

Von Leserobotern, Text Mining und Räumen, die Innovationen fördern

Marion Koch

Beim 11. Wildauer Bibliothekssymposium spricht die Linken-Politikerin Anke Domscheit-Berg über den Bildungsauftrag von Bibliotheken. Der Informatiker Ricardo Usbeck erklärt, wie Algorithmen riesige Datenmengen auf bestimmte Inhalte hin durchsuchen und auch für Bibliotheken nützlich werden können. Außerdem geht es um Innovationen fördernde Personalführung und den Sinn und Zweck humanoider Roboter, die das Lesenlernen unterstützen sollen.

› Kinder lieben Nao, den humanoiden Roboter mit den leuchtenden Augen. Via Internet verabreden sie sich in der Stadtbibliothek Wildau mit ihm zum Spielen nach der Schule – und um mit ihm Vorlesen zu üben. Noch ist er nicht so weit, aber wenn Nao technisch ausgereift ist, wird er

Tina Lütke, die an der Technischen Hochschule (TH) Wildau Telematik studieren. Sie gehören zu dem Hochschulteam, das Nao entwickelt und seinen Einsatz koordiniert. Für die Idee, den Roboter zur Lesemotivation einzusetzen, wurde die Wildauer Bibliothek im vergangenen Jahr

Und wann man gut auf sie verzichten kann.

Es geht Mitte September, eine halbe S-Bahn-Stunde südöstlich von Berlin entfernt, um die Blockchain-Technologie (Englisch für Blockkette), die der Kryptowährung Bitcoin zu Grunde liegt, und in Zukunft im Verleihprozess elektronischer Daten auch für Bibliotheken eine Rolle spielen könnte. Es geht um die Möglichkeiten, die sich Bibliotheken bieten, mit Algorithmen riesige Datenmengen nach bestimmten Informationen zu durchsuchen. Auf dem Programm steht die seit Mai geltende Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), das Thema Personalführung und die Frage, wie Bibliotheken sich wandeln müssen, um ihrem Bildungsauftrag gerecht zu werden. Im Publikum sitzen 60 Vertreter öffentlicher und universitärer Bibliotheken aus ganz Deutschland. Zurück zu Nao. Er soll, so ist es gedacht, die Hemmschwelle für Schüler senken, laut vorzulesen. „Ein Roboter ist neutral, er kann ihnen Ängste nehmen, setzt sie nicht unter Druck“, erklären die Studentinnen. „Solange Nao aber noch nicht zuhören kann, ist er eher ein spannendes Spielobjekt, das nicht das Interesse am Lesen, sondern höchstens das an Technik fördert“, kritisieren Stimmen aus dem Publikum. Sie fragen: „Braucht man eine solche künstliche Motivation, einen Roboter, der nichts mit Buchstaben oder Geschichten, geschweige denn mit Lesen zu tun hat, um die Kinder in die Bibliothek



Innovationen in Bibliotheken. Dazu befragt der Gastgeber Dr. Frank Seeliger (re.) seine Gäste: Vlnr. Hans-Christoph Hobohm, Professor an der Fachhochschule Potsdam, die Direktorin der Stadt- und Landesbibliothek Potsdam, Marion Mattekát und Frauke Schade, Professorin an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (haw) Hamburg.

ihnen zuhören können, wenn sie aus einem Buch vortragen, und Feedback geben darüber, wie sich ihre Leseleistung verbessert hat. So die Idee. Es dürften allerdings noch einige Jahre vergehen, bis sie Wirklichkeit wird.

Heute braucht es noch einen Menschen, einen Bibliothekar oder die Eltern, die das Kind loben oder verbessern, berichten Amanda Klingner und

mit dem Innovationspreis der Berlin-Brandenburgischen Stiftung für Bibliotheksforschung ausgezeichnet. Mit ihrem Vortrag zum Auftakt des 11. Wildauer Bibliothekssymposiums geben die beiden Studentinnen einen kleinen Einblick in die Welt der technologischen Entwicklungen und Möglichkeiten – und entfachen eine rege Diskussion darüber, wie viel Technologie Bibliotheken brauchen.



Digitale Lösungen. Die Wissensschätze von Bibliotheken wachsen rapide an. Algorithmen helfen, die riesigen Datenmengen nutzbar zu machen, sagt der IT-Wissenschaftler Dr. Ricardo Usbeck.

zu locken und sie für die spannende Welt der Bücher zu begeistern?“

Datenberge analysieren

Praxisrelevanter als der Leseroboter dürfte für Bibliotheken eine Technologie werden, die der Informatiker von der Universität Paderborn, Dr. Ricardo Usbeck, erklärt: das so genannte Text Mining. „Die Anzahl wissenschaftlicher Publikationen wächst nahezu quadratisch“, sagt der Wissenschaftler. Ein Doktorand, der einen Survey erstellen wolle, müsse, um auf den neuesten Stand der Wissenschaft zuzugreifen, theoretisch etwa sechs Paper am Tag lesen, gibt er ein Beispiel. Weil das aber weit entfernt von den Möglichkeiten sei, bräuchten Wissenschaftler digitale Programme, Algorithmen, die die immer größer werdenden Datenberge analysieren und eine automatische Zusammenfassung der aktuellen wissenschaftlichen Texte liefern.

Archive, Bibliotheken und Labore stünden vor einem ähnlichen Problem wie die Wissenschaft: „Sie haben rapide anwachsende Wissensschätze in ihren virtuellen und analogen Regalen und damit Datenmengen, die nach außen bekannt gemacht werden und von den Nutzern effektiv und effizient durchsuchbar sein sollen“, sagt Usbeck. Im Rah-

men der „Data Science Gruppe“ seiner Uni arbeitet er an Algorithmen die helfen, diese riesigen Mengen an Daten nutzbar zu machen. Sein Team entwickelt Werkzeuge, die etwa mit „Textmarkerfunktion“ arbeiten, und, einem „echten“ Textmarker gleich, als wichtig erachtete Textstellen markieren und sie in einer Zusammenfassung präsentieren. Ein weiteres Werkzeug ist der „Bleistift“, ein Algorithmus, der nicht nur Worte in Texten markiert, sondern eigene neue Zusammenfassungen mit neuen Schlussfolgerungen schreiben kann, erklärt er.

„Irgendwann sollen diese in Computerprogramme implementierten Lösungen Zugang zu allen Daten ermöglichen und auch gefälschte wissenschaftliche Beiträge erkennen“, sagt Usbeck. Die große Herausforderung für die Informatiker: „Die aufwändig zu programmierenden Algorithmen müssen für jedes Sachgebiet, für jedes Studienfach neu geschrieben werden“, erklärt der IT-Experte. Doch die Algorithmen basieren auf künstlicher Intelligenz: Habe man erst einmal einen Algorithmus auf einen Fachbereich hin trainiert, brauche dieser künftig weniger Daten, um weiter dazu zu lernen. „Dabei können Algorithmen nicht nur nach Worten oder Sinneinheiten for-

suchen, sondern etwa auch nach Argumenten oder ganz anderen Dingen, auf die sie programmiert wurden.“ Die Möglichkeiten seien schier unendlich.

Raumlose Bibliotheken?

„Früher hatten Bibliotheken räumliche Grenzen. Heute braucht man für eine Bibliothek eigentlich keinen Ort mehr“, sagt die Politikerin Anke Domscheit-Berg, die für die Fraktion Die Linke im Bundestag sitzt. Theoretisch würden alle Bücher und Dateien, die eine kommunale Bibliothek für ihre Nutzer bereitstelle, auf eine Mikro-Speicherplatte passen. Räumliche Distanzen verlören an Bedeutung, „Man muss Inhalte wie Bücher nur ins Netz stellen und kann dann von überall auf der Welt darauf zugreifen“, sagt sie. Und das passiere ja auch schon. Ein „Schwarzes Loch“ gebe es leider bei den zwischen 1940 und 2000 publizierten Medien, die bisher, aufgrund eines nicht zeitgemäßen Urheberrechts, nur fragmentär digitalisiert worden seien.

„Durch diese räumliche Entgrenzung bekommen Bibliotheken eine ganz neue Rolle: Sie werden verstärkt zu Orten der Begegnung und zu Wissensvermittlern“, sagt Domscheit-Berg. Ihre Aufgabe sollte auch sein, digitale Kompetenzen zu vermitteln, Nutzern zu helfen, sich in der Welt der wahren und falschen digitalen Informationen zu orientieren, ihnen Werkzeuge an die Hand zu geben, Informationen entsprechend einzuordnen. In Zeiten von Fakenews und Filterblasen seien das wichtige Kompetenzen, ohne die eine Meinungsbildung in einer Demokratie nicht möglich sei. Diesen wichtigen Bildungsauftrag dürfe man nicht den Schulen allein überlassen.

Digitale Bildung, das umfasst für sie sowohl technische als auch inhaltliche Bildung. Bibliotheken sollten ihren Nutzern beibringen, wie bestimmte Geräte und Anwendungen technisch funktionieren, und wie man sie inhaltlich nutzen kann. Bibliotheken sollten Kurse anbieten

zum Programmieren, zur 3-D-Modellierung, zu digitaler Bildbearbeitung, zum Erstellen von Podcasts – und auch zum Editieren von Wikipedia-Einträgen oder dem Schreiben von Blogs.

„Bibliotheken sollten Nutzer in die Lage versetzen, die digitale Welt inhaltlich mitzuprägen“, sagt Domscheit-Berg und gibt ein Gender-Beispiel: Das Internetlexikon Wikipedia wird vor allem von Männern mit Inhalt gefüllt. Dadurch würde dort nur eine bestimmte Sicht auf die Welt verbreitet. Die weibliche Perspektive sei unterrepräsentiert, die Lebensläufe vieler großartiger Frauen seien dort nie eingeschrieben worden – und damit online nicht existent, ihre Leistungen blieben unsichtbar. „Es braucht mehr Frauen, die selbst zur Wikipedia beitragen, und es sollten mehr Biografien von Frauen in der Wikipedia sein. Zu beidem können Bibliotheken durch dedizierte Workshops beitragen“, sagt Domscheit-Berg.

Traditionell seien Bibliotheken Orte, die kostenlosen, barrierefreien Zugang gewährleisten. Und zwar für alle, und über alle Lebensphasen hinweg, für Kinder genauso wie für Jugendliche, Erwachsene und Ältere. Gerade für weniger gut ausgestattete Haushalte seien sie deshalb der ideale Ort, um einen gerechten Zugang zu den neuen Technologien und damit zur digitalen Welt zu ermöglichen. Um diesen Anspruch umzusetzen, würden sich neue Partnerschaften anbieten, mit Gemeinschaften, die ihr Wissen beisteuern für die öffentliche Bildung. Sie nennt Beispiele für mögliche Kooperationen mit Gemeinschaften wie der „Maker Community“, der „Wikimedia-Community“, der „Open-Knowledge-Community“ oder der Organisation „Girlshocode.com“, die Frauen für das Programmieren gewinnen will. Kommerzielle Anbieter und große Internetkonzerne sollten dabei aber ausgeschlossen bleiben, Bibliotheken seien schließlich keine Werbepattform für digitale Großkonzerne.

Ihr Fazit: „Bibliotheken sind Orte, die

Zugang zu Wissen und digitalen Kompetenzen ermöglichen sollten – und deshalb wichtig für den Erhalt unserer Demokratie.“ Mehr Unterstützung aus der Politik, um diesen Auftrag umzusetzen, werde es allerdings nur dann geben, wenn mehr Abgeordnete überhaupt wüssten, was Bibliotheken an neuen Aufgaben schon heute leisteten, sagt sie, und plädiert dafür, mehr zu tun, um sie für die Anliegen der Bibliotheken zu gewinnen.

Innovativsein kann man lernen, oder?

Bibliotheken werden nie an dem Punkt angekommen sein, an dem sie nichts weiter tun müssen, als ihren Status quo zu erhalten. Als öffentliche Einrichtungen orientieren sie sich am Wandel und Bedarf der Gesellschaft – und müssen deshalb immer wieder ihren Bildungsauftrag und ihre Angebote überdenken. „Aber sind die Mitarbeiter für einen solchen kontinuierlichen Wandel ausgebildet? Welche Kompetenzen sollten Hochschulen angehenden Bibliothekaren vermitteln, um solche Prozesse leisten zu können? Sind dafür bestimmte Persönlichkeiten gefragt – oder kann man lernen, innovativ zu sein“, fragt der Moderator der Podiumsdiskussion und Leiter der Bibliothek der TH Wildau, Dr. Frank Seeliger. Er steht einer Runde von Bibliotheksexperten gegenüber: der Direktorin der Stadt- und Landesbibliothek Potsdam, Marion Mattek, Frauke Schade, Professorin für Informationsmarketing an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (haw) Hamburg und Hans-Christoph Hobohm, Professor für Informationswissenschaften an der Fachhochschule Potsdam (FHP).

Weil sich Bibliotheken ständig wandeln, hält es Hans-Christoph Hobohm für wichtiger, in der Ausbildung Schlüsselkompetenzen wie Mitarbeiterführung oder Methoden kreativen Problemlösens zu vermitteln – und weniger Fachkompetenzen, die ja doch schnell wieder veraltet seien. Der Studiengang Informationswis-

senschaften brauche keine neuen Fächer. Er würde sich aber eine neue Methodik wünschen, Curricula, die ein weniger enges Korsett an Vorgaben schafften und etwa auch längerfristige, über ein Prüfungsjahr hinausgehende Projekte möglich machten. „Was bleibt davon hängen, wenn man zwei Seminarstunden Design Thinking vermittelt“, sagt er.

Die Hamburger Professorin Schade meint: „Was alle Mitarbeiter brauchen, gleich ob sie in kleinen oder großen, in öffentlichen oder universitären Bibliotheken arbeiten, ist die Fähigkeit, sich Ziele zu setzen, sich Aufgaben zu stellen, und Möglichkeiten zu finden, sie zu realisieren.“ Diese Fähigkeit sei auch grundlegend dafür, Innovationen auf den Weg zu bringen. Gerade das aber falle vielen ihrer Studierenden schwer. Sie fände ein allgemeines Fach „Selbstkompetenz“ sinnvoll, in dem die Studierenden genau das lernen: sich Ziele zu setzen. Außerdem gehören für sie dabei ganz grundlegende Dinge auf den Stundenplan, die man im Studium und im Leben braucht: „Die Studierenden sollten lernen, wie man mit Stress umgeht, adaptiv denkt, seine Zeit gut plant, Schreibblockaden löst und interdisziplinär arbeitet.“

Der Potsdamer Professor Hobohm meint, dass die angehenden Bibliothekare im Studium unbedingt lernen sollten, was vielen Bibliotheksmitarbeitern heute fehle: Kundenorientierung. Immer wieder habe er das feststellen müssen, wenn er in Bibliotheken Fortbildungen gab. Es sei schwer, den Mitarbeitern klar zu machen, dass sie im Auftrag des Steuerzahlers tätig seien.

Die Bibliotheksdirektorin Marion Mattek kann aus praktischer Erfahrung berichten, wie an ihrer Bibliothek plötzlich vieles anders wurde: Ein neues Bibliotheksgebäude, das war der Anstoß für einen „Relaunch“ der Stadt- und Landesbibliothek in Potsdam, sagt sie. „Es lag damals auf der Hand, dass wir uns nicht nur räumlich verändern, sondern auch inhaltlich Neues wagen“, sagt Matte-

kat. Dabei hätten sich plötzlich neue Türen geöffnet. Neue Kooperationspartner seien auf die Bibliothek zu gekommen, mit denen man etwa ein Repair-Café habe anbieten können und einen Maker-Space.

Auch in der Personalpolitik hat Mattekát im neuen Haus andere Wege eingeschlagen, hat nicht mehr nur bibliothekarisch ausgebildete Mitarbeiter eingestellt, sondern zum Beispiel auch eine Bibliothekarin zur Medienpädagogin weiterbilden lassen und eine Lehrerin beschäftigt, die neue Perspektiven und Ideen ins Haus brachte. „Man kann nicht alles, was man als Mitarbeiter einer Bibliothek können muss, in einem Studium vermitteln“, sagt sie. Deshalb plädiert die Direktorin für einen Berufsmix an Bibliotheken, dafür, neben ausgebildeten Bibliothekaren auch Mitarbeiter einzustellen, die aus anderen Bereichen kommen, andere Fächer studiert, andere Berufserfahrungen gesammelt haben. „So bekommt man viele notwendige Kompetenzen zusammen“, sagt sie. Allerdings würden in Bibliotheken nicht nur innovativ denkende, kreative Mitarbeiter gebraucht, sondern nach wie vor auch solche, die Verwaltungsaufgaben wie das Katalogisieren übernehmen.

„Wie haben Sie ihre Innovationen organisiert“, fragt Moderator Seeliger die Bibliotheksdirektorin. „Wir haben dazu keine ausführlichen Studien durchgeführt, sondern einfach neue Ideen oder Best-Practice-Beispiele anderer Bibliotheken ausprobiert“, sagt sie. Solange sich Arbeitsaufwand und Kosten für eine Innovation in Grenzen halten und sie zum Profil der Bibliothek passen, stimmt Marion Mattekát Projektvorschlägen in der Regel zu. Demokratisch abstimmen lässt sie ihre Mitarbeiter aber nicht über alle geplanten Projekte. „Dann hätten wir vermutlich heute noch keinen 3D-Drucker.“

„Um Innovationen auf den Weg zu bringen, braucht man keine Zauberformel. Man muss dazu auch nicht die neueste Scrum-Methode anwenden. Das funktioniert auch mit alt-



Neue Rolle. Bibliotheken werden verstärkt zu Orten der Begegnung und zu Wissensvermittlern, sagt die Bundestagsabgeordnete Anke Domscheit-Berg von den Linken.

bekanntesten Methoden, nur sicher beherrschen sollte man sie“, sagt Professorin Schade. Wichtig aber sei, dass es Spielräume gebe in den Mitarbeiterstrukturen. In erstarrten Hierarchien ließen sich kaum agile Methoden, mehr Flexibilität, mehr Eigenverantwortung, eine höhere Motivation im Team, umsetzen. Eine weitere Möglichkeit, wie man ein innovationsfreudiges Klima schaffe: „Auch besonders gestaltete Arbeitsorte können auf Mitarbeiter inspirierend wirken“, sagt sie.

„Innovationen bauen auf Visionen auf, auf Spaß am Experimentieren und auf einem partizipativen Führungsstil“, sagt FH-Professor Hohbohm. Er plädiert dafür, dass die „Lesestunde“ für Mitarbeiter wieder eingeführt wird, allerdings nicht, um den Nutzern anschließend spannende Bücher vorstellen zu können, so wie das früher einmal üblich gewesen sei. In der neuen Lesestunde sollten sie Medien rezipieren, um sich gesellschaftsrelevanten Fragen anzunähern. Und sie sollten nach Wegen suchen, wie sie in ihrer Abteilung dazu beitragen können, Antworten auf diese Fragen zu geben, schlägt er vor.

Für Marion Mattekát braucht es keine großen Innovationen, um Bibliotheken zukunftsfähig zu machen. „Bei uns jedenfalls geht es um eine bodenständige Weiterentwicklung. Das Revolutionärste in unserer Bibliothek ist wohl unser Anlie-

gen, digitale und analoge Strategien zusammenzubringen, sowohl in den Arbeitsaufgaben als auch in dem Selbstverständnis der Mitarbeitenden“, sagt sie.

Auch wenn Bibliotheken auf Innovationen setzen, um zukunftsfähig zu bleiben – Neues auf den Weg zu bringen, bietet dafür keine Garantie. „Innovationen können immer auch schiefgehen“, sagt Bibliotheksleiter Seeliger. In Wildau etwa habe die Tablet-Ausleihe nicht funktioniert, für die 20 Geräte bereitgestellt worden waren.“ Die Studierenden hätten das Angebot nicht angenommen. Auch mit der Coffeecture, die an vielen Hochschulbibliotheken so erfolgreich sei, habe man in Wildau weniger als eine Handvoll Studierende erreichen können.

„Nicht alles läuft rund. Man muss auch Mut zum Scheitern haben“, sagt die Bibliotheksdirektorin Mattekát. Sonst bleibe man auf der Stelle stehen – und werde irgendwann abgehängt sein. ■



Marion Koch
Freie Journalistin,
Redakteurin, Dozentin
marion.koch@posteo.de