

„Lucebro“

Pilotprojekt zum Einsatz Künstlicher Intelligenz in der täglichen Kommunikation mit Bibliotheksnutzenden

Benjamin Flämig

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) beschränkt sich in Bibliotheken derzeit noch auf einige wenige Spezialbereiche. Das einer KI-Software immanente Prinzip des Maschinellen Lernens bietet aber auch für Bibliotheken vielversprechende Perspektiven. So könnte eine solche Lösung auf die automatisierte Beantwortung wiederkehrender Fragen von Bibliotheksnutzenden trainiert werden. Die Benutzungsabteilung würde so in Zeiten hoher Auslastung Unterstützung erhalten und die Erreichbarkeit für Anfragen deutlich verbessert. Auch eine häufig an begrenzten Personalressourcen scheiternde Erweiterung der Öffnungszeiten könnte sich so leichter realisieren lassen. Nutzen und Grenzen des KI-Einsatzes wurden an der Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern daher im Rahmen eines Pilotversuches konkret getestet, dessen Ziele, Umsetzung und Ergebnisse im Folgenden vorgestellt werden.

The usage of Artificial Intelligence (AI) in libraries is still limited to very few special areas. However, the Machine Learning-based approach of AI-software offers promising perspectives for libraries as well. Such a solution could be trained in answering automatically to questions library users are asking frequently. The user department would get helpful support during times of high workloads and the library's availability would be improved. Even an expansion of opening hours, which often isn't possible due to limited human resources, could be realized. Benefits and limitations of using an AI have been tested by Central and University Library Lucerne within the framework of a pilot study, which goals, implementation and results will be presented below.

Die neue Bibliotheksmitarbeiterin in Luzern ist kein Mensch

» Künstliche Intelligenz (KI) ist ein aktuell kontrovers diskutiertes Thema – kein Wunder, werden doch mit dem Terminus ebenso positive wie vielleicht auch abschreckende Beispiele assoziiert. Neben Robotik, Sprachassistenten, Augmented (AR) und Virtual Reality (VR) sind KI-basierte Softwarelösungen ein nicht mehr wegzudenkender Trend des digitalen Wandels. Um diesen nicht nur aus der kritischen Distanz zu beobachten, sondern aktiv für die Bibliothekswelt mitzugestalten, aus eigener Erfahrung zu lernen und

um diese Erkenntnisse mit allen Interessierten zu teilen, hat die Zentral- und Hochschulbibliothek (ZHB) Luzern vom 8. April bis 8. Juli 2019 ein Pilotprojekt durchgeführt.¹ Grundlegendes Ziel des Tests war es herauszufinden, ob und wie sich eine KI in der täglichen Kommunikation mit Bibliotheksnutzenden einsetzen lassen könnte. Ist die Kritik berechtigt oder lässt sich eine solche Softwarelösung vielleicht sogar zum Vorteil von Bibliotheksnutzenden und -mitarbeitenden einsetzen?

Künstliche Intelligenz – (nicht) mehr als Statistik

In dem Wissen um verständliche Sorgen und Vorbehalte hat es sich in der internen Projektvorbereitung ausgezahlt, vorgängig allen Beteiligten zu erläutern, wovon Künstliche Intelligenz, trotz der wörtlichen Bedeutung², nach wie vor weit entfernt ist: Dem menschlichen Denken. Die zugrundeliegende Softwarearchitektur der sogenannten „Künstlichen Neuronale Netze“ mag zwar ihre Anleihen aus der Hirnforschung nehmen, unterliegt aber im Vergleich weiterhin ganz grundsätzlichen Einschränkungen, allen voran z.B. in Form des Separations- und Bindungsproblems.³ Die Art und Weise wie KI-Software mittels „Maschinellen Lernen“ größtenteils nicht mehr für einen bestimmten Anwendungsfall programmiert, sondern vielmehr „trainiert“ wird, erinnert zwar an menschliche Lernkonzepte, beinhaltet in letzter Konsequenz aber lediglich statistische Verfahren und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Im Prinzip wird eine KI-Software in der Trainingsphase mit bekannten Ausprägungen von Faktoren versorgt, die zueinander in Beziehung stehen, um dann später Vorhersagen zur Beziehung dieser Faktoren bei unbekanntenen Ausprägungen treffen zu können.⁴ Das mag einfach erscheinen, doch es

1 Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern: Sie haben Fragen? Wir haben die Antworten – und das rund um die Uhr, <https://www.zhbluzern.ch/aktuelles/news/detail/News/sie-haben-fragen-wir-haben-die-antworten-und-das-rund-um-die-uhr-1224/> [14.07.2019].

2 Siehe hierzu: Henschel, Susanne: Künstliche Intelligenz – beim Wort genommen, in: Blog-Netzwerk für Forschung und Kultur der Staatsbibliothek zu Berlin am 27.02.2019, <https://blog.sbb.berlin/ki-beim-wort-genommen/> [14.07.2019].

3 Merkert, Pina: „Statistik ist nicht Denken“ Wie sich künstliche Intelligenz von menschlicher unterscheidet, in: c't (2018) 24, S. 138.

4 Als einfaches Veranschaulichungsbeispiel können Jahreseinkommen und Kreditausfallwahrscheinlichkeit als zwei Faktoren dienen, die in Beziehung

lohnt, sich kurz zu vergegenwärtigen, dass Künstliche Intelligenz im Prinzip nach wie vor genau nach dem Verfahren der Regressionsanalyse funktioniert, mit dem auch Grundschüler bereits umzugehen lernen.⁵ Mit diesem Hintergrundwissen stand eine KI-Software schlagartig deutlich weniger im v.a. auch popkulturell geprägten Verdacht, sie könnte sich vielleicht morgen schon vom Menschen unabhängig machen und sich die allumfassende Weltherrschaft unter den Nagel reißen.

Ungeachtet dieses einfachen Grundprinzips kann KI-basierte Software inzwischen aber durchaus erstaunliche Ergebnisse erzielen. Dank der gleichermaßen gestiegenen wie erschwinglich gewordenen Rechenleistung, sind es inzwischen unzählig viele Faktoren, deren Ausprägungen gleichzeitig zueinander in Beziehung gesetzt werden können. Bei KI-gestützter Bilderkennung können dies z.B. die Helligkeitswerte eines jeden Pixels und deren Anordnungen zueinander in Tausenden von Bildern sein, mit denen eine KI trainiert wird, um am Ende im Beispielfalle zuverlässig entscheiden zu können, ob ein Bild eine Katze abbildet oder nicht.⁶

Künstliche Intelligenz in Bibliotheken

Trotzdem das Thema inzwischen auch ganz konkret in der Bibliothekswelt angekommen ist und z. B. auch im Rahmen des Österreichischen Bibliothekarstags 2019 intensiv diskutiert wurde,⁷ spielt es sich insbesondere im deutschsprachigen Raum noch viel zu häufig auf der theoretischen Ebene ab. Einschätzungen des Po-

tenzials, thematische Überblicksdarstellungen und grundlegende Meinungen u.a. zur bibliotheksethischen Dimension gibt es einige⁸ – konkrete Beispiele und Erfahrungswerte aus der bibliothekarischen Praxis sind jedoch rar gesät. Die Staatsbibliothek zu Berlin und die Bayerische Staatsbibliothek bilden hier Ausnahmen. Erstere mit einer interdisziplinär angelegten Blogreihe⁹ und letztere mit den konkret umgesetzten Anwendungsfällen von KI-Software, welche bei der Recherche von Volltexten¹⁰ und bei der Bildähnlichkeitssuche¹¹ unterstützt.

Neben diesen teils hochspezialisierten Anwendungsfällen wird aber auch der Auskunftsdienst als „besonders spannende Komponente“ unter den möglichen Einsatzbereichen von Künstlicher Intelligenz in Bibliotheken angesehen.¹² Hier gibt es bereits praktische Erfahrungen an der UB Bamberg, der FH Burgenland in Österreich sowie an der KIT-Bibliothek in Karlsruhe vorzuweisen, die jeweils mit dem Einsatz eines selbstentwickelten Skills für Amazons Sprachassistenten „Alexa“ im Auskunftsdienst experimentiert haben.¹³

„Lucebro“ – die KI der ZHB Luzern

An der ZHB Luzern war es folglich auch dieser nah an Bibliotheksnutzenden orientierte Anwendungsfall des Auskunftsdienstes, der für das Pilotprojekt besonders attraktiv erschien. Tagtäglich werden an den Infotheken der verschiedenen Bibliotheksstandorte, aber auch per E-Mail häufig immer wieder dieselben Anfragen beantwortet: Wann hat ein bestimmter Standort geöffnet? Wie funktioniert die Ausleihe?

zueinander stehen können. Um nun z.B. eine KI-Software auf die automatische Ermittlung der Kreditausfallwahrscheinlichkeit einer Person zu trainieren, würde es genügen, in der Trainingsphase bekannte Ausprägungen der Faktoren zu liefern: So steht vielleicht bereits mit Sicherheit fest, dass bei 20.000 € Jahreseinkommen, die Kreditausfallwahrscheinlichkeit 20% beträgt und bei 80.000 € hingegen nur bei 5% liegt. Dank dieser bekannten Daten kann eine KI-Software nun für dieses Beispiel automatisch eine mathematische Funktion herleiten, welche die Beziehung dieser beider Faktoren auch für unbekannte Ausprägungen beschreibt und somit z.B. für ein Jahreseinkommen von 40.000 € automatisch eine Kreditausfallwahrscheinlichkeit von 10% vorhersagen.

5 Wikipedia: Regressionsanalyse, <https://de.wikipedia.org/wiki/Regressionsanalyse> [15.07.2019]

6 Grundlegendes Wirkprinzip und die sich dank gesteigener Rechenleistung daraus ergebenden, beeindruckenden Anwendungsmöglichkeiten werden anschaulich in der folgenden thematischen Einführung präsentiert: Bünau, Paul von: „Künstliche Intelligenz“, Videomitschnitt Berlin Legal Tech Conference 10.02.2017, <https://youtu.be/ank-ruXucyA?list=PL3bvPCw5QCLJukbfwnu3hvtXX89wCDPWW&t=67> [15.07.2019]

7 Österreichischer Bibliothekartag 2019: Künstliche Intelligenz in Bibliotheken. Programm, https://bibliothekartag2019.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/k_bibliothekartag2019/Programm/OEBT2019_Programm_26062019.pdf [14.07.2019].

8 Siehe z.B. die entsprechende Blogreihe von Mittrowann, Andreas: „Alexa, übernehmen Sie!? Künstliche Intelligenz und Bibliotheken (1)“ in: Globolibro vom 22.07.2017, <https://globolibro.wordpress.com/2017/07/22/alexa-uebernehmen-sie-kuenstliche-intelligenz-und-bibliotheken-1/> [14.07.2019] (nachfolgend: „Mittrowann: Alexa, übernehmen Sie“ sowie Mittrowann, Andreas: „Siri, wie hoch ist der Eiffelturm? Künstliche Intelligenz und Bibliotheken (2)“, in: Globolibro vom 30.07.2017, <https://globolibro.wordpress.com/2017/07/30/siri-wie-hoch-ist-der-eiffelturm-kuenstliche-intelligenz-und-bibliotheken-2/> [14.07.2019] und Mittrowann, Andreas: „Cortana, kannst Du Kunden beraten? Künstliche Intelligenz und Bibliotheken (3)“, in: Globolibro vom 15.08.2017, <https://globolibro.wordpress.com/2017/08/15/cortana-kannst-du-kunden-beraten-kuenstliche-intelligenz-und-bibliotheken-3/> [15.07.2019].

9 Staatsbibliothek zu Berlin: Neue Blogreihe. Künstliche Intelligenz, <https://blog.sbb.berlin/neue-blogreihe-kuenstliche-intelligenz/> [14.07.2019].

10 Bayerische Staatsbibliothek: Künstliche Intelligenz: Bayerische Staatsbibliothek testet zukunftsweisendes semantisches Recherche-Werkzeug, <https://www.bsb-muenchen.de/ueber-uns/article/kuenstliche-intelligenz-bayerische-staatsbibliothek-testet-zukunftsweisendes-semantisches-recherche-werkzeug-1667/> [14.07.2019].

11 Forum Bibliothek und Information: Bildähnlichkeitssuche: Bayerische Staatsbibliothek erweitert digitales Angebot, <https://b-u-b.de/bildaehnlichkeitssuche/> [14.07.2019].

12 Mittrowann: Alexa, übernehmen Sie.

13 Dierolf, Uwe/ Skarupianski, Michael: „Alexa, frage KIT-Bibliothek wo ich lernen kann“ Einsatz von digitalen Sprachassistenten im Umfeld von Bibliotheken und Erweiterung um eigene Dienste, in: b.i.t.online 21 (2018) 2, S. 130.

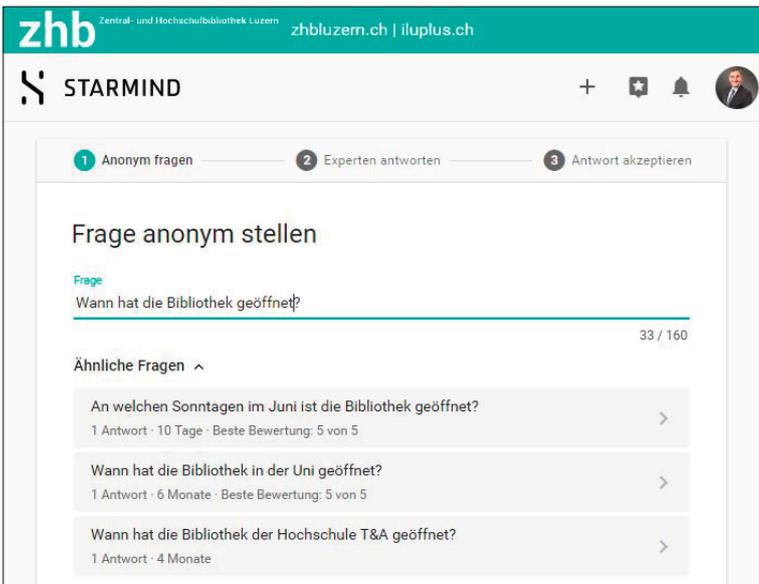


Abbildung 1: Passende Lösungsvorschläge werden schon beim Stellen einer Frage eingeblendet.

Wie und wo kann man kopieren / drucken / scannen? Neben diesen allgemeineren Anfragen, für welche die Benutzungsabteilung bereits Textbausteine parat hält, gehen aber auch komplexere Anfragen zu Fachrecherchen, zur E-Medien-Nutzung oder zur historischen Sondersammlung ein. Diese können meist nicht sofort von der Benutzungsabteilung abschließend beantwortet werden, sondern treten in der Regel einen längeren Weg von Weiterleitungen bis zum jeweils zuständigen Mitarbeitenden an. Oftmals kommt dessen Auskunft dann zu einem Zeitpunkt, an dem diese angesichts des Zeitverzugs deutlich an Relevanz für den Bibliotheksnutzenden verloren haben kann. Beides Auskunftsszenarien, in denen „Lucebro“, die neue KI-Mitarbeiterin der ZHB Luzern, in ihrer dreimonatigen Probezeit unter Beweis zu stellen hatte, ob sie einen Mehrwert bieten kann.

Starmind

„Lucebro“ basiert auf einer KI-basierten Software namens „Starmind“ des gleichnamigen Unternehmens aus Küsnacht (CH).¹⁴ Ursprünglich vor allem mit Fokus auf das Wissensmanagement von großen Unternehmen entwickelt, handelt es sich bei Starmind im Prinzip um ein webbasiertes Frage-Antwort-Tool im Stile von bekannten Online-Plattformen¹⁵, das im Wesentlichen zwei Funktionsweisen beinhaltet:

Zum einen werden sämtliche Fragen und Antworten nicht nur gespeichert, sondern nach einer entspre-

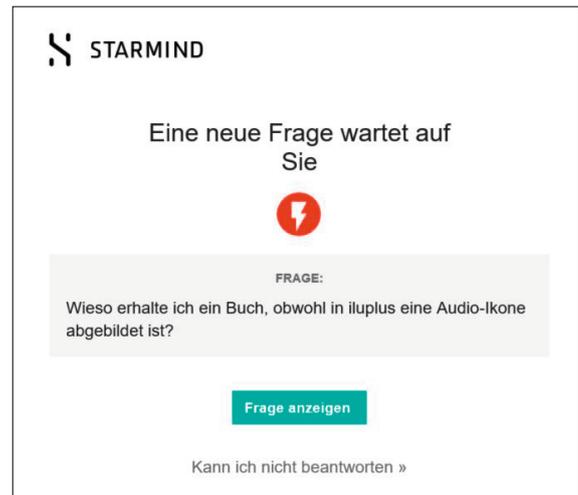


Abbildung 2: Benachrichtigung eines Experten über eine ungelöste Frage.

chenden Trainingsphase auch automatisch indexiert. Eine Frage zu Plattformen wie „Overdrive“ oder der „Onleihe“ kann Starmind also mit der Zeit z.B. automatisch mit Schlagworten wie „E-Medien“ oder „Elektronische Ressourcen“ versehen. Diese automatische Indexierung erlaubt es der Software, noch während eine neue Frage gestellt wird, zu „erkennen“, ob vergleichbar indexierte Fragen existieren, die in der Vergangenheit bereits erfolgreich beantwortet wurden. Ist das der Fall, werden deren Lösungen automatisch unter dem Eingabefeld angezeigt. Ziel ist es, wiederkehrende Fragen möglichst effektiv abzufangen. Es handelt sich allerdings nicht um einen automatisch antwortenden Chatbot – dem Fragestellenden ist es jederzeit selbst überlassen, einer der vorgeschlagenen Lösungen zu folgen oder aber die ursprüngliche Frage abzusenden.

Für den Fall, dass die neue Frage tatsächlich gestellt wird, greift die zweite Funktionsweise von Starmind: Im Hintergrund ermittelt die Software nun automatisch 3 bis 5 sogenannter „Experten“. Dabei handelt es sich um registrierte Nutzende im System, die in der Vergangenheit zu ähnlich indexierten Fragen bereits erfolgreich Antworten beigesteuert haben. Diese werden nun von Starmind über die neue Frage benachrichtigt und dazu eingeladen, mit einer Antwort weiterzuhelfen. Jeder Nutzende des Systems kann dabei für die KI zum Experten werden. Es sind also nicht nur Bibliotheksmitarbeitende, welche in „Lucebro“ als Experten agieren, sondern auch interessierte Nutzende, die sich untereinander helfen. Wer häufig mit Fragen interagiert,¹⁶ die z.B. mit dem Tag „E-Medien“ inde-

¹⁴ Starmind International AG: How Starmind works, <https://www.starmind.ai/how-starmind-works> [16.07.2019].

¹⁵ Z.B.: FutureTV Group GmbH: wer-weiss-was, <https://www.wer-weiss-was.de/> [16.07.2019] bzw. gutefrage-net GmbH: gutefrage, <https://www.gutefrage.net/> [16.07.2019].

¹⁶ Interaktionen, die Einfluss auf das Expertenranking für ein bestimmtes Thema haben, sind neben dem Beisteuern von Antworten auch das Kommentieren,

xiert sind, steigert die Wahrscheinlichkeit, als Experte automatisch benachrichtigt zu werden, sollte eine neue Fragen mit diesem Schlagwort gestellt werden. Dabei kommt es natürlich nicht nur auf die Quantität, sondern auch die Qualität der Interaktionen an. Antworten können von allen Nutzenden in „Lucebro“ bewertet werden. Sollten dabei häufig eher schlecht bewertete Antworten beigesteuert worden sein oder wird über längere Zeit mit Fragen zu einem bestimmten Thema nicht mehr interagiert, kann das eigene Expertenranking für dieses Schlagwort wieder sinken. Das Bewertungssystem dient zusätzlich auch dem Ranking von Antworten, sofern es zu einer Frage mehrere Lösungen geben sollte. In diesem Falle steht die Antwort mit der besten Bewertung immer direkt unter der Frage, absteigend gefolgt von jenen mit guten und durchschnittlichen Bewertungen.

Ziel der Benachrichtigung von Experten ist es, die Antwortzeit bei komplexen Anfragen gegenüber dem bisherigen Weiterleitungsprozedere deutlich abzukürzen. Neue Fragen landen direkt bei den Bibliotheksmitarbeitenden, welche mit hoher Wahrscheinlichkeit sofort eine Lösung beisteuern können. Positive Nebeneffekte: Es können einerseits auch Mitarbeitende entsprechend ihrer Interessen und Fähigkeiten zu Experten in Bereichen werden, denen sie bisher vom Stellenprofil her nicht zugeordnet waren. Andererseits können unterbesetzte Abteilungen so Unterstützung bei der Bearbeitung von Anfragen durch andere Mitarbeitende erhalten.

Ziele des Pilotversuchs

Neben der Automatisierung wiederkehrender Fragen und der Verkürzung der Antwortzeit bei komplexeren Anfragen bestach vor allem auch die Möglichkeit, mit „Lucebro“ das Wissen der erfahrendsten Mitarbeitenden virtuell für Nutzende verfügbar zu machen: Rund um die Uhr, an jedem Standort, auf jeder Etage und von daheim. Dabei wurde in der Konzeptphase der Anspruch aufgestellt, ausschließlich potenzielle Serviceerweiterungen für Nutzende auszuprobieren, niemals aber den Ersatz von Mitarbeitenden durch solch eine Lösung in Erwägung zu ziehen. Folglich wurden in erster Linie Einsatzmöglichkeiten für „thekenscheue“ Nutzende fokussiert, die das klassische Auskunftsangebot sonst überhaupt nicht wahrnehmen würden. Fragestellende bleiben in Star mind grundsätzlich immer anonym, was die Hemmschwelle beim Stellen

von Anfragen deutlich zu senken vermag. Zusätzlich wurde der Einsatz der Software in Zeiten hoher Auslastung als Unterstützung für das Thekenpersonal sowie in Randzeiten erwogen, wenn sich die Besetzung der Infotheken schwieriger gestaltet. Bei einem erfolgreichen Pilotversuch könnte eine KI es sogar ermöglichen, einige Standorte im Sinne einer „Open Library“ für Studierende rund um die Uhr zugänglich zu machen. Statt dann nur einen Sicherheitsdienst einzusetzen, könnte „Lucebro“ in diesen erweiterten Öffnungszeiten zumindest einen grundlegenden Auskunftsdienst für die Nutzenden gewährleisten.

Vorbereitung & Durchführung des Tests

Zur Vorbereitung des Pilotversuchs wurde im Januar 2019 ein Projektteam zusammengestellt. Neben technischen Vorbereitungen¹⁷ lag der Fokus auf der Schulung der involvierten Mitarbeitenden und dem ersten

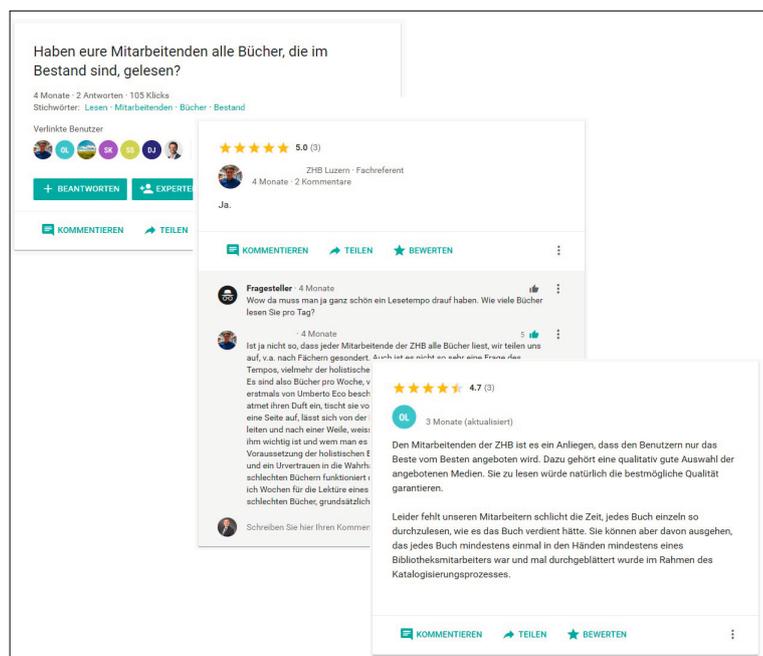


Abbildung 3: Die Antwort mit der besten Bewertung steht immer direkt unter der Frage.

Anlernen der KI-Software. Hierfür wurde im Februar 2019 rund 300 Fragen erfasst und manuell mit Schlagworten indexiert, so dass „Lucebro“ im Sinne des Maschinellen Lernens aus den Beispielfragen die Indexierung zukünftiger Inhalte ableiten konnte. Bewusst wurde dabei zunächst auf eine Beantwortung der erfassten Fragen verzichtet. Im März 2019 wurde

¹⁷ Bewerten oder das manuelle Weiterleiten/Teilen von offenen Fragen an andere Nutzende.

¹⁷ Dazu zählten neben dem Aufsetzen und Anpassen der Star mind-Installation sowie der Einbindung von „Lucebro“ auf der ZHB-Website www.zhbluzern.ch und im Discovery-Tool www.iluplus.ch auch die Einrichtung eines DSGVO-konformen Selbstregistrierungsprozesses. Zusätzlich wurde das im Schweizer Hochschulbereich etablierte SWITCHaai und SWITCHedu-ID Login integriert. Siehe: SWITCH, SWITCHaai, <https://www.switch.ch/aai/> [19.07.2019] sowie SWITCH, SWITCHedu-ID, <https://www.switch.ch/edu-id/> [19.07.2019].



Abbildung 4: Werbebanner für Lucebro auf der ZHB-Website und in Kontaktformularen.

die Software begleitet von Informationsveranstaltungen für alle Mitarbeitenden freigegeben. Diese waren eingeladen, die vorerfassten Fragen nun mit Antworten zu versehen und bei Bedarf neue Fragen zu stellen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise bestand darin, dass „Lucebro“ so aus der Gesamtheit aller Bibliotheksmitarbeitenden lernen konnte, wer „Experte“ in welchen Bereichen ist. Wäre diese Vorarbeit bereits

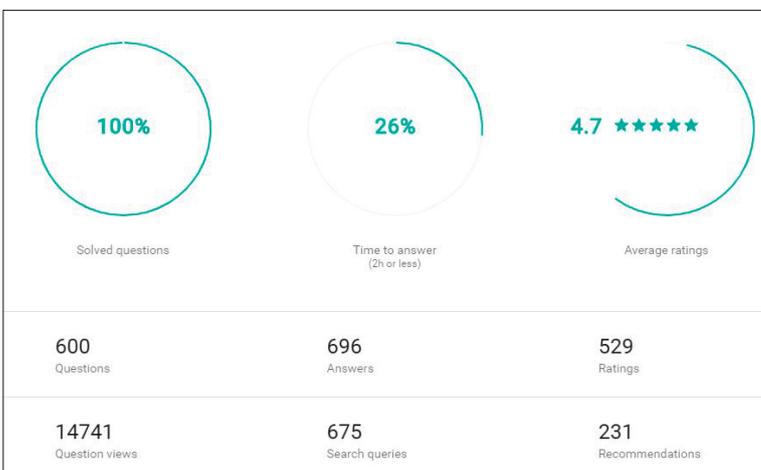


Abbildung 5: Das Analytics-Dashbord in „Lucebro“ nach Ende des Tests.

durch das Projektteam erbracht worden, hätte es zu Beginn nur wenige Experten gegeben, die anfänglich sämtliche Benachrichtigungen erhalten hätten. Am 8. April 2019 wurde der dreimonatige Pilotversuch gestartet und „Lucebro“ für alle Bibliotheksnutzenden geöffnet. Um das experimentelle Auskunftsangebot bei den Nutzenden bekannt zu machen, wurde es auf der ZHB-Website und im Discovery-Tool iluplus.ch integriert, sowie als Newsmeldung auf der Website, im ZHB-Newsletter, auf Facebook, Twitter sowie per Medienmitteilung angekündigt. Zusätzlich warben Plakate, Infoscreens und Aufsteller in den Bibliotheken für den Test. Auf „Lucebro“ wurde zudem in Form eines Banners in den klassischen Kontaktformularen

sowie in den E-Mail-Signaturen aller Mitarbeitenden hingewiesen.

Ergebnisse

Die Ergebnisse des am 8. Juli 2019 beendeten Pilotprojektes lassen sich mit Blick auf die interne Wahrnehmung, der Außenwirkung für die Bibliothek und bezogen auf das konkrete Feedback von Bibliotheksnutzenden differenziert betrachten.

Bei den Mitarbeitenden kam der Test überraschend gut an. Insbesondere in der Vorbereitungsphase haben ca. 75% aller Kolleginnen und Kollegen aktiv dabei mitgeholfen, „Lucebro“ mit Beispielfragen und -antworten zu trainieren. Der ursprüngliche Plan, nur rund 100 Fragen & Antworten für den Beginn des Tests mit Nutzenden vorzuerfassen, wurde auf Grund des hohen Engagements um das Fünffache übertroffen. Mit dem Ende des Pilotversuches waren 600 Fragen und 696 Antworten im System erfasst, die 529 mal mit einem Durchschnitt von 4.7 von möglichen 5 Sternen bewertet und insgesamt 14741 Mal angeschaut wurden.

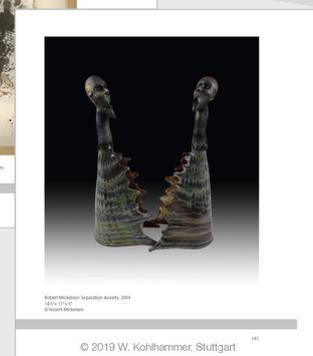
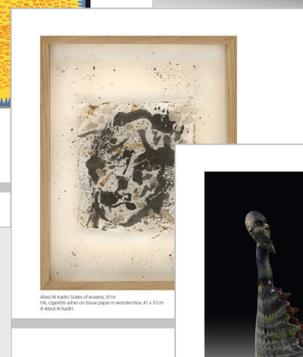
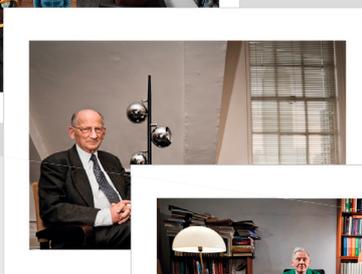
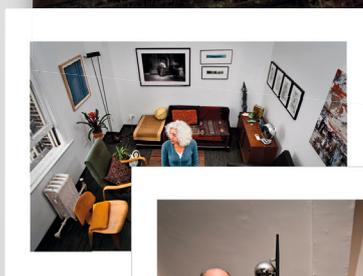
Insbesondere in der Anfangsphase löste der Pilotversuch auch ein größeres Medienecho¹⁸ aus, welches für sich bereits einen willkommenen Erfolg im Rahmen der Strategie der ZHB Luzern darstellt, als aktive Mitspielerin bei der Digitalisierung im Kanton Luzern Aspekte des digitalen Wandels mitzugestalten und dem öffentlichen Publikum zu vermitteln.¹⁹

Das direkte Feedback der Bibliotheksnutzenden, welches uns über Social Media Kanäle, per E-Mail und über den aufgeschalteten Online-Fragenbogen erreichte, war hingegen zweigeteilt. Dienjenigen, welche „Lucebro“ aktiv ausprobiert haben, hatten durchweg positives Feedback, lobten Qualität & Schnelligkeit der Antworten und würden eine produktive Einführung begrüßen. Tatsächlich war deren Zahl allerdings nicht besonders hoch. Im Laufe des dreimonatigen Testzeitraumes hatten sich lediglich 67 Bibliotheksnutzende auf „Lucebro“ registriert. Zusätzlich zu den vorerfassten Fragen kamen während des Pilotversuchs auch nur 27 neue Fragen von Nutzenden hinzu. Immerhin wurden die Gesamtmenge an Fragen & Antworten im Testzeitraum 5463 Mal angeschaut, was dafür spricht, dass Nutzende „Lucebro“ eher zum Recherchieren in den bereits vorhandenen Antworten

18 Troxler, Roseline: Eine Mitarbeiterin, die pausenlos berät, in: Luzerner Zeitung, 27.04.2019, Seite 25, <https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/die-zentral-und-hochschulbibliothek-hat-eine-neue-mitarbeiterin-die-pausenlos-beraet-Id.1114017> [19.07.2019]; Oechslin, Christian: Künstliche Intelligenz. Neue Mitarbeiterin an der Luzerner ZHB, SRF Regionaljournal Zentralschweiz 28.04.2019, <https://www.srf.ch/news/regional/zentralschweiz/kuenstliche-intelligenz-neue-mitarbeiterin-an-der-luzerner-zhb> [19.07.2019]; Redaktion zentralplus: Luzerner Bibliothek testet künstliche Intelligenz, <https://www.zentralplus.ch/luzerner-bibliothek-testet-kuenstliche-intelligenz-885723/> [19.07.2019]; Schneider, Oliver: KI von Starmind soll Luzerner Bücherwürmern zur Seite stehen, in: netzwoche.ch 16.04.2019, <https://www.netzwoche.ch/news/2019-04-16/ki-von-starmind-soll-luzerner-buecherwuermern-zur-seite-stehen> [19.07.2019].

19 ZHB Luzern: Über uns. Strategiefeld 4, <https://www.zhbluzern.ch/ueber-uns/portrait/#WzQOMDFd/> [19.07.2019]

Zwei spannende neue Bildbände



Sebastian Zimmermann
Fifty Shrinks
Portraits aus New York
2019. 116 Seiten mit 50 Abb.
Fester Einband
€ 49,-
ISBN 978-3-17-036445-5

Katharina Domschke
Angst in der Kunst
Ikonografie einer Grundemotion
2019. 200 Seiten mit 70 Abb.
Fester Einband
€ 49,-
ISBN 978-3-17-035150-9

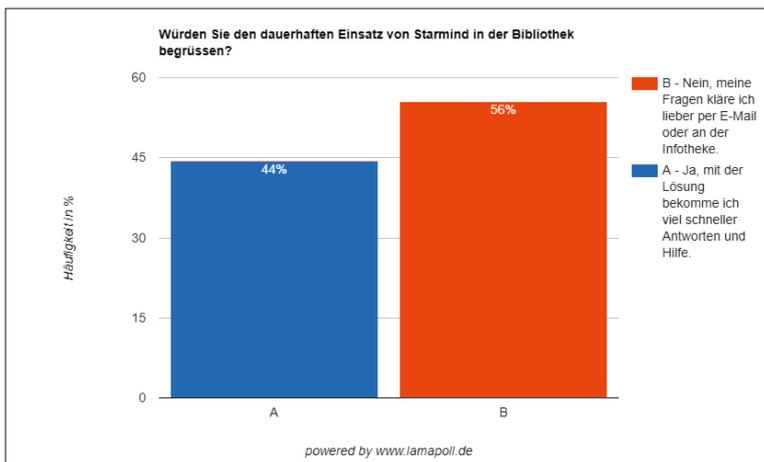


Abbildung 6: 56% der Befragten klären ihre Anliegen lieber per E-Mail bzw. an der Theke.

und weniger zum Stellen neuer Fragen verwendet haben. Möglicherweise wurden wiederkehrende Fragen auch einfach sehr effektiv durch die Antwortvorschläge abgefangen. Die Nutzung blieb aber deutlich hinter den Erwartungen zurück, was sich im wesentlichen nach der Auswertung des Feedbacks auf drei Ursachen zurückführen lässt:

1. Sehr viele Bibliotheksnutzende sind an der obligatorischen Registrierung gescheitert. Auch wenn Fragen in StarMind völlig anonym gestellt werden, benötigt die Software einen Nutzeraccount, in dem zumindest eine E-Mail-Adresse hinterlegt ist. Nur so lassen sich Fragestellende benachrichtigen, wenn Antworten zu ihrer Anfrage eingehen.
2. Trotzdem „Lucebro“ sich intuitiv bedienen lässt und die meisten Features selbsterklärend sind, handelt es sich um eine Software mit komplexen Funktionsprinzipien, die Bibliotheksnutzende nicht unbedingt erwarten, wenn sie einem Hilfe- oder Kontakt-Button auf der Website folgen, um schnell eine Anfrage zu stellen. Nicht wenige sind in dieser Situation auf vertraute Kommunikationskanäle gewechselt.
3. 56% der online befragten Bibliotheksnutzenden gaben zudem an, dass sie mit den bisherigen Kommunikationskanälen zufrieden wären und keine KI-basierte Software zur Klärung ihrer Fragen benötigen.

Lessons Learned

Der Einsatz einer KI-Software wie „Lucebro“ in der täglichen Kommunikation mit Bibliotheksnutzenden kann sich lohnen. Das Pilotprojekt hat gezeigt, dass sich wiederkehrende Fragen effektiv abfangen lassen und komplexe Anliegen schneller den Weg zur richtigen Ansprechperson finden können. Nicht zu unter-

schätzen ist allerdings der Aufwand, solch eine Software so erfolgreich in der bisherigen Kommunikation zu etablieren, dass Nutzende einen Vorteil darin sehen und sie tatsächlich auch verwenden. Das Pilotprojekt hat klar gezeigt, dass jede zusätzliche Hürde (wie z.B. eine Registrierung) vermieden werden muss. Idealerweise müssten Teile der Software so in die bestehenden Kommunikationskanäle integriert werden, dass Bibliotheksnutzende keinen großen Unterschied bemerken, im Hintergrund aber dennoch die Vorteile des KI-Einsatzes zum Tragen kommen können. So könnten die bereits gelösten Fragen vielleicht als dynamische, durchsuchbare FAQ-Liste auf der Website eingeblendet und die Möglichkeit eine neue Frage in „Lucebro“ zu stellen, direkt in das bisherige Kontaktformular integriert werden. Ankündigungen, Newsmeldungen und Werbung für den neuen Auskunftsservice auf der Website, Social Media Kanälen und auf Plakaten sowie Infoscreens reichen zudem nicht aus. Gerade in der Anfangsphase hätte es eine persönliche Ansprache der Nutzenden durch das Bibliothekspersonal gebraucht, welches die Software und deren Vorteile live demonstrieren und erläutern könnte.

Gerade deswegen sollten sich Bibliotheken allerdings aktiver im Rahmen von Pilotprojekten mit Softwarelösungen auf Basis Künstlicher Intelligenz auseinandersetzen. Nur durch den praktischen Versuch lässt sich herausfinden, wie solche neuen Technologien gewinnbringend für Bibliotheksnutzende und -mitarbeitende eingesetzt und eingeführt werden können. Gleichzeitig bieten solche Versuche eine willkommene Gelegenheit, Bibliotheken als innovative Partner bei der Gestaltung und Vermittlung des digitalen Wandels v.a. auch gegenüber dem öffentlichen Publikum zu präsentieren. ■



Benjamin Flämig

ist seit 2018 Leiter Informatik an der ZHB Luzern Zentral- und Hochschulbibliothek Luzern
Sempacherstrasse 10
Postfach 4469
6002 Luzern
benjamin.flaemig@zhbluzern.ch