

Lena Dilger

Wie Opacs die Nutzer zum Regal lenken können

Elektronische Leit- und Orientierungssysteme: Vergleich und Analyse aktueller Beispiele

Häufig befasst sich das Personal an der Auskunftstheke mit Fragen nach dem Standort von Büchern und Sachgruppen. Um die Mitarbeiter zu entlasten und den Benutzern eine bessere Orientierung zu ermöglichen, gibt es inzwischen die Möglichkeit, elektronische Leit- und Orientierungssysteme direkt mit dem Opac zu verknüpfen. Lena Dilger hat in ihrer Bachelorarbeit aktuelle Beispiele in wissenschaftlichen und Öffentlichen Bibliotheken untersucht und verglichen. Sie hat die Ergebnisse für BuB zusammengefasst, gibt zahlreiche Tipps für Interessenten, die ein elektronisches Leitsystem einführen möchten und stellt Komplett-Angebote ausgewählter Bibliotheksdienstleistungsfirmen vor.

Elektronische Leit- und Orientierungssysteme funktionieren alle nach einem Prinzip: Der Benutzer recherchiert im Opac. Aus der angezeigten Trefferliste sucht er sich den oder die gewünschten Titel heraus und lässt sie sich in der Detailanzeige auflisten. Hier findet sich auf oder neben der Signatur ein Link. Dieser führt per »Klick« zum Lageplan des Stockwerks, auf welchem sich das Medium befindet. Die entsprechenden Regale sind farblich hervorgehoben. So kann der Benutzer erkennen, wo sich die gesuchte Signatur befindet.

Natürlich unterscheiden sich die jeweiligen Systeme in der Genauigkeit der

Anzeige. Diese reicht von der Markierung einer ganzen Sachgruppe bis hin zur genauen Position des Mediums im Regal. Auf diese Weise wird die Signatur visualisiert und der Benutzer kann sich anhand der Angaben des Lageplans selbst in der Bibliothek orientieren.

Die Voraussetzungen für eine leichte und eigenständige Bedienung sind ein übersichtlicher Lageplan, der wichtige Orientierungspunkte beinhaltet, sowie eine gut erkennbare Markierung des entsprechenden Mediums.

Es ist daher wichtig, qualitativ und informativ sehr hochwertige Pläne und Systeme zu verwenden. ▶

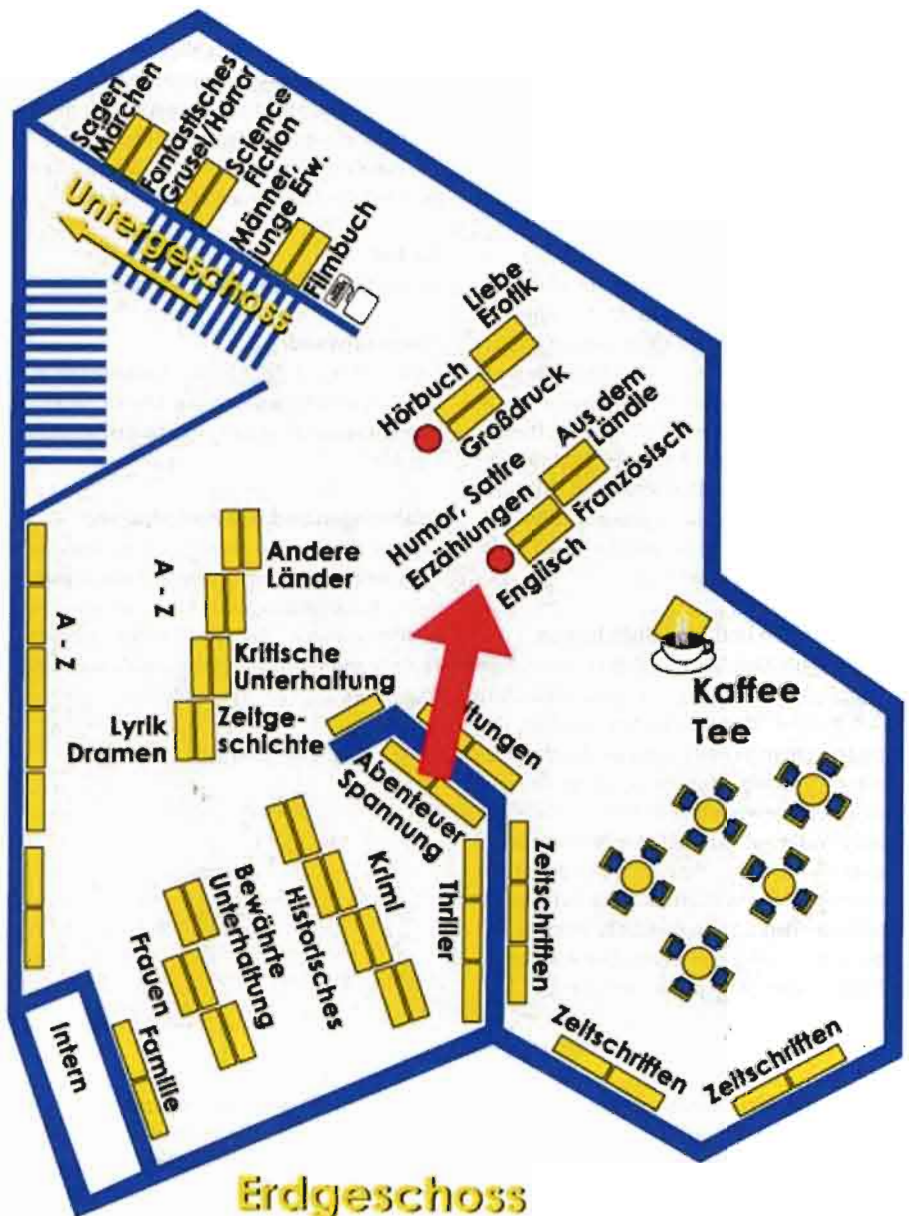


Abbildung 1: Lageplan der Stadtbücherei Waiblingen mit Markierung des gesuchten Bereichs
Grafik: Stadtbücherei Waiblingen

Beispiele aus Öffentlichen Bibliotheken

Stadtbücherei Waiblingen

Einsatzzeit:
Seit circa 2004 im Einsatz

Softwareanbieter:
BiBer

Einbindung der Grafiken:
Eingebunden wurden die Grafiken von der Softwarefirma BiBer.

Grafiken:
Diese wurden von einem Grafiker erstellt.

Kosten:
Kosten für den Grafiker circa 850 Euro. Kosten für das Bibdia-Modul circa 1 500 Euro. Gesamtkosten somit für das gesamte System etwa 2 350 Euro.

Pflegeaufwand:
Dieser ist gering. Bei Veränderungen in der Bibliothek müssen vom Grafiker neue Pläne erstellt werden. Die Grafiken werden von der Bibliothek auf den Opac-Server kopiert und anschließend von der Softwarefirma verknüpft. Alle weiteren notwendigen technischen Schritte werden von der Softwarefirma übernommen. Bei der Einführung war es die Aufgabe der Bibliothek, für die Grafiken zu sorgen und vorzugeben, bei welcher Medienstatistikgruppe welche Grafikdatei angezeigt werden soll.

Erfahrungen und Auskunftsfragen:
In der Bibliothek wurden bisher positive Erfahrungen festgestellt. Die Benutzer äußern sich lobend über das System, und an den Opac-Terminals sind häufig geöffnete Lagepläne zu sehen. Manche Besucher drucken sich die Lagepläne bereits zu Hause aus und bringen sie mit. Ein weiteres Zeichen für die gute Nutzung ist, dass Benutzer die Mitarbeiter auf falsche Pläne, welche durch einen anstehenden Umbau vorerst nicht mehr verbessert wurden, hinweisen. Die Auskunftsfragen haben sich spürbar reduziert.

Stadtbibliothek Reutlingen

Einsatzzeit:
Seit Anfang 2007 im Einsatz

Softwareanbieter:
Bond

Einbindung der Grafiken:
Eingebunden wurden die Grafiken von der Bibliothek selber. Möglich wurde dies durch eine neue Version des Internet-Katalogs der Softwarefirma Bond.

Grafiken:
Diese wurden von der Bibliothek selber erstellt. Grafiken waren bereits vorhanden und mussten im Rahmen der Erstellung nur noch aktualisiert und die entsprechenden Bereiche markiert werden. Für zwei Zweigstellen mussten die Pläne neu erstellt werden.

Kosten:
Kosten für die Grafiken entstanden keine.

Pflegeaufwand:
Dieser ist recht gering. Bei Änderungen in der Aufstellung müssen die Markierungen in den Plänen geändert und neu verknüpft werden.

Erfahrungen und Auskunftsfragen:
Es gibt bisher nur wenige, aber positive Rückmeldungen zum neuen Standortführer. Keine Rückmeldungen werden als positive Rückmeldungen gewertet. Bisher gibt es keine konkreten Zahlen, ob die Auskunftsfragen zurückgegangen sind.

jedoch nicht nur die reinen Signaturen geliefert werden, die viele nicht verstehen. Eine direkte Verbindung von der Signatur im Opac zum entsprechenden Standort erleichtert die Suche und erspart dem Benutzer den Weg zu ausgehängten Lageplänen.

Technik

Einen weiteren Vorteil bietet die zusätzliche Integration der Lagepläne in den Web-Opac. Dadurch wird dem Benutzer ermöglicht, sich bereits zu Hause die entsprechenden Lagepläne mit den markierten Standorten der gesuchten Medien auszudrucken und diese bei seinem Besuch in die Bibliothek mitzubringen.

Generell gibt es zwei Arten der Umsetzung. Entweder die Bibliothek entscheidet sich dafür, das System eigenständig zu verwirklichen oder sie beauftragt externe Unternehmen.

Die eigene Umsetzung des Systems bietet sich an, wenn die dafür notwendigen Möglichkeiten und Kapazitäten vorhanden sind und kein externer Anbieter den Vorstellungen der Bibliothek gerecht wird. In den mir bekannten Beispielen haben sich ausschließlich wissenschaftliche Bibliotheken für eine eigene Umsetzung entschieden. Diese erfordert meistens einen höheren Aufwand und spezielle Programmierungskennnisse. Ein weiteres Problem bei der eigenständigen Umsetzung ist die Erstellung der Lagepläne.

Für Bibliothekare, welche in diesem Bereich fachfremd sind, ist es häufig nicht möglich, Pläne zu erstellen, in denen sich die Benutzer später auch zurechtfinden können. Hier wäre die Bearbeitung von vorhandenen Bauplänen hilfreich, wofür sich zum Beispiel die Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin entschieden hat.

Die Stadtbibliothek Reutlingen hingegen verwendete einen Bautool von Photoshop zur Bearbeitung der Pläne. Vorteilhaft hierbei ist, dass solche Systeme oft kostengünstiger zu erstellen sind, wenn bei den Programmen sogenannte Freeware verwendet wird.

Externe Anbieter

Entscheidet sich die Bibliothek für einen externen Anbieter, kann zwischen Grafikern, Softwareanbietern und Anbietern, die ein komplettes Paket liefern, unterschieden werden. Liegen bereits Pläne in elektronischer Form vor, kann beim eigenen Softwareanbieter angefragt werden, ob eine Integration in den jeweiligen Opac möglich ist.

Besteht diese Möglichkeit, sind aber keine Pläne vorhanden, sollte ein Grafiker mit der Erstellung beauftragt werden. Dieser kann die entsprechenden Grundrisse so bearbeiten, dass sie übersichtlich und einfach zu verstehen sind. Die Kosten für einen Grafiker lagen in den mir bekannten Beispielen zwischen 400 Euro und 2 000 Euro. Es sollten in jedem Fall die Kosten

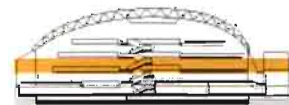
Signatur eingeben

Pf 2222

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten

Bestand auswählen
Germanistik alt

suchen



Signatur Pf 2222
Bestand Germanistik alt

Ebenen mit Bestand
Germanistik alt

Ebene 1

Alternative Bestände

- AVL alt:[AVL]
- Klassische Philologie alt [KLA]
- Lateinamerika alt [LAI]
- Romanistik alt [ROMA]
- Slawistik alt [SLA]

• Online-Katalog öffnen

• Philologische Bibliothek

Ebene 1

[3D Ansicht][Grundrissansicht][Textansicht]

Servicebereich auswählen

Servicebereich zeigen



Abbildung 3: Lageplan der Philologischen Bibliothek der Freien Universität Berlin mit Markierung des gesuchten Bereichs, 3-D-Ansicht
Grafik: Philologische Bibliothek FU Berlin

für spätere Änderungen berücksichtigt werden.

Eine günstigere Variante bietet die Beauftragung zur Erstellung der Grafiken durch das Planungsamt der Stadt. Hierfür entschied sich die Stadtbücherei Nürtingen. Diese Art der Umsetzung kann zwar kostenlos durchgeführt werden, bedeutet jedoch Mehrarbeit für die Kollegen im Planungsamt. Dies kann wiederum dazu führen, dass sich Änderungswünsche verzögern. Optisch ansprechender sind die Pläne eines Grafikers oder auch des Planungsamtes, da sie auch sehr viel professioneller wirken.

Je größer die Bibliothek ist, desto schwerer ist es natürlich auch, übersichtliche Pläne zu gestalten. Für die Orientierung ist es leichter, wenn in den Lageplänen die einzelnen Regale eingezeichnet sind und die Bibliothek nicht nur in Bereiche gegliedert ist. Die Regale fördern das räumliche Vorstellungsvermögen und erleichtern somit auch die Orientierung vor Ort.

Auffällig ist, sowohl bei den Systemen wissenschaftlicher, als auch bei denen öffentlicher Bibliotheken, dass viele von ihnen bei den Plänen mit Farbleitsystemen arbeiten. Bei herkömmlichen Leit- und Orientierungssystemen mit Schildern kann eine solche Art der Umsetzung sehr unübersichtlich und verwirrend wirken. Bei der elektronischen Variante jedoch wird es häufig auf die unterschiedlichen Sachgruppen, Fachbereiche oder Zielgruppen angewendet.

Ist dem Benutzer einmal bewusst, dass beispielsweise für seine Zielgruppe die Regale in dieser Farbe markiert sind, hat

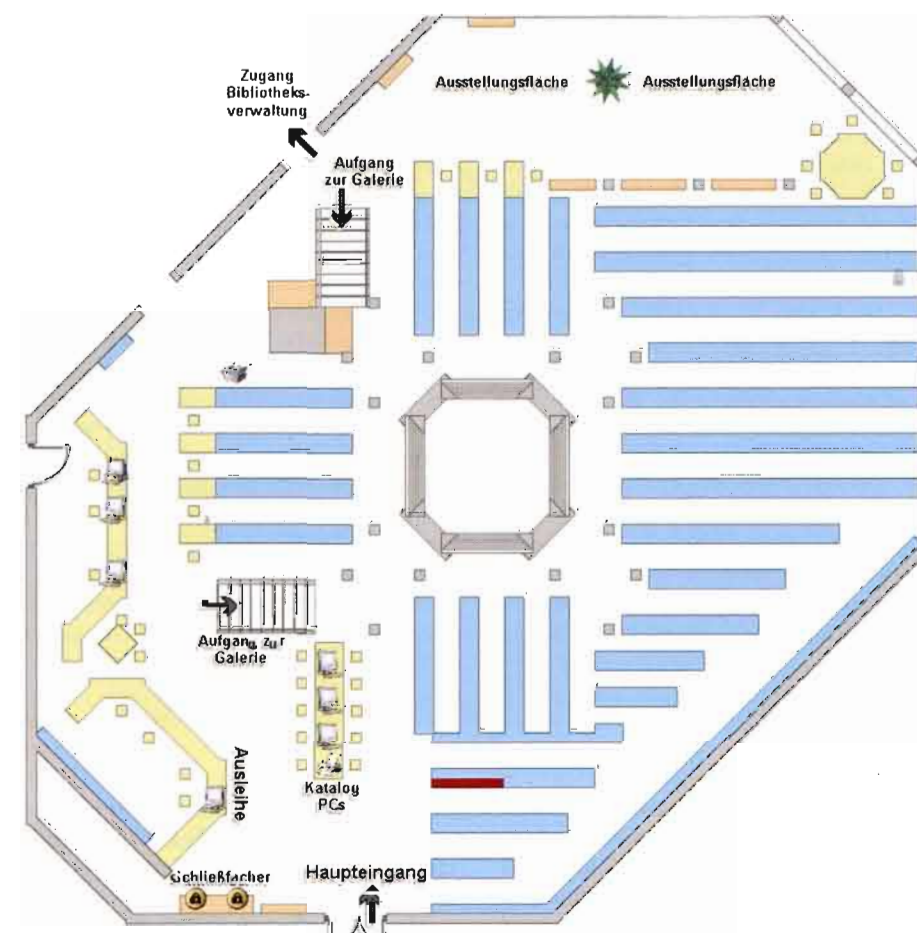


Abbildung 2: Lageplan der Universitätsbibliothek der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg mit Markierung des gesuchten Bereichs
Grafik: Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

Ausgewählte Firmen-Angebote

LIB-IT GmbH, ekz und ARiSo

Mit LIB-IT als Kooperationspartner und der ekz als Vertriebspartner bietet ARiSo das Produkt BIBMAP an. BIBMAP ist eine Software zur Standortanzeige von Medien oder anderen Suchbegriffen in Bibliotheken. Die Kosten für BIBMAP liegen je nach Medieneinheiten zwischen 900 Euro und 3250 Euro. Integrierbar ist dieses Produkt in jeden webbasierten Opac.

Der Aufwand für die Bibliothek hängt von der gewünschten Genauigkeit der Standortanzeige ab. Ihre Aufgaben beinhalten die Erfassung der Grundrisse und der Standorte sowie die Erweiterung des Opacs um einen entsprechenden Link. Kostenpflichtig können die Grundrisse von ARiSo erstellt werden.

Als Entscheidungshilfe kann die Bibliothek eine befristete Vollversion von BIBMAP anfordern. Entscheidet sie sich für BIBMAP, erhält sie eine unbefristet gültige Lizenzdatei. Die Mitarbeiter benötigen keine besonderen Kenntnisse.

arTec visual solutions

Die arTec GmbH hat ihren Sitz in Berlin. Sie versteht sich als Full-Service-Unternehmen für dreidimensionale und visuelle Anwendungen, das interaktive 3D-Lösungen für die verschiedensten Technologieplattformen entwickelt. »v : scout« bietet Grafiken, welche die verschiedenen Ebenen und Etagen visualisieren. Zusätzlich kann der Benutzer zwischen einer zwei- oder dreidimensionalen Ansicht wählen. Das System erkennt den Standort des Benutzers und kann ihn so direkt von seinem jetzigen Standpunkt zum gesuchten Objekt führen.

Die Kosten für »v : scout« hängen von den Wünschen der Bibliothek ab. Es ist in jeden Opac integrierbar. Die Bibliothek gibt die Medienaufstellung über die vorhandene Verwaltungsoberfläche ein. arTec erbringt die weiteren Leistungen.

Der Ablauf nach dem Kauf von »v : scout« beginnt mit einem kundenspezifischen Angebot. Abschließend folgt eine Mitarbeiterschulung, die ausreicht, um das System zu pflegen. Der Zeitraum bis zum Einsatz beläuft sich je nach Aufwand auf ein bis drei Monate.

BOND Bibliothekssysteme GmbH & Co. KG

Die Firma BOND Bibliothekssysteme GmbH & Co. KG bietet die Bibliothekssoftware BIBLIOTHECA2000 und die webbasierte Variante BIBLIOTHECA.net an. In den Web-OPAC von BIBLIOTHECA2000 lassen sich Grundrissgrafiken mit Standortanzeige direkt einbinden. In seinem OPAC-Suchergebnis klickt der Benutzer auf »Standort«. Dann wird die passende Grafik mit dem Standort des gesuchten Mediums angezeigt. Für die Standortanzeige entstehen softwareseitig keine weiteren Kosten.

Der Aufwand für die Bibliothek hängt von ihrer Größe und der gewünschten Detailliertheit ab. Die Aufgabe der Bibliothek ist es, die Grundrisse mit der Angabe der Standorte als Bilddateien zu erstellen und diese jeweils auf HTML-Seiten einzubinden. Die Implementierung ins System kann nach Anleitung im Allgemeinen von der Bibliothek selbst vorgenommen werden.

Der Zeitraum bis zum Einsatz hängt hauptsächlich von der Erstellungszeit für die Grafiken ab. Die Grafiken (Grundrisse mit den jeweiligen Standorten) müssen als webtaugliche Bilddateien (jpg) erstellt und in HTML-Seiten eingebunden werden. Ansonsten werden keine besonderen Kenntnisse benötigt.

BiBer Bibliotheksberatung, Bibliothekssoftware, Bibliothekssysteme

BiBer ist ein Software- und Beratungsunternehmen, welches das Bibliothekssystem BIBDIA vertreibt. BiBer bietet ein Modul für den Opac, in welches Grafiken eingebunden werden können, an.

Die Kosten für dieses Modul belaufen sich auf circa 1500 Euro. Es lässt sich in jeden BIBDIA-Opac integrieren. Die Bibliothek sollte nur die Grafiken beschaffen. Die Erstellung der Grafiken kann jedoch auch durch BiBer erfolgen. Diese werden anschließend ebenfalls von der Firma eingebunden.

Der Zeitraum bis zum Einsatz hängt von der Bereitstellung der Grafiken ab, beträgt jedoch circa vier Wochen. Die Kenntnisse zur Erfassung von Medien in BIBDIA reichen zur Pflege des Moduls aus.

hier nur diejenigen Anbieter, die Rückmeldung gaben.

Bei der Firma BiBer betragen die Kosten für das entsprechende Modul für den Opac, mit dem sich Grafiken einbinden lassen, zwischen 1500 Euro und 1700 Euro bei den mir bekannten Beispielen.

Ist eine Einbindung durch den Softwareanbieter nicht möglich, kann ein Anbieter gewählt werden, welcher das ganze Paket, also Grafikerstellung und Einbindung unabhängig von der Software bietet.

Dazu sind mir zwei verschiedene Möglichkeiten bekannt. Zum einen ist hier die Firma arTec in Berlin mit ihrem Produkt »v : scout« zu nennen. Für diese entschied sich die Universitätsbibliothek der Freien Universität Berlin. Vorteilhaft erscheinen bei dieser Wahl die Extras, wie die genaue Weganzeige vom derzeitigen Standort zum entsprechenden Regal oder 3-D-Ansichten.

Die Kosten für ein solches professionelles System sind deutlich höher als die reine Umsetzung bei einem Grafiker. Diese Systeme eignen sich sehr gut für große, unübersichtliche oder aus mehreren Fachbereichen bestehende Bibliotheken. Die Grafiken werden mithilfe von Links von der Bibliothek selbst eingebunden.

Die andere Möglichkeit bietet sich in der Firma ARiSo mit ihrem Produkt BIBMAP. Hier können mithilfe eines speziellen Zeichenprogramms die Grafiken selbst erstellt werden.

Für dieses Produkt entschied sich die Universitätsbibliothek der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg. Die Grafiken lassen sich wieder einfach mithilfe von Links in den Opac einbinden. Auch dieses Programm ist weitgehend Software unabhängig. Beide Systeme lassen sich ohne Probleme von den Bibliotheksmitarbeitern pflegen und erstellen.

Ob man sich nun für eine externe oder eine interne Lösung entscheidet, wichtig ist es, sich vorher Gedanken über die Standortanzeigen zu machen. Welche Signaturen und Medien sollen beispielsweise am Ende gemeinsam angezeigt werden? Dabei muss auch überlegt werden, ob man bei einer Suche die gesamte Sachgruppe erscheinen lassen möchte oder diese aufteilt.

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt ist die Einbeziehung anderer Medienarten, die entweder extra aufgeführt oder mit in die Anzeige der Sachgruppe eingebunden werden können. Im Vorfeld müssen also kleinere oder auch größere Bereiche festgelegt werden, die bei den entsprechenden Ergebnissen angezeigt werden sollen. Für die Benutzer ist es dabei wiederum einfa-

dies einen hohen Wiedererkennungswert und er weiß beim nächsten Mal sofort, um welche Sachgruppe oder Zielgruppe es sich bei dem farblichen Bereich handelt. Mit solchen farblichen Unterscheidungen arbeiten beispielsweise die Stadtbücherei Waiblingen, die Stadtbücherei Würzburg, die Stadtbibliothek Ravensburg, die

Stadtbibliothek Chemnitz und als einzige wissenschaftliche Bibliothek die Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin.

Manche Softwareanbieter bieten ausschließlich die Einbindung der Grafiken an, andere erstellen diese auch gegen zusätzliche Kosten. Berücksichtigt werden

Beispiele aus wissenschaftlichen Bibliotheken

Universitätsbibliothek der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

Einsatzzeit:

Seit Ende 2005 im Einsatz

Softwareanbieter:

OCLC

Einbindung der Grafiken:

Eingebunden wurde das System im Rahmen der Pilotanwendung eines wissenschaftlichen Mitarbeiters.

Grafiken:

Diese stammen von der Firma ARISO, das Produkt heißt BIBMAP.

Kosten:

Diese betragen circa 3 700 Euro

Pflegeaufwand:

Dieser ist gering. Die Bibliothek kann selbst Änderungen einpflegen, wenn sie Regale umstellt.

Erfahrungen und Auskunftsfragen:

Die Erfahrungen sind durchweg positiv, sicher auch, weil das System sehr verständlich ist. Die Auskunftsfragen haben sich spürbar verringert.

Philologische Bibliothek der Freien Universität Berlin

Einsatzzeit:

Seit Mai 2006 im Einsatz

Softwareanbieter:

ExLibris

Einbindung der Grafiken:

Dieses System wurde in Zusammenarbeit mit der Berliner Firma arTec realisiert.

Grafiken:

Das System heißt »v: scout« und ist von der Firma arTec Berlin.

Kosten:

Die Kosten summieren sich auf circa 20 000 Euro. Dies beläuft sich für die Bibliothek auf circa 3 Cent pro Buch.

Pflegeaufwand:

Dieser ist relativ gering. Es wurden mehrere Regale zu Einheiten beziehungsweise Blöcken zusammengefasst, da sich der Bestand ändert. So ist der Pflegeaufwand der zugrundeliegenden Datenbank zu bewältigen.

Erfahrungen und Auskunftsfragen:

Die Erfahrungen sind bisher sehr gut. Die Nutzung des Systems ist sehr hoch. Von Beginn an gab es sehr hohe Zugriffszahlen. Die Benutzer benötigen fast keine Hilfe für die Nutzung. Die Standortfragen betragen nach der Eröffnung der neuen Bibliothek circa 95 Prozent, seit der Einführung von »v: scout« sind diese auf circa 5 Prozent gesunken. Das bedeutet eine große personelle Entlastung.



Lena Dilger, geboren 1983, absolvierte von Oktober 2004 bis August 2007 den Bachelor-Studiengang »Bibliotheks- und Informationsmanagement« an der Hochschule der

Medien in Stuttgart. In ihrem Praxissemester war sie in der Stadtbibliothek Reutlingen tätig, ihre Abschlussarbeit schrieb sie zum Thema »Elektronische Leit- und Orientierungssysteme – Vergleich und Analyse aktueller Beispiele«. Derzeit ist sie in Elternzeitvertretung in der Bücherei Köngen tätig. – Kontakt: lena_dilger@yahoo.de

sächlich von Benutzern in Anspruch genommen werden, welche entweder bereits Erfahrungen mit dem Opac haben oder auf das System hingewiesen wurden. Für Benutzer ohne Computerkenntnisse bleibt die Auskunft auch in Orientierungsfragen unersetzlich.

Die Analysen und Vergleiche sowohl der verschiedenen Bibliotheken als auch der Anbieter haben gezeigt, dass die Erstellung eines elektronischen Leit- und Orientierungssystems auch ohne großen Personal- und Zeitaufwand möglich ist. Lässt man die Pläne von einem Grafiker erstellen, müssen nur die ersten Entwürfe vorliegen und anschließend von der Bibliothek absegnet werden. Hat der Grafiker die Vorlagen erarbeitet und ist man sich über Farben und Design einig, ist es ein Leichtes, nur noch die Änderungswünsche umzusetzen.

Ein ähnlicher Zeitaufwand ist gegeben, wenn die Grafiken vom eigenen Softwareanbieter eingebunden werden, beziehungsweise man diese in die vorhandene Software selbst einbindet. Auch hier besteht ein einmaliger Aufwand, um die Markierungen festzulegen. Genauso verhält es sich mit kompletten Systemen. Sind die Lagepläne eingearbeitet, lassen sich Änderungen schnell und einfach selbst durchführen.

Gezeigt hat sich außerdem, dass eine Realisierung auch mit Computergrundkenntnissen möglich ist. Die kompletten Systeme lassen sich laut Anbieter auch mit diesem Wissen an die Veränderungen in der Bibliothek anpassen. Bestätigt wurde dies durch die anwendenden Bibliotheken. Lässt man sich also die Grafiken vom Grafiker erstellen und von der Softwarefirma einbinden, brauchen die Mitarbeiter keine vertieften Fachkenntnisse.

cher, wenn die Bereiche möglichst klein und übersichtlich gehalten werden.

Werbung für den neuen Service

Wurde das neue System umgesetzt und funktioniert es, muss sich der neue Service noch bei den Benutzern herumsprechen. Darum sollte auf jeden Fall bei Bibliotheksführungen oder Katalogeinführungen auch das elektronische Leit- und Orientierungssystem vorgestellt und erklärt werden. Bei Orientierungsfragen an der Auskunft kann zusätzlich noch einmal auf den Service aufmerksam gemacht und dem Benutzer eventuell die Anwendung vorgeführt werden.

Außerdem gehören Werbung auf der Homepage der Bibliothek und vor allem eine Anleitung für die Bedienung im Opac dazu. Eine weitere Möglichkeit zur Werbung für das System bieten die Bildschirmschoner vor allem an den Opac-

Computern in der Bibliothek oder Hinweise an den Opacs selbst.

Artikel in der Lokalzeitung zum neuen Service bieten sich ebenso an, wie auch ausgelegte Flyer in der Bibliothek oder an anderen passenden öffentlichen Orten. Verschiedene Termine für öffentliche Einführungen in den neuen Service runden eine Werbekampagne ab.

Da die Ersten der mir bekannten Bibliotheken diesen Service erst seit drei Jahren anbieten, gibt es noch keine verlässlichen Zahlen über die Nutzung der elektronischen Leit- und Orientierungssysteme und den Rückgang der Auskunftsfragen. Konkrete Angaben darüber können nur von Bibliotheken geliefert werden, welche vor und nach der Einführung »Strichlisten« an der Auskunft führen.

Bedacht werden sollte, dass das elektronische Leit- und Orientierungssystem die Auskunft zwar entlasten, jedoch nie ersetzen kann. Das System wird sicher haupt-