

Jan Steinberg, Stefan Winkler

Wissen wächst aus Information – Virtuelle Auskunft im Lernprozess

Die Beantwortung von Nutzeranfragen gehört zu den Kernaufgaben der Bibliotheken. Der steigende Informationsbedarf in Forschung, Wissenschaft und Bildung führt zu einer wachsenden Bedeutung dieser Dienstleistung. Viele Bibliotheken haben sich deswegen weltweit in den letzten Jahren entschlossen, Digital Reference Services (Auskunft per Mail, Chat oder über das Internet) anzubieten.

Praxis ohne Digital Reference Services

Die Notwendigkeit eines Auskunftssystems stellt sich eingängig dar: Zahlreiche Fragen und Mitteilungen von Benutzern erreichen die Bibliothek täglich. Viele Benutzer entnehmen E-Mail-Adressen den Informationen im Internet und gedruckten Informationsbroschüren der Bibliothek. Sie versenden E-Mails direkt an die Bibliothek allgemein, an eine spezielle Abteilung oder einen bestimmten Bibliotheksmitarbeiter. Die eingegangenen Anfragen werden von dem angesprochenen Mitarbeiter bearbeitet und nur im Einzelfall an die zuständige Abteilung weitergeleitet. Eine generelle Verwaltung und Archivierung der Anfragen und Antworten erfolgt nicht. Daher kann es passieren, dass ähnlich lautende Anfragen isoliert von verschiedenen Mitarbeitern beantwortet werden, ohne dass sie gegenseitig von den Vorgängen Kenntnis haben. Doppelarbeit wird eher unterstützt als vermieden. Durch den nicht vorhandenen Workflow bleiben Zuständigkeiten ungeklärt. Die Nachnutzung von bereits in der Vergangenheit getätigten Auskunftsleistungen ist nicht möglich. Eine Evaluation der Qualität der erbrachten Auskunftsdienstleistung ist nicht möglich.

Digital Reference Services

Basisfunktion und primäre Zielsetzung eines digitalen Auskunftsdienstes ist ohne Einschränkung die Möglichkeit zur elektronischen Informationsvermittlung und raschen Beantwortung von Fragen rund um Literatur- und Informationsbeschaffung. Zusätzlich sollen Feedback-Möglichkeiten (für Lob, Kritik und Anregungen) und die Überwindung von Zugangshürden zu Informationen angeboten werden.

Elektronische Auskunftssysteme nehmen Benutzerfragen in der Regel über Webformulare entgegen. Nach Absenden der Anfrage erreicht den Kunden eine automatisch erzeugte Benachrichtigungs-E-Mail, die den 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 zweite E-Mail mit der Antwort.

Digital Reference Services ermöglichen koordiniertes Arbeiten in der Zusammenarbeit mit den Kollegen und den einzelnen Abteilungen der Einrichtung. Auskunftssysteme stellen Funktionalitäten zur Verfügung, um Informationen über die Zuständigkeit und den Bearbeitungsstatus einer Benutzerfrage auf einen Blick zu

erhalten. Statistiken können erstellt oder häufig wiederkehrende Fragen nach redaktioneller Bearbeitung in eine den Kunden zugängliche Wissensbasis (Knowledge Base) überführt werden. Bibliotheks-Benutzer können diese durchsuchen, bevor sie eine Anfrage an die Bibliothek richten. Auskunftsbibliothekare können dort Informationen recherchieren, diese einfach nachnutzen und so den Auskunftsprozess beschleunigen.

Die Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken kann mit Digital Reference Services realisiert werden: fachliche Auskünfte können sogar einrichtungsübergreifend erteilt werden. Über die Organisationsgrenzen der einzelnen Bibliotheken oder Teilbibliotheken hinaus können Fragen weitergeleitet, beantwortet, archiviert, durchsucht und statistisch ausgewertet werden.

InfoDesk

Am Bibliothekartag 2006 tritt das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ) mit seiner Umsetzung eines Digital Reference Services, der *Virtuellen Auskunft im SWB*, in den Produktivbetrieb ein. Die *Virtuelle Auskunft* ging aus den Ergebnissen zahlreicher konzeptioneller Diskussionen und einer Vorstudie (Bedarfanalyse und Marktstudie) aus dem Jahre 2004 hervor.¹ Im September 2006 erhält die Anwendung den Produktstatus und den neuen Namen *InfoDesk*.

Die Teilnehmerbibliotheken im Frühjahr 2007 sind:

- Bibliothek der Universität Konstanz
- Bibliothek der HTWG Konstanz
- Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
- Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek Saarbrücken
- Bibliothek der Medizinischen Abteilung Homburg/Saar der SULB Saarbrücken
- Bibliothek der Universität Bamberg
- Württembergische Landesbibliothek Stuttgart
- Bibliothek der Universität Regensburg
- Bibliothek der Universität Stuttgart
- Bibliothek der Universität Heidelberg
- Bibliothek der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg
- Bibliothek der Universität Chemnitz
- Bibliothek der Technischen Universität Berlin

Die Liste der Interessenten ist lang.

¹ Vorstudie zum Projekt „Virtuelle Auskunft im SWB“: Endbericht. 2005:

http://titan.bsz-bw.de/cms/entwicl/virtausk/VirtuelleAuskunftBerichtVorstudie.pdf/file_view

Universitätsbibliothek

Home | News | Standorte & Zeiten | Kontakt | A-Z | Site | Suchen | ?

Virtuelle Auskunft der UB der TU-Berlin

Wir freuen uns über Ihre Fragen, Anregungen und Kritik und werden Ihnen schnellstmöglich antworten.

Frage an InfoDesk

* Frage

Fach: Allgemeines

Formale Zuordnung: Bibliothek

Kontakt

* E-Mail

* Name

UB-Benutzernummer

Anschaffungsvorschlag? -- [hier klicken!](#) --

TU Berlin

Universitätsbibliothek
Fasanenstr. 88
(im VOLKSWAGEN-Haus)
10623 Berlin

Tel. +49(0)30 314-76101
Fax +49(0)30 314-76105

Öffnungszeiten der Zentralbibliothek:
Mo - Fr 09.00 - 20.00 Uhr
Sa 10.00 - 14.00 Uhr

>> [Öffnungszeiten weiterer Standorte](#)

Webmaster: web-redaktion@ub.tu-berlin.de

Abb.1: Anfrageformular von *InfoDesk* bei der Bibliothek der TU Berlin – Die Einbindung auf der Homepage der Bibliothek geschieht mit Hilfe einer Zeile html-Code. Der Inhalt des Formulars wird auf Konfigurationsebene eingestellt.

Funktionalitäten von *InfoDesk*

Die formulierten grundlegenden Anforderungen an einen Digital Reference Service werden von *InfoDesk* erfüllt. Entwicklungen über diese Anforderungen hinaus werden aus den Notwendigkeiten der Praxis heraus laufend weiter verfolgt; durch die Flexibilität und Skalierbarkeit des unterlegten Systems ist dies gut möglich. *InfoDesk* profitiert vom regelmäßigen Gespräch zwischen der Entwicklungsmannschaft im BSZ und den kooperierenden Bibliotheken im Geschäftsverkehr und den regelmäßigen Anwendertreffen. Dort werden die aus der Praxis abgeleiteten zu entwickelnden Features priorisiert und dann vom Entwicklerteam des BSZ sukzessive in das System eingearbeitet.

Modularer Aufbau

Über einen modular hierarchischen Aufbau erreicht *InfoDesk* eine hohe Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Bibliotheksstrukturen: die Organisation des Auskunftsdienstes in einer Einrichtung mit mehreren Teilbibliotheken, die konsortiale Zusammenarbeit mehrerer Einrichtungen über gemeinsam genutzte Module oder eine zentrale Lösung einer einzigen Informationsabteilung für ein Haus, die alle Anfragen bearbeitet, ist leicht möglich.

Standardmäßig erhält eine Bibliothek ein Auskunftsmodule (Hier werden die Benutzerfragen bearbeitet bzw. beantwortet.) und eine lokale Wissensbasis (für die

Frage-Antwort-Paare, die einen lokalen Bezug haben), die dann auch von den Benutzern durchsucht werden kann. Zusätzlich erhält sie Zugriff auf die Globale Wissensbasis, auf der alle *InfoDesk*-Bibliotheken beantwortete Anfragen mit übergreifendem Informationsgehalt zur Nachnutzung bereit stellen können.

Der Geschäftsgang „Virtuelle Auskunft“ mit InfoDesk

InfoDesk ist mit einem flexiblen, aber trotzdem klar definierten Workflow mit definierten Bearbeitungszuständen der Frage ausgestattet. Es kann hervorragend auf die organisatorischen Gegebenheiten der nutzenden Einrichtung eingehen. Im Standard-Workflow können neu eingehende Benutzerfragen entweder sofort selbst beantwortet, an Personal im eigenen Haus zugewiesen oder an eine andere Institution weitergeleitet werden. Wird die Frage zugewiesen, ändert sich ihr Zustand von „Neu“ in „Zugewiesen“. Wird die Frage sofort beantwortet, stellt sie der Bibliothekar erst auf „In Bearbeitung“ und am Ende auf „Bearbeitet“ (vgl. Abb. 3).

Dieser hier skizzierte Standard-Workflow ist als Beispiel zu verstehen. Es ist durchaus möglich, diesen für jedes einzelne Modul abzuwandeln und/oder zu erweitern². Modulspezifische Konfigurationen wie z.B. die Workflow-Definition werden über eine ausdifferenzierte Administrationsoberfläche eingestellt.

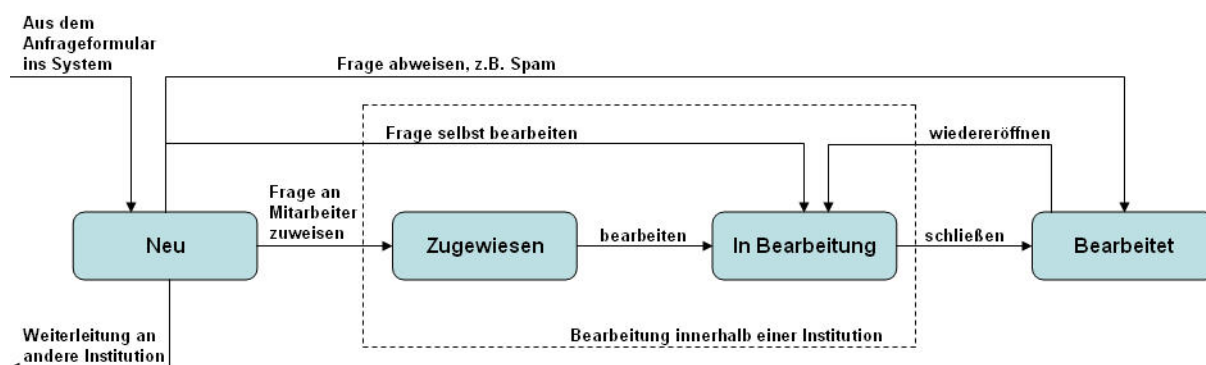


Abb. 3: Standard-Workflow der Anfragebearbeitung

Rechteverwaltungssystem

Für jedes Modul (z.B. Virtuelle Auskunft oder Wissensbasis) erhält der Bearbeiter eine Rolle. Solche Rollen, beispielsweise die Rolle des „Bibliothekars“ oder des „Redakteurs“, sind Bündel von Rechten, anhand derer dem Bearbeiter u.a. erlaubt wird, Benutzerfragen zu sehen, zu bearbeiten oder zu verschieben, Module nach solchen Fragen zu durchsuchen, Benutzer einzurichten usw.

Eine besondere Rolle ist die des „LocalAdmins“, mit der das Einrichten neuer Nutzer-Accounts, die Passwortverwaltung, die Vergabe der Rollen sowie die Pflege der Einträge für das Bibliotheksprofil durch bibliothekseigene lokale Administratoren übernommen werden kann.

Auch unterscheidet sich die Bildschirmoberfläche je nach Rolle, die dem Nutzer zugewiesen wurde. Für Nicht-Administratoren sind beispielsweise die Optionen zu

² 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.

Benutzer- und Moduleinstellungen nicht sichtbar und das Freischalten eines Eintrags in der Wissensbasis ist nur den Redakteuren erlaubt.

Suchfunktionalitäten

Die Nachnutzung von Benutzerfragen (und ihren Antworten) in *InfoDesk* wird durch eine leistungsstarke Suche unterstützt. Das in *InfoDesk* integrierte Such- und Indexierungstool Lucene ermöglicht die Suche in den eigenen sowie in Modulen anderer *InfoDesk*-Bibliotheken. *InfoDesk* ist tolerant gegenüber den unterschiedlichsten Herangehensweisen an die Bedienung des Dienstes.

Zum Schnelleinstieg existiert eine Suchbox mit zwei jederzeit sichtbaren Eingabefeldern für die Volltext- und Frage-ID-Suche³. Zusätzlich werden eine „Einfache Suche“⁴ und eine sehr detaillierte „Erweiterte Suche“⁵ angeboten. Jeder Bibliothekar hat darüber hinaus die Möglichkeit, individuell benötigte Suchabfragen als „Persönliche Suche“ abzuspeichern.

Der Weg einer Einrichtung in den Echtbetrieb

Eine an *InfoDesk* interessierte Bibliothek erhält eine Testeinrichtung auf einem der dafür bestimmten BSZ-Server. Diese Testinstanz wird nach den Wünschen dieser Bibliothek eingerichtet. Diese Wünsche beziehen sich z.B. auf die für jede Einrichtung frei definierbaren Eingabefelder und deren Beschriftungen, die Textbausteine der E-Mails, das Logo der Einrichtung sowie die Nutzerverwaltung etc. Wenn alle Anforderungen zur Zufriedenheit erfüllt sind und die Arbeitsabläufe zwischen den Mitarbeitern und *InfoDesk* abgestimmt und durchgetestet sind, wird *InfoDesk* in den Produktivbetrieb auf den Echtbetriebsservern des BSZ implementiert. Nachträgliche Änderungen an der Konfiguration stellen kein Problem dar und werden auf Anforderung durchgeführt.

³ Benutzerfragen erhalten bei Eingang in *InfoDesk* eine Nummer, nach der gesucht werden kann.

⁴ Übersichtliche Suche über Wörter in Frage oder Antwort sowie nach Kategorien

⁵ Suche nach einer großen Anzahl von Ausprägungen des Frage-/Antwort-Paares

The screenshot shows the InfoDesk interface for the Sächsische Landesbibliothek — Staats- und Universitätsbibliothek Dresden. The main content area displays a question and answer for question number DDVA1939. The question, dated 13.06.2007 11:25, asks about renewing books. The answer, dated 13.06.2007 11:34, explains that renewals can be done via phone or email, and provides contact information for Frau Inb at SLUB / Ausleihe.

InfoDesk
Sächsische Landesbibliothek — Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

Module > SLUB Dresden > Virtuelle Auskunft > DDVA1939 Scarab Administrator (Root BibliothekarIn KB-Redaktion)

Suchen in DDVA: Text-Suche, ID-Suche, Standardsuchen, Persönliche Suchen, Standardsuche editieren

Statistiken: Auswertung alle Produktivfragen, Wöchentliches Gesamtaufkommen, Monatlich nach Fächern, Monatlich nach formalen Kategorien, SLUB Gesamt (2006), SLUB Gesamt (2007)

Erfassen: Eingabe

Admin: Statistiken, Globale Daten, Module, Rollen, Benutzer

Hilfe: Einführung, Bedienung allgemein, Standard-Bearbeitungsablauf, Rollen und Rechte, Eingabe, Suchen in der Datenbank, Suchsyntax

Frage/Antwort | 1 Zuweisungen | 0 Kommentare/Bezüge | Anhänge | Historie | Alles in einem Fenster

Frage-Nr. DDVA1939
Erstellung: Herr Mustermann (Muster@mail.net) am 13.06.2007 11:25
letzte Änderung: Auskunft Ortsleihe 13.06.2007 11:34

Frage an die Virtuelle Auskunft

* Frage: Hallo! Ich möchte gern meine Bücher verlängern, aber ich kann mich irgendwie nicht anmelden. Kann ich die Bücher auch telefonisch verlängern? Wenn ja, unter welcher Nummer?

Fach: Sonstiges

Formale Kategorien: Ausleihe, Benutzerkonto

Bearbeitung

Antwort: Sehr geehrter Herr Mustermann,
Sie können die Leihfrist, sofern Sie keinen Zugriff auf Ihre Benutzerdienste haben, auch telefonisch (tel: 4677 420) oder per Email verlängern.
Die Leihfrist wurde bis zum 11. Juli 2007 verlängert.
Um Ihr Konto wieder freizuschalten legen Sie Bitte bei Ihrem nächsten Bibliotheksbesuch Ihren Personalausweis vor, damit wir Ihr Kennwort auf Ihr Geburtsdatum zurücksetzen können. Sie müssten es dann bis 24.00 Uhr am gleichen Tag ändern.
Mit freundlichen Grüßen
Frau Inb
SLUB / Ausleihe

Zustand: In Bearbeitung, Bearbeitet

Zwischenspeichern

© 2001-2005 CollabNet | Scarab 1.0-a20-200609281004 Abmelden

Abb. 2: Detailansicht einer Benutzerfrage in *InfoDesk* (hier in der SLUB Dresden)

Technologie von InfoDesk

InfoDesk basiert auf der Freien Software *Scarab*⁶ und setzt somit auf ein bereits gereiftes Produkt mit einer großen weltweit verbreiteten Entwickler-Community auf.⁷ *InfoDesk* unterstützt Mehrsprachigkeit, verschiedene Datenbank-Backends und besitzt eine XML-Schnittstelle für den Daten-Import/-Export. Es zeichnet sich durch seine große Flexibilität gegenüber anderen Produkten aus. Aufgrund seiner Implementierung in Java beruht *InfoDesk* auf einer zeitgemäßen, objektorientierten Programmiersprache. Diese Aspekte gemeinsam bilden eine solide technische Grundlage für zukünftige Erweiterungen bzw. Anpassungen an bibliothekarische und kundenorientierte Erfordernisse.

⁶ <http://scarab.tigris.org/>

⁷ Bei Freier Software, im Gegensatz zu einer kommerziellen Software, besteht 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, erwünschter Begleiteffekt.

Erfahrungen

InfoDesk ist nun seit mehr als einem Jahr produktiv. Die Verfügbarkeit des Dienstes war zu nahezu 100% gewährleistet.⁸

Die Antwortzeiten sind kurz – oft innerhalb weniger Stunden – und sind ebenso wie die Anfragen von einer erfreulich hohen Qualität. Befürchtungen, die Bibliothek werde mit unsinnigen Anfragen überschüttet, haben sich in keiner Weise erfüllt. Der Schwerpunkt lag eindeutig bei formalen Fragen (z.B. zu den Themen Bibliotheksbenutzung und Literaturbeschaffung). Sehr oft beziehen sich die Anfragen aber auch auf Spezialfälle, die nicht mit den üblichen FAQs der Bibliotheken abgedeckt werden können, was eine schöne Bestätigung für den Bedarf nach einer solchen Dienstleistung darstellt.

Quantitativ unterscheiden sich die eingehenden Benutzerfragen stark in Abhängigkeit von der Größe der betreffenden Bibliothek und der Art der Präsentation des Dienstes auf der Homepage des Hauses. Wird das Formular prominent und häufig in den Webauftritt der Institution eingebaut, ist mit sehr viel mehr Anfragen zu rechnen, als wenn der Zugang zum Frageformular nur an untergeordneter Stelle auftaucht. Die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden verzeichnete von Beginn an über 40 Fragen pro Woche, mit leicht zunehmender Tendenz. Der Dienst ist von jeder Seite der Bibliothekshomepage zu erreichen – Hilfestellung wird somit an jeder Stelle angeboten, an der Bedarf danach entstehen kann.

Spam, ein Problem unter dem viele Web-Angebote zu leiden haben, trat bisher bei *InfoDesk* nicht auf. Dadurch, dass das BSZ über die Rechte, den Quellcode zu ändern, verfügt, könnte bei Spam-Attacken aber schnell interveniert werden.

Ziele und Ausblick

Derzeit sind 12 wissenschaftliche Bibliotheken im *InfoDesk*-Echtbetrieb. Der Ausbau der Anzahl der nutzenden Einrichtungen ist ein wichtiges Projektziel. Bundesweit interessieren sich zahlreiche weitere Bibliotheken für *InfoDesk* und evaluieren den Dienst mit Testinstanzen. Mitte 2007 ist u.a. auch die Migration der Deutschen Internetbibliothek⁹ 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* realisierbar.

Erfahrungen und Vorschläge der Pilotbibliotheken, die seit Projektbeginn am Konzept und an der Optimierung von Funktionalität, Ergonomie und Usability mitgearbeitet haben, waren und sind ein wichtiger Baustein zum Dienst *InfoDesk*. Das Feedback der Anwender bildet einen integralen Bestandteil einer Partizipativen Softwareentwicklung, die in *InfoDesk* Anwendung findet: Zweimal jährlich finden Treffen der *InfoDesk*-Anwender statt, um Praxiserfahrungen auszutauschen, Verbesserungsvorschläge zu sammeln und diese gemeinsam zeitlich zu priorisieren. Die technische Weiterentwicklung wird so maßgeblich beeinflusst und bleibt nah an

⁸ Einzige Ausnahme: Nach dem europaweiten Stromausfall Anfang November 2006 war auch *InfoDesk* für mehrere Stunden nicht zu erreichen.

⁹ <http://deutscheinternetbibliothek.de>

den Ansprüchen derer, die *InfoDesk* tagtäglich in Benutzung haben und für die diese Dienstleistung angeboten wird.

Fazit

InfoDesk stellt für Bibliotheken ein wichtiges Element zur Verbesserung ihres Services für die Benutzer dar. Eine individuelle unkoordinierte Bearbeitung durch einzelne Mitarbeiter erfüllt nicht den Anspruch auf ein dauerhaft gleich bleibendes hohes Qualitätsniveau. *InfoDesk* ermöglicht eine koordinierte Arbeit in einem kontrollierten Workflow sowie die kooperative Nutzung von Expertenwissen. Die Außenwirkung der Bibliothek kann mit *InfoDesk* maßgeblich verbessert werden. Die Mitarbeiter können auf den gesamten Inhalt der Datenbank mit allen eingegangenen und ausgegangenen Nachrichten zugreifen. Dadurch haben sie einen ständigen Überblick über Qualität und Geschwindigkeit ihrer Arbeit, können aber auch einmal geleistete Arbeit leicht wieder nutzen. Die Offenheit des Systems unterstützt wesentlich die Benutzerorientierung der Bibliothek: Alle Mitarbeiter haben Einblick in die aktuellen Fragen und Wünsche, aber auch in positive wie negative Kritik der Benutzer.

Mit diesem in der deutschen Bibliothekswelt doch recht seltenen, aber hier konsequent durchgehaltenen Modell des Partizipativen Entwickelns wird die Anwendung zudem an den Erfahrungen des Echtbetriebs orientiert und so auch im Sinne der Anwender, gesteuert.

InfoDesk stellt sich als praktisches, stabiles und flexibles Tool heraus, das sich mit jedem Update weiter verbessert. Die positiven Rückmeldungen der Benutzer und der teilnehmenden Bibliotheken zeigen, dass sich *InfoDesk* auf der Erfolgsspur befindet.
Konstanz, 19. Juni 2007

Dipl.-Inf. Wiss. Stefan Winkler und Dipl.-Bibl. Jan Steinberg arbeiten beim Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg im Projekt InfoDesk.