eigenen Personals im Bereich digitaler Dienste zu investieren, sondern dass eine Bibliothek damit die besten Chancen hat, digitale Kompetenz für die Nutzer zeitnah sichtbar zu machen und an diese weiterzugeben.

¹ Smolak, Harald: So gewinnen und halten Unternehmen Mitarbeiter in digitalen Zeiten. https://t3n.de/news/digitaler-wandel-personalwesen-1117894/.

Chancen von Bibliotheken in der Smart City

Smart City² – ein Trendbegriff, der die Wirtschaft und das gesellschaftliche Leben gleichermaßen bewegt und auch in Zukunft nachhaltig beschäftigen wird. Ähnlich verhält es sich mit den Themen Agiles Arbeiten, Digitalisierung und Arbeit 4.0. Allen gemein ist im Zusammenhang mit dieser Veröffentlichung die Frage der Auswirkung auf die Bibliothekswelt, die dafür entsprechend den Begriff der Smart Library adaptiert hat.

Deutschlandweit wurde ein nationales Projekt unter anderem mit dem Fraunhofer-Institut initiiert. Dabei wurde eine Smart-City-Charta³ erarbeitet, um Kommunen Leitlinien zu geben und sie zu befähigen, der fortschreitenden Digitalisierung Rechnung zu tragen und den Anschluss an die rasante Entwicklung in der Wirtschaft nicht zu verlieren.

Die vier Schwerpunkte der Charta-Definition⁴ lassen sich ohne weiteres auf Öffentliche Bibliotheken⁵ übertragen:

- kommunale Unternehmen zu digitalen Kompetenzzentren machen
- Netzwerke f
 ür digitale Bildung schaffen
- digitale Beteiligungsmöglichkeiten und interkommunalen Austausch für Bürgerinnen und Bürger ermöglichen

Uneinheitlich verwendeter Begriff, unter dem i. d. R. alle Konzepte verstanden werden, Städte mithilfe der Möglichkeiten neuer technischer Entwicklungen und der Informations- und Kommunikationstechniken im Hinblick auf Ökologie, sozialem Zusammenleben, politischer Partizipation etc. zu modernisieren und lebenswerter zu gestalten. Dazu gehören z. B. die nachhaltigere Nutzung von Ressourcen, indem Verkehrsflüsse durch intelligente Systeme aufeinander abgestimmt werden oder Beleuchtung nur bei Bedarf eingesetzt wird, wie auch die Digitalisierung der Verwaltung, damit Dienste, für die bisher eine persönliche Vorsprache notwendig war, zukünftig online durchgeführt werden können. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/smart-city-54505/version-277534.

³ Smart Cities – Kommunen müssen Digitalisierung zur strategischen Aufgabe machen 2017: https://www.iao.fraunhofer.de/lang-de/presse-und-medien/1835-neue-studie-zu-smart-citiesveroeffentlicht.html.

⁴ https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Home/Topthemen/2017-smart-cities.html

⁵ Dieser Beitrag hat ausschließlich Öffentliche Bibliotheken im Fokus. Jedoch gelten viele Überlegungen und Möglichkeiten auch für die Mitarbeiterqualifizierung in Wissenschaftlichen Bibliotheken

digitale Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen barrierearm, anwenderfreundlich und lokalspezifisch gewähren

Auf die Wirkungsfelder von Bibliotheken bezogen kann dies bedeuten:

Die Nutzung von Bibliotheksservices mobil und auch unabhängig von Öffnungszeiten durch den Einsatz von aktuellen technischen und digitalen Mitteln und zeitgemäßer Kommunikations- und Informationstechnik zu ermöglichen. Das Ziel sollte sein, dass Besucherinnen einfacher, ökonomisch und ökologisch effizienter an Services und Angeboten von Bibliotheken partizipieren können. Für die Nutzung von "smarten" Angeboten mit unterschiedlichen digitalen Diensten ist immer ein Mindestmaß an Kompetenz im Umgang mit digitalen Geräten, Oberflächen sowie deren Navigation, Begrifflichkeiten und Inhalten erforderlich. Nutzerinnen dabei zu unterstützen, wird immer wichtiger, je mehr entsprechende Angebote eine Bibliothek bietet. Dazu müssen auch die Mitarbeiterinnen selbst entsprechend kompetent sein oder dazu befähigt werden.

Bürgerinnenorientiert gedacht sind smarte Services vielversprechend und von hohem Mehrwert, wenn sie Zugänge vereinfachen und eine individualisierte Handhabung ermöglichen.

Von Seiten einer modernen Bibliothek gedacht bieten sich neue Chancen, als kommunale Institution mit zeitgemäßem Angebot stärker wahrgenommen zu werden. Damit können Nutzerinnengruppen erreicht werden, die aufgrund der Öffnungszeiten bestimmte Services einer Bibliothek bislang nicht wahrnehmen konnten. Viele stoßen auch auf Angebote, mit denen sie in Bibliotheken nicht gerechnet hätten, allen voran zum Beispiel die Möglichkeit der Nutzung von eMedien rund um die Uhr.

Gemeint sind auch individuell generierte Angebote und Informationen der eigenen Website oder des Bibliotheksmanagementsystems auf Mobilgeräten, auf die die Bürgerinnen zeit- und ortsunabhängig reagieren und über die sie interagieren können, sei es durch Aktionen der Bibliothek selbst, deren Partnerinnen und auch untereinander.

Ein weiteres Angebot der Bibliothek kann die Möglichkeit sein, digitale und technische Neuerungen wie 3D-Drucker, humanoide Roboter, VR-Welten sehr

niedrigschwellig und unkompliziert kennenzulernen, zu testen und sich Eindrücke zu verschaffen, was die nahe Zukunft im Lebens- und Berufsalltag bringen wird.

Und nicht zuletzt Iernen Bürgerinnen von immer mehr Kommunen die Bibliothek als Ort kennen, der zeitweise ohne Personal zur Verfügung steht, wie dies in Form der Open Libraries ermöglicht wird. Auch hier wird von den Nutzerinnen erwartet, dass sie mit automatisierten Services umgehen können.

Welche weiteren Vorstellungen und Visionen eine Smart Library ausmachen, die ebenso digitale Kompetenzen erfordern, wird an anderer Stelle in diesem Sammelband ausgeführt.

Jede Kommune wird für ein entsprechendes Engagement ihrer Bibliothek dankbar sein und dies fördern und unterstützen. Denn mit diesen speziellen Services liefern Bibliotheken einen Beitrag, ihre Besucherinnen und Bürgerinnen der Stadt in die Lage zu versetzen, nicht nur die Smart Library, sondern auch andere Elemente einer Smart City selbständig und selbstbewusst zu nutzen.

Viele jüngere Bibliotheksnutzerinnen, die mit einer Vielzahl technischer Alltagsgeräte und dem Internet aufgewachsen sind, sehen diese Entwicklung ausschließlich positiv. Entsprechende Angebote können dieses jüngere Publikum und auch neue Nutzerinnen, für die das notwendige Know-how für die Nutzung mobiler Geräte, von Apps und automatisierten Dienstleistungen vorhanden ist, an Bibliotheken binden.

Das Bibliotheksteam – Spiegel der digitalen Kluft in der Gesellschaft

Wie können Menschen, die nie institutionalisiert durch Schule oder Studium den Umgang mit Computern und digitalen Medien gelernt haben, in einer Smart Library der Zukunft zurechtkommen? Diese Frage stellt sich nicht nur im Hinblick auf Bürgerinnen ab ca. 45 Jahren, die die Bibliothek besuchen, sondern auch auf die, die darin arbeiten. Auch hier gibt es eine Vielzahl von Personen, die sich nicht frühzeitig aktiv um ein Verständnis digitaler Entwicklungen bemüht haben oder daran beteiligt wurden.

Laut, bunt und unheimlich gefragt – die Schiller-Bibliothek in Berlin-Wedding

CORINNA DERNBACH, SABINE WOLF

Beim Besuch fällt als erstes die Lage der Bibliothek auf: Sie befindet sich etwas zurückversetzt an der Müllerstraße, einer der Hauptschlagadern im Berliner Ortsteil Wedding. "Multi-Kulti" ist das Wort, welches den Bezirk am besten beschreiben würde. 34 % der 85.000 Finwohner sind nicht-deutsch. Seit 2015 befindet sich die Schiller-Bibliothek mit der @hugo Jugendmedienetage etwas zurückgezogen am Standort. Auf den vier Etagen mit insgesamt 1800 gm befinden sich in der obersten Etage die Büros der Mitarbeiterinnen und in den drei Etagen darunter die 66.000 Medieneinheiten. Drei unterschiedlich große Veranstaltungsräume können auch von externen Einrichtungen gebucht werden - ein Angebot, welches rege genutzt wird. Mit einem besonderen Highlight kann die @hugo Jugendmedienetage punkten: Nicht nur die Medien sind auf die Jugendlichen ausgerichtet, sondern auch das Angebot wie der Makerspace oder die VR-Brillen richten sich ausdrücklich an diese Zielgruppe.² Welche Angebote es darüber hinaus noch gibt und wie die Etablierung als "Good social spot" im multinationalen Kiez gelingt, ist dem folgenden Interview mit der Leiterin Corinna Dernbach zu entnehmen.

Das Gespräch führte Sabine Wolf.

Warum ist denn die Bibliothek so schüchtern?

Ja, man wundert sich, warum sich die Bibliothek so seltsam zurückgesetzt an die Brandwand schmiegt – das hat den einfachen Grund, dass die Bibliothek im jetzigen Umfang nur die "erste Ausbaustufe" darstellt. In einer bereits geplanten zweiten Ausbaustufe soll ein deutlich größerer Bau entstehen, der sich dann wie ein Riegel zwischen Müllerstraße und Genter Straße fügt und

¹ Website des Bezirkes Berlin-Mitte "Über den Bezirk" https://www.berlin.de/ba-mitte/ueberden-bezirk/zahlen-und-fakten/bevoelkerung

² Website der Bibliothek https://www.berlin.de/stadtbibliothek-mitte/bibliotheken/schiller-bibliothek-mit-hugojugendmedienetage

mit der Blockrandbebauung der Nachbarhäuser abschließt. Und das soll dann mit 6.000 qm die Bezirkszentralbibliothek werden – aber die Finanzen dafür sind noch nicht geklärt. So müssen wir erst einmal mit unseren 1.800 qm zufrieden sein – und sind es auch, immerhin kommen wir aus einem Gebäude mit 300 qm!

Eigentlich ein Traum jeder Bibliothekarin – Umzug in ein neues, größeres Gebäude... Wie seid ihr bei der Planung vorgegangen?

Basierend auf der Planung einer neuen Bezirkszentralbibliothek (BZB) wurde die Mittelpunktbibliothek (MPB) nach rein funktionalen Gesichtspunkten geplant. Dazu gehörte z. B., dass wir wegen der Kinderwagen den Kinderbereich für die untere Etage geplant haben. Auf jeden Fall sollte für die Jugendlichen und jungen Erwachsenen ein gut separierter Raum geschaffen werden, also – wie jetzt vorhanden – eine ganze abgeschlossene Etage. Gleichzeitig sollte auch den Erwachsenen eine ruhige Lese- und Arbeitsatmosphäre gewährleistet sein, daher boten sich die drei relativ geschlossenen Etagen an – auch wenn sie sehr personalintensiv in der Betreuung sind.



Abb. 1: Außenansicht der Schiller-Bibliothek.

Wie gestaltete sich die Zusammenarbeit mit dem Architekten?

Anfänglich gut, da der Kontakt sehr eng war. Doch durch veränderte Zuständigkeiten im Architektenteam veränderte sich dieses gute Verhältnis. Deshalb an dieser Stelle mein Tipp: Achten Sie auf regelmäßige Treffen vor Ort und darauf, dass auch eine Innenarchitektin mit an Bord ist, die sich mit der Planung des Innenlebens auskennt.

Wenn du diese Bibliothek nochmal planen könntest, was würde dann unter die Rubrik "Change it", fallen, was unter "leave it" und was würde beibehalten "love it" werden?

Change it: Wir haben eine recht ungünstige Eingangssituation, die Tür ist eine Fehlkonstruktion und die klimatischen Verhältnisse sind für meine dort tätigen Kolleginnen eine Zumutung. Darauf müsste bei einer neuen Planung viel mehr Aufmerksamkeit verwendet werden.

Leave it: Die Polstermöbel sehen nach drei Jahren schon äußerst unansehnlich aus, da hätten wir nur Kunstleder verwenden dürfen.

Love it: Das Gebäude mit seinen drei Etagen hat eine funktionale Strenge, der ich anfangs sehr skeptisch gegenüber stand. Inzwischen habe ich diese Struktur in ihrer Klarheit lieben und schätzen gelernt. Und ich liebe das viele Tageslicht, das in allen Etagen die Räume durchflutet!

Welches sicherlich auch die Atmosphäre ausmacht, oder? Wie würdest du diese beschreiben?

Hell, modern, offen und von einer Aufenthaltsqualität, die zum Bleiben einlädt – und sehr lebendig! Lebendig ist ein gutes Stichwort: Auf allen drei Etagen fällt die Quirligkeit auf. Knapp 250.000 Besucherinnen wurden für 2018 gezählt, 16.000 mehr als im Vorjahr. In der untersten Etage lesen Eltern ihren Kindern weiter hinten im Raum auf dem Podest aus Büchern vor, weiter vorne, am Eingang, krabbeln Kinder um die große Lese-Rakete herum, in der obersten Etage wandeln Nutzerinnen durch die Regale. Und in der mittleren Etage? Sitzen an nahezu jedem Tisch Schülerinnen, die die Plätze zum Lernen und Austauschen nutzen. Es sind aber auch auffällig viele Studentinnen unter den Nutzenden.

Spannende Mischung, aus dem sich eure Nutzerschaft zusammensetzt. Wie kommt es zu dieser großen Anzahl an Studentinnen?

Dass die Jugendlichen zu uns kommen, war unser erklärtes Ziel und dafür wurde die Bibliothek auch geplant. Aber eine andere, ganz starke Klientel hatten wir nicht im Blick: Die Studierenden. Alle Räume sind voll mit Lernenden von allen Unis Berlins, die unsere Arbeitsplätze mit Tageslicht, unser offenes WLAN und unsere Lernatmosphäre schätzen. Dann sind Familien mit kleinen Kindern ebenfalls eine starke Gruppe in unserem Haus – nicht umsonst sind unsere Bilderbücher das umsatzstärkste Printmedium. Aber auch die "normalen" Erwachsenen verbringen ganze Tage bei uns, hauptsächlich zum Zeitunglesen, aber auch vor allem, um unsere Internetplätze zu benutzen.

Lass uns nochmal zur Bibliothek als Ort zurückkommen: Inwieweit spielt deiner Meinung nach die Raumgestaltung eine Rolle bei der Nutzung?

Die Bibliothek als Dritter Ort zwischen Arbeit/Schule und Zuhause – dieser wichtigen Funktion wird die Schiller-Bibliothek seit ihrer Eröffnung 2015 zunehmend gerecht. Die Menschen kommen um sich zu treffen, sich aufzuhalten, zu lernen und ihre Freizeit hier zu verbringen. Und das passiert, weil die Bibliothek in Ansätzen dafür gebaut wurde. Allein die attraktiven Fensternischen, in denen auf Polsterkissen beim Zeitunglesen oder bei der Buchlektüre der fantastische Ausblick auf das lebendige Treiben in der Müllerstraße genossen werden kann – die Architekten hatten es so prophezeit und vom ersten Tag an saßen dort die Menschen! Die großzügigen, kostenlos nutzbaren Lern- und Veranstaltungsräume bringen Nutzerinnen ins Haus, die vielleicht sonst nie eine Bibliothek betreten hätten. Und auch die kräftige Farbgebung in der Kinderbibliothek schafft eine frische, einladende Atmosphäre für die Kleinen.

Gibt es trotzdem etwas, was du heute bei der Raumplanung anders machen würdest?

Aufgrund der praktischen Erfahrungen würde ich noch mehr abgeschlossene, vermietbare Räume schaffen, in denen sich die Menschen aufhalten, lernen, diskutieren und miteinander spielen können. Dafür würde ich tatsächlich Flä-

Vor über drei Jahren haben die Herausgeberinnen ihr erstes Seminar zu den Smarten Bibliotheken oder, wie sie es nennen, zu den Smart Libraries veranstaltet. Und seitdem stellten sie Ihr Konzept bei verschiedenen Bibliothekartagen und bei Workshops in Institutionen wie dem ZBIW oder der TH Köln vor. Das Interesse an diesem Thema hat sich im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts zu Augmented Reality in Informationseinrichtungen mylibrARy (2014-2017) herausgebildet und sich erstmalig als theoretisches Blockseminar an der Fachhochschule Potsdam manifestiert. Am Beispiel einer Bibliotheksapp, die im Rahmen des Forschungsprojekts konzipiert wurde, stellten sie fest, dass bei jeder Form von Innovation und dem Einsatz von neuen Technologien generell, diese keinen Selbstzweck darstellen dürfen, sondern Teil einer individuellen analog-digitalen Gesamtstrategie sein müssen, die man am besten mit der Idee einer Smart Library beschreiben kann. Der Begriff "smart" wird in vielen Bereichen für zeit- oder ressourcensparende Eigenschaften genutzt, die mit Innovation und Technologieeinsatz oder auch mit Vollautomatisierung verschiedener Lebensbereiche assoziiert werden.

Titelfoto: © shutterstock.com

b.i.t.verlag gmbh, Wiesbaden ISBN 978-3-934997-98-1 ISSN 1615-1577 Band 76 der Reihe b.i.t.online-Innovativ