arbido

2011/4 Kommunizieren wir!

Eggenberg Christine,

Tags: bibliothèque informatique, communication,

«Hallo Kornelia, wie geht es dir?»

Hinter der lächelnden Frau namens Kornelia auf der Webseite kornhausbibliotheken.ch versteckt sich die seit zwei Jahren angestellte virtuelle Mitarbeiterin oder interaktive Webassistentin der Stadt- und Regionalbibliotheken (= Kornhausbibliotheken) Bern.

Um den Kundenkontakt zu verbessern und um bestehende Kommunikationskanäle wie Telefon oder E-Mail zu entlasten, lancierten die Kornhausbibliotheken im Herbst 2008 das Projekt «Kornelia». Kornelia ist ein Chatbot, letztlich ein Computerprogramm, das auf der Internetseite Gespräche simulieren kann. Chatkommunikation hat sich im Berufsleben wie in der Wissenskommunikation, aber auch in der Freizeit nach und nach etabliert. Bei der Einführung im Sommer 2009 waren die Kornhausbibliotheken die erste öffentliche Bibliothek der Schweiz, die eine solche Dienstleistung aufgeschaltet haben.

Start am 2. Juli 2009

Seit Juli 2009 gibt die virtuelle Bibliothekarin «Kornelia» auf der Internetseite Auskunft auf Kundenfragen aller Art. Diese elektronische Bibliotheksauskunft bietet 7x7 aktive Hilfestellungen zu Informationen über die Kornhausbibliotheken.

Zielsetzung

«Kornelia» sollte als Minimalversion für die Kornhausbibliotheken erstellt werden, die zu einem späteren Zeitpunkt stufenweise weiterentwickelt werden kann. Die Kornhausbibliotheken erfüllen damit einen Aspekt ihres Leistungsauftrags, indem sie Informationsvermittlung auf dem technisch neuesten Stand und mit den modernsten Mitteln den Einwohnern von Bern und Umgebung zur Verfügung stellen. «Kornelia» vermag somit auch auf spielerische Art und Weise den Zugang zum Bibliothekskatalog zu erleichtern. Ausserdem kann der Kunde in seiner umgangssprachlich gestellten Formulierung abgeholt werden und niederschwellig in die Umgebung von bibliothekarischen Informationen eingeführt werden.

«Kornelia» ist darüber hinaus in der Lage, möglichst viele Auskünfte erteilen zu können. Dabei wird zwischen sozialen und fachspezifischen Fragen unterschieden. Die fachspezifischen Informationen wurden nochmals unterteilt in allgemeine Auskünfte, die eine Bibliothek betreffen, und in Fragen, die direkt mit dem Kornhausbibliotheksverbund zu tun haben.

Projektphase

Studentinnen, die das Studium zur Informations- & Dokumentationsspezialistin an der Haute Ecole de Gestion Genf absolvierten, nahmen unter der Leitung von Prof. Dr. René Schneider an einem Projektseminar zum Thema «Virtuelle Bibliothekarin» teil. Zusammen mit einem auf Avatare spezialisierten Programmierer wurde anhand der AIML-Sprache (= Artificial Intelligence Markup Language, deren Quelltext frei verfügbar ist) eine Software-Umgebung für «Kornelia» entwickelt, die später in den Webauftritt der Kornhausbibliotheken integriert werden konnte. Des Weiteren wurde ein Prototyp implementiert, um die diversen Fragekataloge anzupassen. Es wurden drei Testumgebungen erstellt: für Kunden, für den Bibliotheksverbund und für die Studenten.

Ausserdem brauchte «Kornelia» ein Gesicht. Ihr Aussehen, Alter, ihre Haarfarbe, Kleidung und die verschiedenen Gesichtsausdrücke wurden unter Einbezug von Personen unterschiedlichen Alters, Geschlechts und unterschiedlicher Ausbildung gemeinsam mit einem Grafiker entwickelt.

Die Hauptaufgabe der Studierenden bestand darin, «Kornelia» mit möglichst viel Wissen auszustatten: Wissen über das Bibliothekswesen allgemein, über die Kornhausbibliothek und ihre Zweigstellen, über Menschen im Allgemeinen und Bibliothekskunden im Besonderen. Nach einem Jahr war es dann soweit: «Kornelia», die neue virtuelle Kollegin der Kornhausbibliothek, konnte im Juli 2009 die ersten Fragen von Kunden beantworten.

Wissensbasis

Als Grundlage für Kornelia wurde ein schon bestehender Regelkatalog von Christian Drossmann[Christian Drossmann hat den AIML (Artificial Intelligence Markup Language)-Chatbot «Alicebot» mitentwickelt. Weiterführende Informationen dazu können seinem Blog entnommen werden: http://www.drossmann.de/wordpress/alicebot/ (zuletzt aufgerufen am 23.10.11).] übernommen, der vor allem generelle Fragen und Antworten beinhaltet. Die 3000 Regeln wurden überarbeitet und mit bibliotheksspezifischem Wissen ergänzt. Bis April 2009 wurden 1700 Regeln hinzugefügt. Der Wissensstand von «Kornelia» wird ständig überarbeitet, das bedeutet, dass falsch oder unvollständig beantwortete spezifische Fragen in Zukunft immer seltener auftreten sollten. Dabei ist zu erwähnen, dass der Schwerpunkt der Auskunftsoptimierung auf dem spezifischen Fragenkatalog liegt.

Überprüfung des Programms in Bezug auf potentielle Nutzer

Bevor «Kornelia» jedoch auf der Internetseite aufgeschaltet werden konnte, haben Studierende eines weiteren Studienjahres der Haute Ecole de Gestion im Frühjahr 2009 einen Usability-Test mit Personen, welche unterschiedliche Bibliotheksausbildungen aufwiesen, sowie Experteninterviews durchgeführt. Die Ergebnisse daraus halfen mit, «Kornelia» weiter zu verbessern. So gab es beispielsweise folgende Anpassungen: eine bessere Verlinkung, das Vermeiden von Scrollen sowie diverse Anpassungen bei der Darstellung der Resultate.

Ausserdem wurde die Beta-Version kurz vor der Live-Schaltung von «Kornelia« von einer Informatikstudentenklasse ausgiebig geprüft. Der Schwerpunkt der Aufgabenstellung bei den teilnehmenden Schülern lag bei den sozialen Fragestellungen. Die Ergebnisse der Evaluation waren aufschlussreich, weil erstmals völlig branchenfremde Personen in ihrer eigenen «Sprache» Auskünfte von «Kornelia» wollten. Aufgrund der Ergebnisse wurden neue Formulierungen programmiert, die sich bis heute bewährt haben.

Probleme

Wie bei allen rein textbasierten virtuellen Umgebungen, gehen auch bei «Kornelia» die Aspekte der nonverbalen Kommunikation (Intonation, Gestik usw.) verloren. Dadurch entstehen Missverständnisse zwischen Frage und Antwort.

Aus finanziellen Gründen ist es leider nicht möglich, genügend Personal zur Verfügung zu stellen, um sich vor allem auch um die Verbesserung der sozialen Fragen und der rein bibliotheksspezifischen Fragen zu kümmern und die Antworten entsprechend zu vertiefen.

Arbeit an «Kornelia»

Woche für Woche werden mittlerweile von einer Kollegin mit bibliothekarischer Ausbildung die Logdateien (= Protokolle) bearbeitet, analysiert und ständig verbessert. Ausserdem stellt sie die Statistiken in Bezug auf die Nutzung von «Kornelia» zusammen und evaluiert diese laufend.

Die Mitarbeitende treibt die Vergrösserung und Verbesserung der Wissensbasis des Chatbot und somit der Beantwortung voran.

Auswertung

Pro Woche finden 50 bis 120 Gespräche statt. Dabei werden durchschnittlich 400 bis 1000 Fragen gestellt. Von Januar bis August 2011 fanden total 2783 Chats statt, mit steigender Tendenz. Mit der Anzahl der der Avatarin gestellten Fragen pro Woche wird deutlich, dass die Kunden nun wesentlich mehr Auskünfte wünschen, als dies zuvor via E-Mail der Fall war. Ein Grund für den Aufwärtstrend könnte sein, dass die Hemmschwelle eines Kunden beim Einsatz eines Chatbot niedriger ist als beim Versenden einer E-Mail und einem allenfalls aufwendigen Ausfüllen eines nicht unbedingt einladenden Kontaktformulars. Auch muss sich der Kunde nicht mühsam durch die FAQs (= Frequently Ask Questions) durchklicken, sondern kann die Frage gleich im Kontext stellen.

Viele der gewünschten Informationen betreffen «Soziales», von z.B. «Hallo, wie gehts?» über «wie ist das Wetter morgen» bis mitunter auch zu üblen Beschimpfungen kommt alles vor. Von Januar bis August 2011 wurden fast 19 000 solcher Fragen gestellt. Daraus ist zu schliessen, dass die Webseite der Kornhausbibliotheken offenbar rege benutzt wird und dass Kornelia als niederschwellige Einstiegskommunikation ihren Zweck erfüllt. Man kann tatsächlich mit ihr plaudern, der Kunde kann so lange mit Kornelia sprechen, wie er möchte. Der Rest der Fragen bezieht sich laut Statistik auf spezifische Informationen. Das heisst, alles was die Kornhausbibliotheken und die dazugehörenden professionellen Auskünfte betrifft. Von Januar bis August 2011 wurden 2303 spezifische Fragen gestellt, davon konnten 2036 richtig beantwortet werden. Das bedeutet, dass in diesem Zeitraum 88,4% der spezifischen Fragen von «Kornelia» richtig beantwortet werden konnten.

Kornelia ist heute von der Webseite der Kornhausbibliotheken nicht mehr wegzudenken. Sie hat sich zu einem wichtigen Bestandteil von digitaler Informationsvermittlung entwickelt.

Nun freuen wir uns natürlich über viele Plaudereien mit Kornelia!

Christine Eggenberg

Direktorin Kornhausbibliotheken Bern

Résumé

Français

Derrière la souriante Kornelia qui apparaît sur le site web kornhausbibliotheken.ch se cache depuis deux ans une collaboratrice virtuelle ou une assitante web des bibliothèques régionales et municipales de Berne, c'est-à-dire la Kornhausbibliothek. Afin d'améliorer le contact avec les clients et de décharger les canaux de communication comme le téléphone ou le courriel, la Kornhausbibliothek a lancé en 2009 le projet «Kornelia». Kornelia est un Chatterbot, un agent informationnel, qui tente de dialoguer sur une page Internet. La communication par chat est devenue chose courante, aussi bien dans la vie professionnelle et la communication scientifique que dans la vie privée. En introduisant ce moyen de communication en été 2009, la Kornhausbibliothek devenait la première bibliothèque publique de Suisse à offrir ce service.