

Virtuelle Auskunftsdienste sind im Kommen!

Einleitung

Bibliothekarische Dienstleistungen werden mittlerweile wie selbstverständlich auch außerhalb der Bibliotheken am Wissenschafts Arbeitsplatz, von zu Hause, im Fernstudium, oder gar mobil, oft auch jenseits der Öffnungszeiten der Einrichtungen, genutzt. Dadurch entstehen neue Informations- und Beratungsbedürfnisse, denen mit entsprechenden Angeboten, sog. Virtual Reference Services oder Virtuellen Auskunftsdiensten begegnet werden kann. Tausende Bibliotheken weltweit haben sich daher in den letzten Jahren entschlossen, zusätzlich zu ihren Informationsschaltern elektronische Auskunftsdienste über Chat, E-Mail oder das Web anzubieten.

Im deutschsprachigen Raum ist dieser Bedarf erkannt und vom Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ)¹ aufgegriffen worden. In enger Kooperation mit der Arbeitsgruppe „Virtuelle Auskunft im SWB“² wurde der maßgeschneiderte E-Mail-Anfrage- und Weiterleitungsdienst InfoDesk entwickelt.³ Mit der Universitätsbibliothek Konstanz, der Bibliothek der HTWG Konstanz, sowie der Saarländischen Universitäts- und Landesbibliothek startete InfoDesk im März 2006 in den Regelbetrieb.

Nach einer kurzen Beschreibung der Grundfunktionen von Virtuellen Auskunftsdiensten wird im Folgenden dargelegt, mit welcher Technologie InfoDesk arbeitet, wie der Geschäftsgang im Alltag des Auskunftsbibliothekars aussieht und welche besonderen Features InfoDesk auszeichnen. Im Anschluss daran wird beschrieben, wie eine Bibliothek, die sich für InfoDesk interessiert, das System testen und auf ihre jeweiligen Organisationserfordernisse anpassen kann. Erste Erfahrungen aus dem Regelbetrieb werden vorgestellt. Am Ende wird ein Ausblick auf die anstehenden Nutzungsausweitungen gegeben, sowie das partizipative Entwicklungsmodell beschrieben, das den Bibliotheken erlaubt, die technische Weiterentwicklung maßgeblich zu beeinflussen.

¹ Das BSZ ist eine Infrastruktureinrichtung für Wissenschaftliche Bibliotheken mit einem breiten Dienstleistungsspektrum. Kernaufgabe ist der Betrieb des Online-Katalogs des Südwestdeutschen Bibliotheksverbundes Baden-Württemberg, Saarland, Sachsen (vgl. <http://www2.bsz-bw.de>)

² Teilnehmer der AG Virtuelle Auskunft waren in der Pilotphase im Jahr 2005 die Universitätsbibliotheken Konstanz, Mannheim, Heidelberg, Stuttgart, Freiburg und die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden. Mittlerweile hat sich der Kreis erweitert, so dass Bayerische Universitätsbibliotheken (Bamberg, Regensburg, Würzburg) ebenso teilnehmen, wie Vertreter der Deutschen Internetbibliothek.

³ Im Jahr 2004 führte das BSZ für die Arbeitsgruppe „Virtuelle Auskunft im SWB“ eine dreimonatige Vorstudie durch, die eine Bedarfsanalyse und eine Marktstudie zu bereits bestehenden Angeboten für kommerzielle und nichtkommerzielle Auskunfts-Software beinhaltete. Die AG empfahl aufgrund der Ergebnisse eine Eigenentwicklung auf der Basis von Open Source Software. Im April 2005 wurde ein erster Prototyp von InfoDesk vorgestellt, der dann schrittweise mit zahlreichen Anpassungen, Erweiterungen und Detailverbesserungen versehen wurde. Mehr Hintergrundinformationen finden sich auf der Projekt-Homepage: <http://www2.bsz-bw.de/cms/entwickl/virtausk/index.html>

Grundfunktionen einer Virtuellen Auskunft

Bei virtuellen Auskunftsdiensten geht es um die elektronische Vermittlung von Informationskompetenz, Entgegennahme von Kritik und Anregungen, Bearbeitung von Anschaffungsvorschlägen, technische Hilfestellung, Lösung von Zugangsproblemen zu Informationssystemen und um die rasche Beantwortung von Fragen rund um die Literaturbeschaffung.

Anders als bei der Bearbeitung mit herkömmlichen E-Mail Clients, werden bei Virtuellen Auskunftsdiensten Fragen in einem Netzwerk kooperierender Einrichtungen bearbeitet. Über die Organisationsgrenzen der einzelnen Bibliotheken oder Teilbibliotheken hinaus können Fragen weitergeleitet, beantwortet, archiviert, durchsucht und statistisch ausgewertet werden.

Bei E-Mail- und Weiterleitungsdiensten werden die Fragen in der Regel über Webformulare (vgl. Abb.1) entgegen genommen und in einer Datenbank abgelegt. Dem Kunden wird sodann in einer automatisch erzeugten E-Mail zunächst der Eingang der Frage bestätigt. Kurz darauf sehen Bibliotheksmitarbeiter die neu eingegangene Frage und beantworten diese entweder direkt oder leiten sie an zuständiges Personal weiter. Sobald die Frage abschließend bearbeitet wurde, erhält der Kunde eine – ebenfalls automatisch generierte – zweite E-Mail mit der Antwort.

The image shows a web form titled 'Fragen Sie uns!' (Ask us!) from the 'Bibliothek der Universität Konstanz'. The form is part of a navigation menu that includes 'Home', 'Lokaler Katalog', 'Digitale Bibliothek', 'Serviceangebote', 'Fachinformationen', 'Bibliothek', 'Region', and 'A-Z'. On the left side, there are links for 'Kontakt', 'Suche', and 'Hilfe', along with a 'Katalogsuche:' section containing a search input field and a 'Suchen' button. The main form area is titled 'Fragen Sie uns!' and contains the following elements:

- A heading: 'Fragen Sie uns!' followed by the text: 'Geben Sie hier Ihre Fragen inhaltlicher oder formaler Art ein - rund um die Uhr! BibliotheksmitarbeiterInnen werden Ihnen baldmöglichst antworten.'
- A section titled 'Frage an die Virtuelle Auskunft' containing:
 - A large text input field labeled '* Frage'.
 - A dropdown menu labeled 'Fach' with the text 'Bitte wählen...'.
 - A dropdown menu labeled 'Formale Zuordnung' with the text 'Bitte wählen...'.
- A section titled 'Kontakt' containing:
 - An input field labeled '* EMail'.
 - An input field labeled '* Name'.
- A note: '(* kennzeichnet Pflichtfelder)'.
- Two buttons at the bottom: 'Abschicken!' and 'Anhänge hochladen'.

Abb.1: Anfrageformular von InfoDesk bei der Bibliothek der Universität Konstanz

In Ergänzung zu dieser Bearbeitungsfunktionalität stehen Virtuellen Auskunftssystemen diverse Auswertefunktionen zur Verfügung. Auf einen Blick ist ersichtlich, welche Fragen noch nicht abschließend beantwortet wurden, oder welche Person für welche Frage zuständig ist. Zusätzlich können oft Statistiken erstellt oder häufig wiederkehrende Fragen nach redaktioneller Bearbeitung in eine Wissensbasis überführt werden, in der sie wiederum den Kunden zur Verfügung stehen.

Nicht zuletzt wird mit Virtuellen Auskunftsdiensten ähnlich wie bei CRM-Systemen⁴ auch, der Aufbau von langfristigen Kundenbeziehungen angestrebt.

Technologie von InfoDesk

Die o.g. Grundfunktionen einer Virtuellen Auskunft werden auch durch den Email-Anfrage- und Weiterleitungsdienst InfoDesk abgedeckt. InfoDesk basiert auf der Freien Software *Scarab*⁵, die mit einer OpenBSD/Apache-ähnlichen Lizenz verbreitet wird.⁶ InfoDesk unterstützt Mehrsprachigkeit, verschiedene Datenbank-Backends und besitzt eine XML-Schnittstelle für den Daten-Import/-Export. Aufgrund seiner Implementierung in Java beruht InfoDesk auf einer zeitgemäßen, objektorientierten Programmiersprache.⁷ All diese Aspekte gemeinsam bilden eine solide technische Grundlage für zukünftige Erweiterungen bzw. Anpassungen an bibliothekarische und kundenorientierte Erfordernisse.

Im Folgenden werden einige der InfoDesk-Features, wie der modulare Aufbau, das Rollen- und Rechtemodell, die Suchfunktionalität sowie die Statistikfunktionen ausführlicher beschrieben.

Modularer Aufbau

InfoDesk bildet Bibliotheken und Konsortien in Modulhierarchien ab. Ein Konsortium besteht z.B. aus mehreren Bibliotheksmodulen, die wiederum verschiedene Auskunftsmodule und ein Modul für eine lokale Wissensbasis besitzen können. Module können also einem Elternmodul zugeordnet bzw. um Kindmodule erweitert werden. Ein Modul besitzt mindestens einen Container zur Aufbewahrung von Inhalten, verfügt über dazu passende Eingabeformulare und hat eine eigenständige Nutzerverwaltung.

Rollen und Rechte

Jeder Benutzer erhält mit dem Einloggen in die Anwendung für seine Module (z.B. Virtuelle Auskunft oder Wissensbasis) eine Rolle, die vorher vom Administrator zugewiesen wurde. An diese Rollen, beispielsweise die Rolle des „Bibliothekars“ oder des „Redakteurs“, sind Rechte gebunden, mit denen u.a. erlaubt wird, Fragen zu sehen, zu bearbeiten oder zu verschieben, Module nach Fragen zu durchsuchen, Benutzer einzurichten, usw. Mittlerweile wurde auch die Rolle des „LocalAdmins“

⁴ CRM = Customer Relationship Management bzw. Kundenbeziehungsmanagement.

⁵ <http://scarab.tigris.org/>

⁶ Im Gegensatz zu einer kommerziellen Software besteht bei Freier Software die Möglichkeit, das Produkt jederzeit abzuändern, sprich auf die eigenen Bedürfnisse anzupassen oder um neue Features zu erweitern. Dass für Freie Software keine Lizenzkosten pro Auskunftsarbeitsplatz anfallen, ist ein zusätzlicher, nicht unwichtiger Begleiteffekt. Mit *Scarab* konnte auf einem reifen Produkt aufgesetzt werden, das bereits eine Vielzahl der benötigten Grundfunktionen bereithielt. Seine Flexibilität und der gut strukturierte, modulare Aufbau zeichnen *Scarab* gegenüber anderen, vergleichbaren Produkten aus.

⁷ Dies war für die AG Virtuelle Auskunft ein wichtiges Auswahlkriterium.

eingeführt, mit der die Nutzerverwaltung für die Module einer Bibliothek durch lokale Administratoren übernommen werden kann. Zu ihr gehören das Einrichten neuer Nutzeraccounts, die Passwortverwaltung, die Vergabe der Rollen sowie die Pflege der Einträge für das Bibliotheksprofil.

Die Bildschirmoberfläche und die verfügbaren Funktionalitäten variieren je nach Rolle, die dem Nutzer zugewiesen wurde. Für Nicht-Administratoren sind beispielsweise die Optionen zu Benutzer- und Moduleinstellungen nicht sichtbar und das Freischalten eines Artikels in der Wissensbasis ist nur den Redakteuren erlaubt.

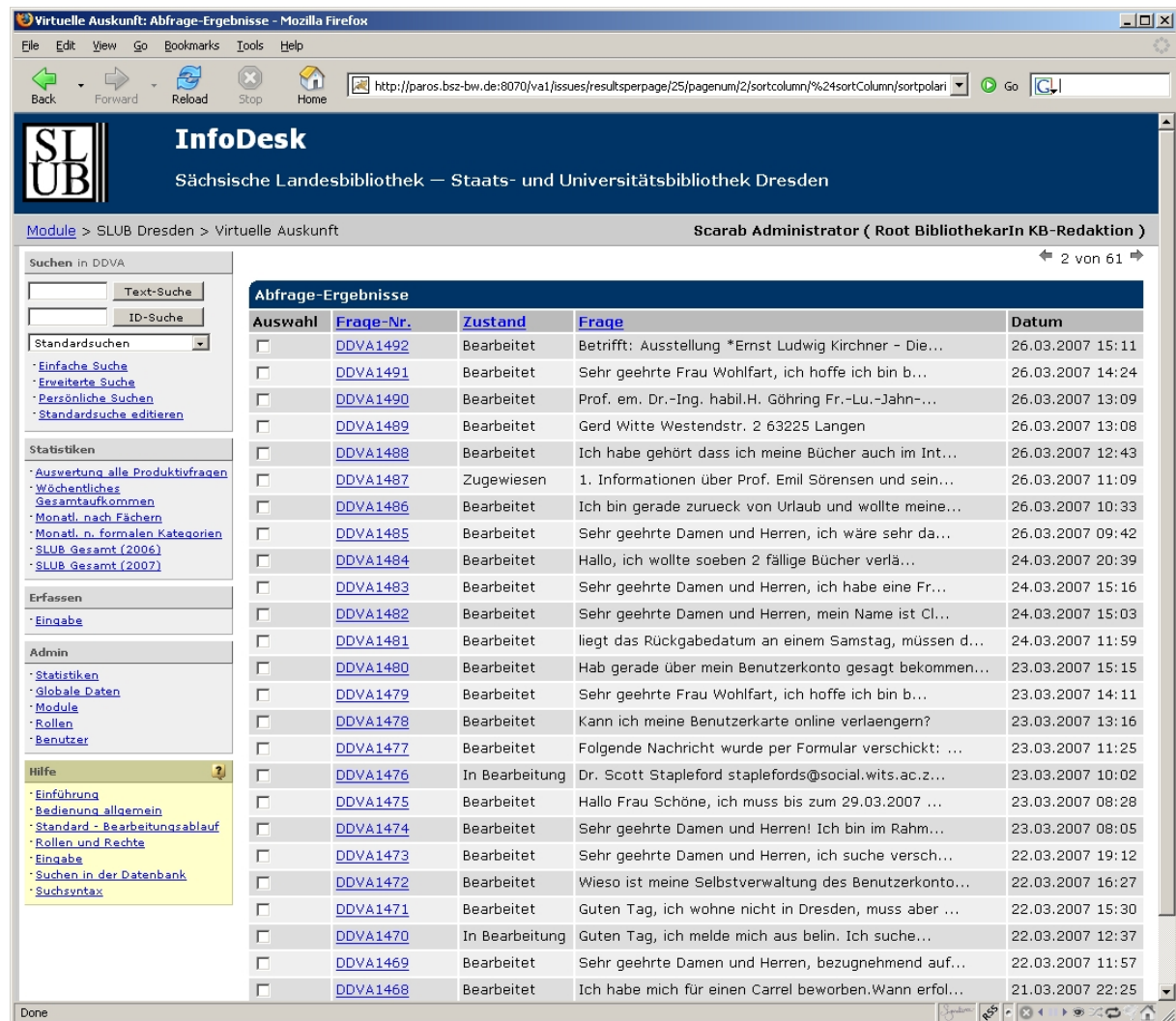


Abb. 2: Bearbeiteransicht von InfoDesk: Liste der bei der SLUB Dresden eingegangenen Fragen in unterschiedlichen Bearbeitungszuständen

Suchfunktionalitäten

Das Information Retrieval ist eine der besonderen Stärken von InfoDesk. Die Recherche eines Auskunftsbibliothekars nach Fragen in den eigenen sowie ggf. in Modulen anderer teilnehmender Bibliotheken wird durch das in InfoDesk integrierte Such- und Indexierungstool Lucene⁸ stark erleichtert. So verfügt die Anwendung neben Boole'schen Operatoren, Phrasensuche, Trunkierung und Maskierung auch

⁸ <http://lucene.apache.org/>

über eine Fuzzy Search⁹. Zum Schnelleinstieg existiert eine Suchbox mit zwei jederzeit sichtbaren Eingabefeldern für die Volltext- und Frage-ID-Suche. Zusätzlich wird eine „Einfache Suche“ und eine bis ins kleinste Detail reichende „Erweiterte Suche“ angeboten. Jeder Bibliothekar hat darüber hinaus die Möglichkeit, individuell benötigte Suchabfragen als „Persönliche Suche“ abzuspeichern (vgl. Abb. 2).

Wie an diesem Beispiel deutlich wird, verfügt InfoDesk über ein breites Spektrum von Interaktionsmöglichkeiten, das es auch Anwendern mit sehr unterschiedlicher Herangehensweise erlaubt, das System effizient zu bedienen.

Statistiken

Es stehen jeder Bibliothek zur Auswertung ihrer Auskunftstätigkeit individuell konfigurierbare Statistiken zur Verfügung. Es kann nach Fächern, formalen Kategorien, Zeit (Tage, Monate, Jahr) und nach Bearbeitern ausgewertet werden. Gruppierungen sind auch möglich, z.B. das Zusammenfassen von Physik, Chemie und Biologie zu einer Gruppe „Naturwissenschaften“, oder verschiedene Bearbeiter zu einer Gruppe „Frühschicht“ usw. Statistiken können zusätzlich zu der Bildschirmausgabe als Excel-Tabelle und auch als Tab-Delimited ausgegeben werden. Sie können einmalig abgefragt oder zur mehrmaligen Ausführung mit Namen und Beschreibung abgespeichert werden.

Der Geschäftsgang „Virtuelle Auskunft“ mit InfoDesk

Generell hängt der Einsatz von Informationstechnologie stets eng mit den organisatorischen Gegebenheiten der nutzenden Einrichtung zusammen. Wie der Geschäftsgang „Virtuelle Auskunft“ mit InfoDesk aussehen soll, stimmen die Bibliotheken in der Einführungsphase mit dem InfoDesk-Team ab (s.u.).

Im Standard-Workflow können neu eingehende Fragen entweder an eine andere Institution weitergeleitet werden, an Personal im eigenen Haus zugewiesen oder gleich selbst bearbeitet werden. Wurde die Frage zugewiesen, ändert sich ihr Zustand von „Neu“ in „Zugewiesen“ und sie erscheint bei der jeweiligen Person in der Liste der „mir zugewiesenen Fragen“. Wird die Frage gerade beantwortet, so stellt sie der Bibliothekar erst auf „In Bearbeitung“ und am Ende auf „Bearbeitet“ (vgl. Abb. 3).

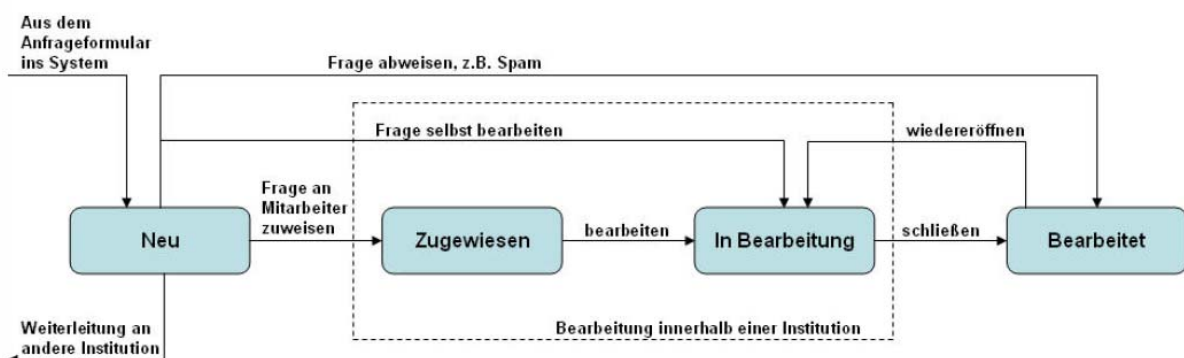


Abb. 3: Standard-Workflow der Anfragebearbeitung

⁹ Unschärfe Suche: Findet auch Begriffe, die dem Suchbegriff ähnlich sind. Als Grundlage hierfür dient der „Levenshtein-Algorithmus“ (vgl. <http://www.levenshtein.de/>).

Viele Funktionen lassen sich schon im Standard-Workflow über verschiedene Wege erreichen. Zudem wird es auch nicht nur *den* einen Geschäftsgang für die Bearbeitung von Fragen in InfoDesk geben. Der Workflow ist innerhalb von InfoDesk nicht fest vorgeschrieben sondern kann durchaus für jedes einzelne Modul abgewandelt und erweitert¹⁰ werden. Er wird zusammen mit allen anderen modulspezifischen Einstellungen über eine ausdifferenzierte Administrationsoberfläche konfiguriert.

Flexible Konfiguration

An InfoDesk interessierte Bibliotheken erhalten jederzeit die kostenlose Möglichkeit, die Anwendung auf einem Demonstrationsrechner zu testen. Basierend auf Erfahrungen aus dem Regelbetrieb, wird ein Entwurf gemacht, der den Anforderungen der testenden Einrichtung entspricht.

Typischerweise tauchen insbesondere in der Phase der Erstkonfiguration und des Testbetriebs einer neuen Teilnehmerbibliothek einrichtungsspezifische Wünsche auf, die in aller Regel umgehend erfüllt werden können. Diese Wünsche beziehen sich z.B. auf die für jede Einrichtung frei definierbaren Eingabefelder und deren Beschriftungen, die Kategorien für die inhaltliche Erschließung, die Textbausteine der E-Mails oder das Logo der Einrichtung, etc.

Eine herausragende Eigenschaft von InfoDesk ist das dynamische Verwalten sämtlicher Feldzusammenstellungen der Module sowie die Verwendung von Kategorieneditoren. Umkonfigurationen der Felder eines Moduls führen zu sofortigen, automatischen Anpassungen an vielen Stellen im Programm (Such-, Eingabe-, Statistikformulare, etc.), ohne dass weitere Eingriffe erforderlich wären. Dadurch lassen sich viele, selbst umfangreiche Änderungswünsche der Bibliotheken schnell und ohne Programmieraufwand oder Unterbrechung des laufenden Betriebs erfüllen.

Auf die gleiche Art und Weise werden auch die sich z.T. sehr stark unterscheidenden Anfrageformulare der Bibliotheken ohne Aufwand über die InfoDesk-Administrationsoberfläche zusammengestellt und über das Einfügen von einer Zeile HTML-Code auf der betreffenden Homepage der Bibliothek eingebundet – diese Art der Anbindung erleichtert auch spätere dynamische Anpassungen bei den Formularfeldern und hat sich bewährt.

Wenn dann nach der Testphase von der Bibliothek ein Übergang in den Regelbetrieb gewünscht wird, braucht das Eingabeformular nur noch für die Bibliothekskunden frei geschaltet zu werden.

Erfahrungen aus dem Regelbetrieb

Aus der einjährigen Regelbetriebserfahrung von InfoDesk kann ein sehr positives Fazit gezogen werden: Ungeachtet der laufend stattfindenden Anpassungen und Erweiterungen der Software wurde ein beinahe 100% unterbrechungsfreier Betrieb

¹⁰ Eine aktuelle Erweiterung besteht in der Implementierung einer Rückantwortfunktion: Die in Form von E-Mails eintreffenden Rückfragen zu gegebenen Antworten werden wieder in das System importiert und mit einer Referenz auf die ursprüngliche Frage versehen. Dieses Feature wird sich nahtlos in den jeweiligen Workflow einfügen.

gewährleistet.¹¹ Die Antworten kommen in aller Regel schnell – oft innerhalb weniger Stunden – und sind ebenso wie die Anfragen von einer erfreulich hohen Qualität. Bislang hatte der InfoDesk-Dienst auch unter keinerlei Spam zu leiden.

Die Anfragen beziehen sich nicht selten auf Spezialfälle, die nicht mit den üblichen FAQs der Bibliotheken abgedeckt werden können, was eine schöne Bestätigung für den Bedarf nach einem solchen Dienstleistungsangebot ist.

Die Zahl der eingehenden Fragen variiert stark in Abhängigkeit von der Größe der betreffenden Bibliothek und der Art der Präsentation des Dienstes auf der jeweiligen Homepage. Wird ein prominent platzierter Button „Fragen Sie uns“ auf zahlreichen Seiten des Webauftritts eingebildet, ist mit sehr viel mehr Anfragen zu rechnen, als wenn der Zugang zum Frageformular nur einmal in einer untergeordneten Seite auftaucht. Die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden verzeichnete von Beginn an über 40 Fragen pro Woche, mit leicht zunehmender Tendenz. Der Schwerpunkt der eingehenden Fragen lag hier, wie bei anderen Bibliotheken auch, eindeutig bei formalen Fragen (z.B. zu den Themen Bibliotheksbenutzung und Literaturbeschaffung).

Nutzungsausweitung und Deutsche Internetbibliothek

Der kontinuierliche Ausbau der Anzahl der nutzenden Einrichtungen ist ein wichtiges Projektziel. Zwölf wissenschaftliche Bibliotheken setzen InfoDesk derzeit im Regelbetrieb ein. Bundesweit haben sich zahlreiche weitere Bibliotheken für InfoDesk interessiert und evaluieren den Dienst mit Testaccounts.

Mitte 2007 ist u.a. auch die Migration der Deutschen Internetbibliothek¹² auf die InfoDesk-Plattform geplant. Die Deutsche Internetbibliothek betreibt einen E-Mail-Auskunftsdienst für inhaltliche Fragen sowie eine kooperativ gepflegte Linkdatenbank in einem Netzwerk von z.Zt. 94 öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken. Die Integration öffentlicher und wissenschaftlicher Bibliotheken, mit zum Teil sehr unterschiedlichen Geschäftsgängen, ist, wie oben gezeigt wurde, in InfoDesk einfach zu realisieren.

Partizipatives Entwicklungsmodell

Die Entwicklermannschaft wurde mittlerweile vergrößert wodurch in Zukunft die von den Bibliotheken geäußerten Featurewünsche schneller erfüllt werden können. Die geplante Schnittstelle zur verteilten Authentifizierung per Shibboleth¹³ soll noch innerhalb des laufenden Jahres implementiert werden.

Das Team des BSZ stützt sich bei Weiterentwicklungen besonders auf die Erfahrungen und Vorschläge der Pilotbibliotheken, die seit Projektbeginn am Konzept des Dienstes und an der Optimierung von Funktionalität und Usability der Anwendung mitgearbeitet haben. Auf den zweimal jährlich statt findenden Treffen der AG Virtuelle Auskunft findet ein Erfahrungsaustausch statt, werden Verbesserungsvorschläge gesammelt und gemeinsam priorisiert. Dieses Feedback der Anwender wird im Projekt als integraler Bestandteil einer partizipativen Softwareentwicklung gesehen.

¹¹ Einzige Ausnahme: Nach dem europaweiten Stromausfall Anfang November 2006 war auch InfoDesk für mehrere Stunden nicht zu erreichen.

¹² <http://deutscheinternetbibliothek.de>

¹³ <http://aar.vascoda.de/>

Fazit

Schon jetzt stellt sich InfoDesk jedoch als praktisches, stabiles und flexibles Tool heraus. Aufgrund der in enger Absprache mit den Bibliotheken durchgeführten permanenten Verbesserung der Anwendung ist abzusehen, dass der Anwenderkreis weiter wachsen und die Kommunikation mit den Kunden der teilnehmenden Bibliotheken durch einen anwenderfreundlichen Dienst erweitert wird.

Ein Projekt auf der Erfolgsspur!

Konstanz, 30.4.2007

Herr Winkler (Informationswissenschaftler) und Herr Steinberg (Diplom-Bibliothekar) arbeiten beim Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg im Projekt InfoDesk.