

Bibliotheksverzeichnisse zur Auswahl von Bibliotheksbeständen in verteilten Informationssystemen

Untersuchung und Einsatz im
Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV)

Kurt Penke, Dieter Scharna, Josef Willenborg

1. Einleitung

Gegenstand dieser Arbeit ist der Einsatz von Bibliotheksverzeichnissen zur Auswahl von Bibliotheksbeständen in verteilten Bibliotheksinformationssystemen. Wir führen eine Untersuchung wichtiger Systeme unter diesem Blickwinkel durch.

Weiterhin stellen wir den Ansatz vor, der im KOBV verwendet wird: Der Benutzer (Bibliotheksmitarbeiter, Bibliotheksbenutzer) wählt mit Hilfe des Bibliotheksverzeichnisses seinen gewünschten Bibliotheksbestand, trägt diese Auswahl in sein Suchprofil ein (in Vorbereitung durch ExLibris Ltd.) und führt dann auf dieser Basis seine Arbeit mit dem Bibliothekssystem durch. Das Bibliotheksverzeichnis wird dezentral durch den betreffenden Ansprechpartner in der Bibliothek gepflegt. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im KOBV in der Verwendung eines Fachgebietsverzeichnisses, mit dem die inhaltliche Auswahl von Bibliotheksbeständen durchgeführt werden kann. Organisatorisch ist die Koordinierungsstelle (Universitätsbibliothek der TU Berlin) für die Verwaltung des Bibliotheksverzeichnisses und deren Integration in die KOBV-Suchmaschine verantwortlich.

Im Weiteren thematisieren wir die inhaltliche Auswahl von Bibliotheksbeständen und zeigen schließlich den Weg hin zu einer durchgängigen Integration von Bibliotheksverzeichnis und Bibliotheksinformationssystem.

2. Was ist ein Bibliotheksverzeichnis

Wir definieren das *Bibliotheksverzeichnis* als eine Menge von Bibliothekskatalogen.

Ein *Bibliothekskatalog* ist synonym zu den Begriffen *Bibliotheksdatenbank*, *Bibliotheksdatenbestand*, *Bibliotheksdatenmenge*, *Bibliotheksumfang*, *Bibliotheksreichweite*, *Dokumentbestand*, *Suchmaschinenbestand*, *Bibliothek*.

Wir definieren den Begriff **Bibliothekskatalog** rekursiv, damit auch Vereinigungsmengen/Sammlungen von Bibliothekskatalogen (virtuelle Bibliothekskataloge) gebildet werden können:

1. Cat_1, \dots, Cat_n sind Bibliothekskataloge.
2. Wenn Cat_1, \dots, Cat_n Bibliothekskataloge sind, dann ist auch $Cat_1 \sqcup \dots \sqcup Cat_n$ ein Bibliothekskatalog.
3. Das sind alle Bibliothekskataloge.

Bibliothekskataloge werden mit bestimmten Feldern beschrieben. Dies sind z. B. Name, URL, Umfang etc.

3. Auswahl von Bibliotheksbeständen in Bibliotheksinformationssystemen

Im Folgenden untersuchen wir wichtige Bibliotheksinformationssysteme bzw. Protokolle (Aleph, Allegro, Euler, Horizon, Innopac, Liman Scout, Pica, Sisis, Wais, Z39.50, Zack) daraufhin, wie man mit ihnen Bibliotheksverzeichnisse verwalten kann, wie mit den Bibliotheksverzeichnissen Bibliothekskataloge selektiert werden können (dessen Bestand ist dann die Basis für Retrieval) und wie diese Funktionalitäten auf den Benutzer abgebildet werden (Benutzeroberfläche).

3.1. Aleph 500

Allgemeine Angaben:

Das Bibliothekssystem Aleph 500 wird von ExLibris Ltd¹⁾ entwickelt und vertrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege kann das in der Aleph-Benutzeroberfläche vorhandene mehrbenutzerfähige Katalogisierungsmodul (Cataloging) verwendet werden. Eine Katalogisierungsmöglichkeit über Standard-Web-Benutzeroberflächen ist momentan in Vorbereitung. Datensätze können in zwei internen Aleph-Formaten abgelegt werden (MAB-basiert, USMARC-basiert). Ein Export ist für zahlreiche Formate möglich. Ein Bibliotheksverzeichnis auf Basis von USMARC wird für den KOBV momentan aufgebaut (siehe Kap. 4).

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und Aleph-CCL-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf die Ausgabeformate MARC und MAB zugegriffen werden.

1) siehe <http://www.aleph.co.il/>

Es kann Rechts- und Mittetrunkierung (mehrmals) verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“, „or“, „andNot“ und „near“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Eine Teilmenge von Bibliothekskatalogen (Aleph-Datenbanken, Z39.50-Datenbanken der Anbieter DBV-OSI, Allegro, SISIS, LoC, OCLC, Silverplatter, AT&T-Books, etc.) kann über die sogenannte Multi-Database-Search selektiert werden. Aleph- und Z39.50-Datenbanken können gemischt werden. Der Bestand dieser Teilmenge ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Ergebnismengen werden jeweils getrennt für jede/n Bibliothek/Katalog angezeigt. Eine Zusammenführung von Ergebnismengen ist in Vorbereitung.

Benutzeroberfläche:

Aleph 500 hat die Auswahl von Bibliothekskatalogen in ihre graphische Benutzeroberfläche (OPAC) und ihren Web-OPAC integriert. Mehrere Kataloge können jederzeit während des Retrieval aus einer alphabetischen Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden (Multi-Database-Search). Ergebnismengen aus den unterschiedlichen Bibliothekskatalogen werden einzeln angezeigt und können mit Hilfe einfacher Sortierkriterien sortiert werden.

3.2. Allegro

Allgemeine Angaben:

Das Bibliothekssystem Allegro wird von der Universitätsbibliothek der TU Braunschweig²⁾ entwickelt und vertrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege kann das in der Allegro-Benutzeroberfläche vorhandene mehrbenutzerfähige Katalogisierungsmodul (Katalogisierung) verwendet werden. Datensätze werden im internen Allegro-Format abgelegt. Ein Export ist für zahlreiche Formate möglich (MARC, MAB, UNIMARC, PICA, etc.).

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und Allegro-Attribute zur Verfügung. In naher Zukunft wird die Z39.50-Suche in Allegro integriert.

Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“ und „or“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

2) siehe <http://ubsun01.biblio.etc.tu-bs.de/allegro>

Benutzeroberfläche:

Das Bibliotheksverzeichnis ist nicht in die graphische Benutzeroberfläche (OPAC) und den Web-OPAC integriert. Ein einzelner Katalog kann fest eingestellt werden. Ergebnismengen für diesen Katalog können mit Hilfe von Sortierkriterien sortiert werden.

3.3. Euler

Allgemeine Angaben:

EULER³⁾ (European libraries and electronic resources) ist ein von der EG gefördertes Projekt mit dem Ziel, einen elektronischen Einkaufsshop zu schaffen, der Information im Bereich Mathematik lokalisiert. Es bietet die verteilte Suche und die verteilte Registersuche über Z39.50 an.

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50-Bib1-Attribute und Dublin-Core-Attribute zur Verfügung. Es kann Links-, Mitte- und Rechtstrunkierung verwendet werden. Die Mitteltrunkierung kann in einem Suchbegriff mehrmals verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“ und „or“ und „andNot“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Benutzeroberfläche:

Euler hat die Auswahl von Bibliothekskatalogen in ihren Web-OPAC integriert. Das System bietet den Benutzern die verteilte Suche über Z39.50 an. Bibliothekskataloge können aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden. Weiterhin ist es möglich, eine voreingestellte Menge von Katalogen (Gruppe) auszuwählen (z. B. Bibliothekskataloge, Online-Bestände, etc.). Ergebnismengen aus den unterschiedlichen Bibliothekskatalogen werden mit einem effektiven Dublettenverfahren zusammengeführt und können mit einfachen Sortierkriterien sortiert werden.

Im Euler-Projekt ist der Zugriff auf Bibliothekskataloge über Z39.50 möglich. Momentan können Z39.50-Server verwendet werden, die auf der Zebra Software von Index Data⁴⁾ basieren (SUB Göttingen, European Mathematical Society, Centrum voor Wiskunde en Informatica Amsterdam, Mathematikbibliotheken in Straßburg und Orsay, Zentralblatt MATH des FIZ Karlsruhe, Mathematische Bibliothek der Università degli Studi di Firenze). Eine Erweiterung auf andere Anbieter wird in Erwägung gezogen (EULER II). Weitere virtuelle

3) siehe unter: <http://www.emis.de/projects/EULER>

4) <http://www.indexdata.dk/>

Kataloge sind mit Euler einfach realisierbar. Weitere Z39.50-Datenbanken können mit überschaubarem Aufwand eingebunden werden.

Zusätzlich zum Web-Zugang soll für die Benutzer ein „virtueller Z39.50-Server“ entwickelt werden, der den verteilten Zugang auf andere Z39.50-Server realisiert (basierend auf Zebra Software von Index Data). Dieser ist mit Standard Z39.50-Clients interoperabel.

3.4. *Horizon*

Allgemeine Angaben:

Das Bibliothekssystem Horizon wird von der Ameritech Corporation⁵⁾ entwickelt und vertrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege können wir das in der Horizon-Benutzeroberfläche vorhandene mehrbenutzerfähige Horizon-Cataloging Modul verwendet werden. Datensätze werden im internen Horizon-Format abgelegt. Ein Export ist für zahlreiche Formate möglich (MARC, UNIMARC, MAB, etc.).

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und Horizon/Dynix-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf die Ausgabeformate MARC, MAB und UNIMARC zugegriffen werden.

Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“, „or“ und „andNot“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Eine Teilmenge von Bibliothekskatalogen (Horizon-Datenbanken, Z39.50-Datenbanken von Innovative, DRA, NOTIS, Endeavor, GEAC, OCLC, Eric, Silverplatter, LoC, DBV-OSI, ZDB des DBI, etc.) kann über die sogenannte Broadcast-Search selektiert werden. Voraussetzung ist die Installation des HTTP-Z39.50-Gateways WebPAC.

Benutzeroberfläche:

Horizon hat die Auswahl von Bibliothekskatalogen in ihre graphische Benutzeroberfläche (PAC for Windows), ihren Web-OPAC (WebPAC) und Java-OPAC (JavaPAC) integriert. Mehrere Einträge können aus einer alphabetischen Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden (Broadcast-Search). Der Bestand dieser Teilmenge ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Die Ergebnismenge für einen Katalog kann mit Hilfe von Sortierkriterien sortiert werden.

5) siehe <http://www.als.ameritech.com/>

3.5. Innopac

Allgemeine Angaben:

Das Bibliothekssystem Innopac wird von Innovative Interfaces Inc.⁶⁾ entwickelt und vertrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege kann das in der Innopac-Benutzeroberfläche vorhandene mehrbenutzerfähige Innopac Cataloguing Module verwendet werden. Datensätze werden im Format MARC abgelegt.

Im praktischen Einsatz befinden sich Community Information Verzeichnisse⁷⁾: Jobsuche, Community Database der Berkeley Public Library, Thailand information center der Chulalongkorn University, etc.

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und Innopac-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf das Ausgabeformat MARC zugegriffen werden.

Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden. Wenn keine Treffer erzielt werden, werden ähnliche Treffer (mit Rechtschreibfehlern, etc.) als Ergebnis geliefert.

Eine Teilmenge von Bibliothekskatalogen (Innopac-Datenbanken, Z39.50-Datenbanken von OCLC, RLIN, Library of Congress, MELVYL, NOTIS, DRA, DYNIX, SIRSI, ADVANCE, etc.) kann über die sogenannte Broadcast-Search selektiert werden.

Es können Daten wie z. B. Öffnungszeiten, Veranstaltungen und Umgebungspläne einer Bibliothek zugegriffen werden.

Benutzeroberfläche:

Innopac hat die Auswahl von Bibliothekskatalogen in ihre graphische Benutzeroberfläche und ihren Web-OPAC integriert. Mehrere Einträge können jederzeit aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden (Broadcast-Search). Die Auswahl von Bibliothekskatalogen kann z. B. mit dem Attribut Medientyp eingeschränkt werden („restrict the scope“). Die Auswahl wird dem Benutzer in seiner Oberfläche jeweils angezeigt. Sie ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Ergebnismengen aus den unterschiedlichen Bibliothekskatalogen werden zusammengeführt und dem Benutzer in einer Ergebnismenge angezeigt. Diese kann mit Hilfe einfacher Sortierkriterien sortiert werden.

6) siehe <http://www.iii.com/>

7) siehe <http://www.iii.com/screens/iiiinfo.html#com>

3.6. KVK

Allgemeine Angaben:

Der KVK⁸⁾ bietet die verteilte Suche und die verteilte Registersuche über WWW- und Z39.50-Datenbanken an.

Retrieval:

Als Suchattribute stehen alle wichtigen Attribute (Autor, Titel, Körperschaft, Jahr, ISBN, ISSN, Verlag, Schlagwort, etc.) zur Verfügung. Es kann Rechts-trunkierung verwendet werden. Als Boolescher Operator wird bei der Suche „and“ verwendet. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind nicht möglich.

Benutzeroberfläche:

Der Benutzer erhält über Web-Oberflächen einen Zugriff auf das System. Bibliothekskataloge können aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden.

Im KVK ist der Zugriff auf zahlreiche Bibliothekskataloge unterschiedlicher Hersteller über http und über Z39.50 möglich (Aleph, Amazon, BNB, British Library, Britischer Verbundkatalog, DDB, Deutsch Schweizer. Verbund, Franz. Nationalbibliothek, HEBIS, KNO-K&V Buchkatalog, LoC, SWB, Verzeichnis lieferbarer Bücher). Die Auswahl einer Menge von Bibliothekskatalogen kann für die Web-Sitzung gespeichert und auch wieder abgerufen werden. Ergebnismengen der verteilten Suche werden bisher nicht zusammengeführt.

Virtuelle Kataloge sind mit Hilfe der KVK-Technologie⁹⁾ entstanden (Karlsruher Gesamtkatalog, EUCOR, virtueller Katalog Rheinland-Pfalz, Karlsruher virtueller Volltextkatalog, Zeitschrifteninhaltsdienst, virtual catalogue Neptune, virtueller Katalog Voerderer Orient/Norafrika).

Weitere virtuelle Kataloge sind im KVK einfach realisierbar. Z39.50-Anbieter können mit überschaubarem Aufwand eingebunden werden.

3.7. Liman Scout

Allgemeine Angaben:

Der Z39.50-Browser Liman Scout wird von Liman Informationssysteme GmbH¹⁰⁾ entwickelt und vertrieben.

8) Karlsruher virtueller Katalog. siehe unter:

http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/hylib/virtueller_katalog.html

9) http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/hylib/virtueller_katalog.html#kvk_basierend

10) siehe <http://www.liman.com/>

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Da Liman Scout kein Server-Bibliothekssystem ist, kann das Bibliotheksverzeichnis nur lokal pro Computerarbeitsplatz gepflegt werden. Die einzelnen Datensätze werden als Liman-Scout-Datensätze abgelegt. Dabei werden folgende Felder eingetragen: Name der Bibliothek, inhaltliche Kategorie, Z39.50-Rechnername, -Port, -Datenbankname und -Format.

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf die Ausgabeformate MARC, MAB, UNIMARC und SUTRS zugegriffen werden. Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden.

Eine Teilmenge von Bibliothekskatalogen (umfangreiches Angebot von Z39.50-Datenbanken unterschiedlichster Anbieter) kann durch Anklicken selektiert werden.

Benutzeroberfläche:

Liman Scout hat die Auswahl von Bibliothekskatalogen mit dem Namen einer Bibliothek in ihre graphische Benutzeroberfläche integriert.

Eine Teilmenge von Bibliothekskatalogen kann in einer nach inhaltlichen Kategorien und alphabetisch geordneten Liste selektiert werden. Eine nachträgliche Hinzunahme oder Löschung von Bibliothekskatalogen ist jederzeit möglich. Der Bestand dieser Teilmenge ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Ergebnismengen aus den unterschiedlichen Bibliothekskatalogen werden mit Hilfe einfacher Dublettenverfahren zusammengeführt und dem Benutzer in einer Ergebnismenge angezeigt. Diese kann mit Hilfe einfacher Sortierkriterien sortiert werden.

3.8. Pica

Allgemeine Angaben:

Das Bibliothekssystem PICA wird von „Netherlands Centre for Library Automation and Online Services“¹¹⁾ entwickelt und vertrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege kann das in der PICA-Benutzeroberfläche (WinlBW) vorhandene mehrbenutzerfähige Katalogisierungsmodul verwendet werden. Datensätze können im PICA-Format abgelegt werden. Hilfreich in diesem Kontext sind Regeln für das Katalogisieren von Online-Ressourcen (vgl. PICA 1995). Ein Export ist für zahlreiche Formate möglich.

11) siehe <http://www.pica.nl/>

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und PICA-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf das Ausgabeformat MAB zugegriffen werden.

Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“, „or“ und „andNot“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Z39.50-Bibliothekskataloge können einzeln selektiert werden (DBV-OSI und Silverplatter). Mehrere Bibliothekskataloge können nur für PICA-Bibliotheken selektiert werden (Dutch Central Catalogue NCC, Online Contents OLC, Net-First).

Benutzeroberfläche:

Das Bibliotheksverzeichnis ist nicht in die graphische Benutzeroberfläche (OPAC) und den Web-OPAC integriert. Z39.50-Bibliothekskataloge können nur einzeln aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden. Der Bestand dieses Katalogs ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Die Ergebnismenge für einen Katalog kann mit Hilfe von Sortierkriterien sortiert werden.

PICA-Bibliothekskataloge können parallel selektiert werden. Der Bestand dieser Teilmenge ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten.

3.9. Sisis*Allgemeine Angaben:*

Das Bibliothekssystem SISIS wird von der SISIS GmbH¹²⁾ entwickelt und betrieben.

Pflege von Bibliotheksverzeichnissen:

Zur Pflege kann das mehrbenutzerfähige Katalogisierungsmodul (SISIS-SIKIS) verwendet werden. Datensätze werden im SISIS-Format abgelegt. Ein Export ist für zahlreiche Formate möglich (UNIMARC, MAB, etc.).

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50 Bib-1-Attribute und SISIS-Attribute zur Verfügung. Mit der Z39.50-Suche kann auf das Ausgabeformat MAB zugegriffen werden.

12) siehe <http://www.sisis.de/>

Es kann Links-, Mitte- und Rechtstrunkierung verwendet werden. Als Boole'sche Operatoren können wir bei der Suche „and“, „or“ und „andNot“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Einzelne Bibliothekskataloge (SISIS-Datenbanken, Z39.50-Datenbanken mit dem DBV-OSI-Standard) können selektiert werden.

Benutzeroberfläche:

Das Bibliotheksverzeichnis ist nicht in die graphische Benutzeroberfläche (OPAC) und den Web-OPAC integriert. Einzelne Bibliothekskataloge können aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden. Der Bestand dieses Katalogs ist dann die Basis für die Suche nach den Dokumenten. Ergebnismengen können mit Hilfe einfacher Sortierkriterien sortiert werden.

3.10. Wais

Mit SFgate (Gövert, Pfeifer 1997) wird im Web eine Möglichkeit zur Verfügung gestellt, eine Anfrage parallel an mehrere WAIS-Datenbanken (über WAIS-Datenbankserver) weiterzuleiten. SFgate führt die einzelnen Ergebnismengen der Datenbank Anfragen in einer nach Gewichtungen sortierten Ergebnismenge zusammen. Aus diesen kann der Benutzer einzelne Datensätze selektieren.

3.11. Z39.50

Z39.50¹³⁾ (siehe auch ISO 23950) bietet die Möglichkeit, nach dem Verbindungsaufbau zu einem Z39.50-Server (init) eine Suche (find) durchzuführen, die sich über mehrere Datenbanken erstreckt. Dafür wird dem Find-Aufruf statt einem Datenbanknamen eine Liste von Datenbanknamen mitgegeben. Ein Problem ist, dass der Standard momentan nur Datenbanken, die auf diesem Server vorhanden sind, unterstützt und dass zur Zeit noch nicht viele Anbieter von Z39.50-Servern diese Möglichkeit implementiert haben.

Ein weitere Möglichkeit der Auswahl von Z39.50-Datenbanken geben manche Anbieter von Z39.50-Servern durch ein festgelegtes Attribut zur Einschränkung der Ergebnismenge (Filter). Es werden dann die Datensätze selektiert, die der Anfrage genügen und zusätzlich dieser Einschränkung genügen.

Momentan wird in der Z39.50-Mailingliste¹⁴⁾ eine Diskussion über die Multi-Datenbanksuche geführt.

13) siehe <http://cweb.loc.gov/z3950/agency>

14) siehe z3950iw@lists.ufl.edu

3.12. Zack

Allgemeine Angaben:

Zack¹⁵⁾ wurde im Rahmen einer Diplomarbeit (Schneider 1999) realisiert und bietet die verteilte Suche und die verteilte Registersuche über Z39.50-Datenbanken an.

Retrieval:

Als Suchattribute stehen Z39.50-Bib1-Attribute zur Verfügung. Es kann Rechtstrunkierung verwendet werden. Als Boolesche Operatoren können wir bei der Suche „and“ und „or“ und „andNot“ verwenden. Komplexe Anfragen (mit Klammerungen) sind möglich.

Benutzeroberfläche:

Der Benutzer erhält über Web-Oberflächen einen Zugriff auf das System. Zack bietet den Benutzern die verteilte Suche über Z39.50 an. Bibliothekskataloge können aus einer Liste von Bibliotheksnamen selektiert werden. Ergebnismengen aus den unterschiedlichen Bibliothekskatalogen werden mit einem effektiven Dublettenverfahren (positive und negative Gewichtungen, Normierung von Feldern, etc.) zusammengeführt und können mit einfachen Sortierkriterien sortiert werden.

Der Zugriff ist auf zahlreiche Z39.50-Datenbanken unterschiedlicher Hersteller möglich (Aleph, BVB, Allegro, GBV, LoC, MELVYL, SISIS, SWB).

Weitere virtuelle Kataloge sind mit Zack einfach realisierbar. Weitere Z39.50-Anbieter können mit überschaubarem Aufwand eingebunden werden.

4. Das KOBV-Bibliotheksverzeichnis

Um die Auswahl von Bibliothekskatalogen in die Arbeit mit dem Bibliotheksinformationssystem zu integrieren, bietet es sich an, Funktionalitäten des vorhandenen Systems (hier Aleph) wiederzuverwenden. Wir nutzen das Aleph-Katalogisierungsmodul für die Pflege des Bibliotheksverzeichnisses. Benutzer recherchieren mit der graphischen Benutzeroberfläche (MS-Windows) oder mit der Web-Oberfläche von Aleph im Bibliotheksverzeichnis.

Wir modifizieren das interne Format zur Speicherung von Bibliotheksdatensätzen, so dass wir unsere Einträge (Bibliothekskataloge) kongruent abbilden können. Einträge können einzelne „reale“ Bibliothekskataloge oder auch Mengen von Bibliothekskatalogen (virtuelle Kataloge) sein.

15) siehe www.kobv.de/zgate

4.1. Formatumsetzung

Zunächst bilden wir die für die Benutzer gewünschte Menge von Suchattributen auf ein bibliothekarisches Datenformat ab. Am besten ist dafür das *USMARC Concise Community Information Format* (USMARC-CCIF)¹⁶ geeignet, da es die meisten Felder bereits enthält. Wir ändern an nur wenigen Stellen die Semantik des Formats. In USMARC-CCIF können für einen Datensatz Felder mehrmals belegt werden. Dadurch können wir z. B. für einen Bibliothekskatalog mehrere URL-Felder festlegen. Manche Felder haben einen festgelegten Typ. Beispielsweise dürfen im Feld Sigel nur Werte aus dem Sigelverzeichnis verwendet werden. Im Feld Fachgebiet dürfen nur Werte aus dem KOBV-Fachgebietsverzeichnis (s. Anhang C) verwendet werden.

Id	Feldname (Deutsch)	USMARC-Id
1	Identifikationsnummer	001
2	Sigel bzw. Bibliothekskennzeichen	035 ## \$a
3	Name der Bibliothek/ des Katalogs	245 ## \$a
4	synonyme/akronyme Bezeichnung	246 ## \$a
5	ehemalige Bezeichnung	247 ## \$a
6	Inhaltl. Beschreibung (Allg., Bestand, Funktion, etc.)	520 ## \$a
7	Adresse (Straße, Raum)	270 ## \$a
8	Adresse (Postleitzahl)	270 ## \$e
9	Adresse (Stadt)	270 ## \$b
10	Adresse (Land)	270 ## \$d
11	Adresse (Telefon)	270 ## \$k
12	Adresse (FAX)	270 ## \$l
13	Adresse (E-Mail)	270 ## \$m
14	Adresse (Ansprechpartner)	270 ## \$p
15	Adresse (weitere Angaben)	270 ## \$z
16	URL (http, ftp, telnet, etc.)	856 7# \$u
17	Öffnungszeiten	307 ## \$a
18	weitere Angaben zur Öffnungszeit	307 ## \$b
19	Personal (Bemerkung)	570 ## \$a
20	besondere Dienste (Kopier, Leihverkehr, Subito, ...)	576 ## \$a

16) siehe <http://www.loc.gov/marc/community/eccintr.html>

21	Bibliothekstyp	073 ## \$a
22	Unterhaltsträger	536 ## \$a
23	Region/Leihverkehrsregion	270 ## \$c
24	Bestandsgröße	551 ## \$a
25	Medientyp	008 ## \$a
26	Fachgebiet (BK: Deutsch)	650 17 \$a
27	Fachgebiete (DDC: Englisch)	082 00 \$a
28	Sondersammelgebiet	650 17 \$b
29	Nutzungsbedingungen	531 ## \$a
30	Entgelte/Kosten	531 ## \$b
31	weitere Information (Rampen, Türen, Toiletten, Telefone,...)	007 ## \$a
32	Datum (Erstellung/Modifikation)	005 ## \$a

Damit die Datensätze in weiteren Sprachen (hier Englisch) recherchiert werden können, sehen wir zusätzliche Felder vor. Diese weichen von der Standardsemantik etwas ab, da USMARC bisher nicht für die Abbildung mehrerer Sprachen vorgesehen ist.

Id	Feldname (Englisch)	USMARC-Id
3E	name of library/ catalog	245 ## \$x
4E	synonym/acronym name	246 ## \$y
5E	former name	247 ## \$z
6E	description (general, function, size)	520 ## \$z
17E	open hours	307 ## \$y
18E	further remarks (open hours)	307 ## \$z
19E	staff	570 ## \$z
20E	special services (copy service, ILL, Subito, multimedia, ...)	576 ## \$z
24E	size	551 ## \$z
26E	subject (DDC)	082 00 \$a
28E	using constraints	531 ## \$y
29E	costs	531 ## \$z
30E	further information (bathrooms, phones, emergency doors, ...)	007 ## \$z

4.2. Pflege des Bibliotheksverzeichnisses

Wir verwalten das Bibliotheksverzeichnis mit dem Aleph-Katalogisierungsmodul. Der jeweils für den Bibliothekskatalog zuständige Mitarbeiter modifiziert seinen Eintrag entweder über das Aleph-Katalogisierungsmodul oder über seinen Web-Browser.

Beispielsweise fügen wir folgenden Beispieldatensatz (Hauptkatalog der Universitätsbibliothek der TU Berlin) in das Bibliotheksverzeichnis ein:

Benutzername: SCHAFNA - Bibliothek: VER01 - Bibliotheksverzeichnis (VER01) - Server: se2.kobv.da6505.605.12.1	
Leader:	645 # a ---nem--22-----a-4500
Id	001 # a 000000000
Datum	005 # a 1999040316:05
Info	007 # a Toiletten sind verfügbar im 3. Geschoß des Hauptgebäudes
Stichw	035 # a 03
Bibliothekstyp	073 # a 01: Zentrale Universitätsbibliothek, Teilversorgung der Universität
Fachgebiet(DUC)	082 00 # a 510 (Mathematics), ...
Name	245 # a Technische Universität Berlin, Hauptkatalog der Universitätsbibliothek
Svn. /Akron.	246 # a Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin
Svn. /Akron.	246 # a UB TU Berlin
whem	247 # a Hauptbibliothek der Technischen Universität Berlin
Addresso	270 # a Technische Universität Berlin - Universitätsbibliothek, Straße des 17. Juni 135, 1. Stock b Berlin c BER d Deutschland e 10623 f 49-30-314-22956 g 49-30-314-25327 h katalog@ub.tu-berlin.de i Frau Moran, Baum H5115, Tel.: 314-26606
Offnungsz.	307 # a a Ausleihe: Mo-Fr 9.00-18.00, Sa 9.00-13.00 b Kataloge: Mo-Fr 9.00-18.00, Sa 9.00-13.00 c Lehrbuchsammlung: Mo-Fr 9.00-15.30 d Lesesaal: Mo-Fr 9.00-22.00, Sa 9.00-13.00 e Zeitschriftenlesesaal: Mo-Fr 9.00-13.00 Uhr
Personal	570 # a 140
Dienste	576 # a ILL (mittelfristig)
Nutz.	521 # a für Mitglieder TU Berlin: volles Serviceangebot der UB, keine Kosten
Usterhaltstr.	536 # a 07: Körperschaft oder Stiftung des öffentlichen Rechts
Bestandsarweise	551 # a 10: 1.000.001 und mehr
Dienste	576 # a Subito
Beschreibung	520 # a Die Universitätsbibliothek ist 1879, im Gründungsjahr der Technischen Hochschule Berlin, entstanden. Die 1884 im Neubau der Technischen Hochschule aufgestellten Bestände der Bauakademie und der Gewerbeschule ...
Fachgebiet	650 17 # a Allgemein
Fachgebiet	650 17 # a Informatik
Fachgebiet	650 17 # a Mathematik

Abbildung 1: Katalogisierung eines Beispieleintrags des Bibliotheksverzeichnisses mit dem Aleph-Katalogisierungsmodul

Die Realisierung der Pflege des Bibliotheksverzeichnisses über Web-Benutzeroberflächen (Netscape, Internet Explorer) ist derzeit in Vorbereitung.

4.3. Retrievaloberfläche

Der Benutzer (Bibliotheksbenuer und -mitarbeiter) recherchiert mit Hilfe der graphischen Benutzeroberfläche (MS Windows) oder dem Web-OPAC im Bibliotheksverzeichnis. Wir stellen dafür folgende Suchattribute bereit:

Suchattribute (Register/Phrasenindizes):

- Bibliothekssigel
- Name der Bibliothek incl. synonymer, akronymer und ehemaliger Bezeichnungen (Deutsch)
- Fachgebiet (BK¹⁷)
- Fachgebiet (DDC¹⁸)
- Sondersammelgebiet

Suchattribute (Wortindizes):

- Alle Felder
- Bibliothekssigel
- Name der Bibliothek incl. synonymer, akronymer und ehemaliger Bezeichnungen
- Beschreibung der Bibliothek
- Ort/Stadt
- Fachgebiet (BK)
- Fachgebiet (DDC)
- Sondersammelgebiet
- Leihverkehrsregion
- URL
- Dienste

Suchattribute (Nummernindizes):

- interne Systemnummer
- Identifikationsnummer

Für international recherchierende Benutzer stellen wir Suchattribute in englischer Sprache bereit:

Suchattribute (Register/Phrasenindizes):

- Name of library (with synonyma, acronyms and former names)
- subject (BK)
- subject (DDC)
- collection

Suchattribute (Wortindizes):

- all fields
- Name of library (with synonyma, acronyms and former names)

17) siehe BK 1995

18) siehe DDC 1996

- description
- place/town
- subject (BK)
- subject (DDC)
- collection
- ILL-region
- URL
- services

Suchattribute (Nummernindizes):

- internal system number
- Id

Das Suchergebnis einer Suche mit den Suchattributen (ein Treffer, Volldarstellung) sieht mit Aleph beispielsweise folgendermaßen aus:

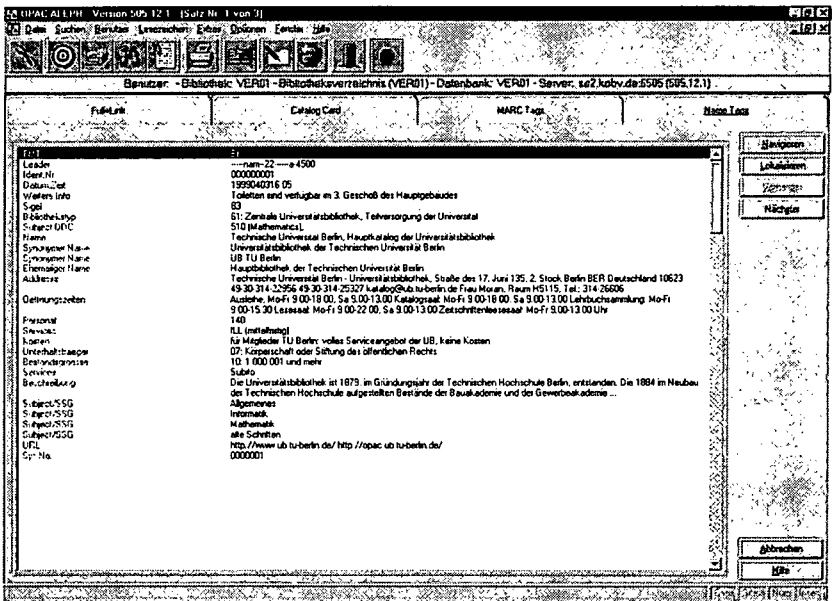


Abbildung 2: Darstellung eines Beispieleintrags des Bibliotheksverzeichnisses mit dem Aleph-OPAC (MS Windows)

Netcage: VEH01 - Aleph main menu

File Edit View Go Communicator Help

KOBV

Register
Suche
Einfache Suche
Boolesche Suche
System-/Identifikationsnummern

Trefferliste
Suchverlauf

VERBI - Volltextige Seite VERBI-0068901
in Kartensuche

Wählen Sie ein Anzeigenschema: Standard Katalogformale Reihenfolge
Umschalten Sie in anderen Datenbanken im linken Menü

PAKT: BA

Instanz: -----inst----- a-4302

ACC.N.: 00000001

Daten-Titel: 999-0071603

Fachbereich: Teilzeitstudium in 2. Ordnung des Hauptgebäudes

Stichtag: 89

Lib. Type: 61: Zentrale Universitätsbibliothek, Teilversorgung der Universität

Subj.DDG: S10 (Mathematik)

Name: Technische Universität Berlin, Hauptangab. der Universitätsbibliothek
SynName: Universitätsbibliothek der Technischen Universität Berlin
SynName: UB TU Berlin

PlatzName: Hauptbibliothek der Technischen Universität Berlin

Address: Technische Universität Berlin - Universitätsbibliothek, Straße des 17. Juni 133, 2. Stock, Berlin, BER, Deutschland 10623
P: +49-30-714-2396 (9:00-17:30) Fax: +49-30-714-2327 (außerhalb der Berlin-Institut für Fernstudien, Fern 15515, Tel: 31-2500)

Open Hours: Aufnahm. Mo-Fr 9:00-19:00, Sa 9:00-13:00 Katalogserv. Mo-Fr 9:00-18:00, Sa 9:00-13:00 Lektürensammlung Mo-Fr 9:00-13:00
Lesesal: Mo-Fr 9:00-22:00, Sa 9:00-18:00 Zerscherzungssekt. Mo-Fr 9:00-12:00 Uhr

StaffNote: 140

Services: ILL (außerhalb)

Costs: 100 Mitglieder TU Berlin, weitere Servicegeber der UB, keine Kosten

FundNote: 07 Körperschaft oder Stiftung des öffentlichen Rechts

Hand-Notes: 10 1.000.021 und mehr

Services: Subj

Description: Die Universitätsbibliothek ist 1872 im Gründungsjahr der Technischen Hochschule Berlin entstanden. Die 1894 im Norden der Technischen Hochschule aufgewachsen Bibliothek der Bauakademie und der Gewerbeschule...

Subj Call: ALG@tuba.berlin.de

Abbildung 3: Darstellung eines Beispieleintrags des Bibliotheksverzeichnisses mit dem Aleph-Web-OPAC

4.4. Organisatorische Umsetzung

Grundphilosophie des KOBV und Voraussetzung für die Realisierung des KOBV-Bibliotheksverzeichnisses ist Dezentralität. Die Verwaltung des KOBV-Bibliotheksverzeichnisses erfolgt dezentral durch Ansprechpartner in den Bibliotheken. Zentrale Arbeiten werden von einer für alle Bibliotheken zuständigen Koordinierungsstelle für das Bibliotheksverzeichnis durchgeführt. In der Koordinierungsstelle liegen Erfahrungen im Bereich der inhaltlichen Auswahl von Datenbanken, der inhaltlichen Indexierung von Datenbanken und ihrer praktischen Umsetzung mit Hilfe des Bibliothekssystems Aleph vor.

Um das Bibliotheksverzeichnis in die Suchmaschine zu integrieren, führen wir folgende Arbeiten durch:

1. *Verwaltung des Bibliotheksverzeichnisses:* Die Erstellung und Pflege der Einträge des Bibliotheksverzeichnisses obliegt den zuständigen Ansprechpartnern in den einzelnen Bibliotheken. Dafür stellt der KOBV einen elektronischen Zugang zur Verfügung, der über Standard-Web-Ober-

flächen (Netscape Navigator, Internet Explorer) erreichbar ist. Für die Aleph-Teilnehmerbibliotheken wird zusätzlich die Pflege ihrer Einträge über die Aleph-Katalogisierungsoberfläche ermöglicht.

Es wird noch keine inhaltliche Einordnung der Einträge des Bibliotheksverzeichnisses durchgeführt.

Die Pflege der Einträge des Bibliotheksverzeichnisses erfolgt vollständig dezentral. Aufwand in der Koordinierungsstelle entsteht nicht.

Wir streben an, mit dem Beginn des Produktivbetriebs eine gute Qualität des Bibliotheksverzeichnisses zu erreichen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Ansprechpartner der insbesondere zu Beginn am KOBV beteiligten Bibliotheken die Einträge ihrer beteiligten Zweigbibliotheken (mit eigenem Siegel) für das Bibliotheksverzeichnis aufbauen.

2. *Verwaltung des Fachgebietsverzeichnisses*: Die Koordinierungsstelle baut für die inhaltliche Einordnung der Einträge des Bibliotheksverzeichnisses ein Fachgebietsverzeichnis (s. Anhang C) auf. Damit der Pflegeaufwand minimiert und gleichzeitig die Qualität vorhandener Terminologien ausgenutzt werden kann, werden in der bibliothekarischen Praxis erprobte Terminologien (s. Anhang A-E) geeignet zusammengeführt und mit Hilfe der im Bibliothekssystem Aleph 500 vorhandenen Funktionalität bearbeitet. Vom Umfang her sollte die für den Benutzer übersichtliche Menge von ca. 100 Einträgen nicht überschritten werden und international gebräuchliche englische Verweise mitaufgebaut werden.

Jeder Eintrag im Fachgebietsverzeichnis ist so gewählt, dass er annähernd die gleiche Anzahl von Dokumenten repräsentiert (siehe Anhang B).

Die umfangreiche Pflege eines größeren Thesaurus kann im KOBV nicht geleistet werden und wäre für den Anwendungsbereich des KOBV-Bibliotheksverzeichnisses auch nicht wünschenswert.

Als Grundgerüst für die Klassifizierung von Bibliotheken wird die erste Hierarchiestufe der „Basisklassifikation für den Gemeinsamen Bibliotheksverbund (BK 1995)“ verwendet. Die BK weist eine auch für den Benutzer übersichtliche Struktur auf und ist fachlich weitgehend vollständig. Wo nötig, wird die BK ergänzt durch Einträge aus der 1. Hierarchie der Systematik der SWD (SWD 1989), der Sachgruppengliederung der Deutschen Nationalbibliographie (DNB 1993) und der 1. Hierarchie der Regensburger Verbundklassifikation (RVK 1998).

Für alle Einträge werden aus der Dewey Decimal Classification (DDC 1996) und der Klassifikation der Library of Congress die äquivalenten englischsprachigen Bezeichnungen aufgebaut. Dies ist insbesondere im Hinblick der weiteren Internationalisierung der SWD durch die DDB interes-

sant, wo Vorarbeiten zur Zusammenführung der LCSH mit der SWD begonnen wurden.

Im KOBV wird dieses erste Grundgerüst der Fachgebiete (siehe Anhang C) leicht verbessert und dann mit der inhaltlichen Indexierung der Bibliothekskataloge in der Region begonnen.

3. *Inhaltliche Einordnung der Bibliotheken:* Die inhaltliche Einordnung der Bibliotheken erfolgt durch die betreffende Bibliothek in Zusammenarbeit mit der Koordinierungsstelle. Eine wichtige Kennzahl für die Vergabe der Fachgebiete für die Bibliothek ist die Anzahl ihrer Medieneinheiten für dieses Fachgebiet.

Mit Hilfe des Bibliothekssystems Aleph trägt dann die Koordinierungsstelle die Fachgebiete für jeden Bibliothekskatalog ein.

4. *Verwaltung überregionaler Bibliotheken im Bibliotheksverzeichnis:* Überregionale Bibliotheken (z. B. Verbünde, Spezialbibliotheken, etc.) werden durch die Koordinierungsstelle in Zusammenarbeit mit der betreffenden Bibliothek in das Bibliotheksverzeichnis eingetragen und gepflegt.

Die Koordinierungsstelle unterstützt die KOBV-Zentrale hinsichtlich der weiteren Integration des Bibliotheksverzeichnisses in Aleph, der mittelfristig geplanten Realisierung virtueller Fachbibliotheken und der Erstellung von Nutzungsanalysen für das Bibliotheksverzeichnis.

5. Inhaltliche Auswahl von Bibliotheksbeständen

Dem Benutzer wird die Möglichkeit gegeben, Bibliothekskataloge anbietender Bibliotheken durch Auswahl von Schlagworten aus einer vorgegebenen Fachgebietsliste (s. Anhang A-E) auszuwählen.

An Beispielen aus der Online-Datenbankpraxis können Schlussfolgerungen gezogen werden. Die großen Online-Hosts bieten von jeher die sogenannte Multifile-Search an, die dem Benutzer die Möglichkeit bietet, fachgebietsorientiert die für sein Recherchethema geeigneten Datenbank/en teilweise mit Angabe der jeweiligen Trefferzahl zu finden. Erster Ansatz ist die sogenannte Cross-Search. Diese Suche kann gleichzeitig in einer ausgewählten Anzahl von Datenbanken oder theoretisch auch in allen ausgeführt werden. Das System stellt hierfür eine Zusammenführung aller Basic-Indizes zu einer eigenständigen Datenbank zur Verfügung. Das Suchergebnis ist ein Überschlagswert, da die Suchfrage mit allen Verknüpfungen nur in einer einzigen Kommandozeile (maximal 240 Zeichen) formuliert werden muss.

Im System sind fachliche Datenbank-Cluster aufgelistet, die mit Akronymen aufgerufen werden. Die bekannten Systeme geben etwa 100 Cluster vor. Die

fachliche Gliederung der Cluster ist so gestaltet, dass nicht mehr als zehn Datenbanken zusammengefasst werden, um die sich anschließende Fachrecherche in den ausgewählten Datenbanken mit realistischem Aufwand durchführen zu können.

Für das KOBV-Fachgebietsverzeichnis ist daraus die Forderung abzuleiten, dass möglichst eine Gleichverteilung der Dokumente bei den einzelnen Bibliotheken über die Fachgebiete vorliegt (siehe Anhang B). Die Menge der zur Verschlagwortung der Bibliotheksbestände verwendeten Begriffe ist annähernd von der Größe des Bibliotheksbestands abhängig.

Viele Hosts bieten die sogenannte Onesearch an. Der Benutzer kann Datenbanken poolen. Die Suche läuft dann wie in einer einzelnen Datenbank ab. Sie ist allerdings nur sinnvoll, wenn die Datenbankstrukturen weitgehend identisch sind. Neben der Möglichkeit der freien Datenbankauswahl werden auch hier fachliche Datenbank-Cluster vorgeschlagen.

Einschlägige Erfahrungen bei den Hosts liegen allerdings in Form der Metadatenbanken vor, in der die Auswahl der geeigneten Fachdatenbank/en durch eine Recherche mit Fachbegriffen vorgenommen werden kann. Die Metadatenbank wird aufbereitet aus den Datenbankbeschreibungen, die im Allgemeinen auch Fachbegriffsketten enthalten. Die Erstellung der Datenbankbeschreibungen und der Fachbegriffsketten unterliegen keinem Regelwerk und werden gewöhnlich vom Datenbankanbieter geliefert. Der Index dieser Datenbank dürfte einige Tausend Begriffe enthalten. Ergebnisse einer Recherche sind allerdings wenig aussagefähig im Hinblick auf Größe und Qualität einer Datenbank, weil die Zuordnung der freitextlichen Suchbegriffe zu den Datenbankinhalten unregelmäßig ist.

Für den KOBV wird ein Fachgebietsverzeichnis mit ca. 100 Einträgen angestrebt. Wir haben die verschiedenen Klassifikationssysteme im bibliothekarischen Bereich daraufhin verglichen, dass sie eine für den Benutzer überschaubare Menge von Einträgen hat und möglichst alle Fachgebiete abdeckt. Wir streben eine Gleichverteilung der zu erwartenden Bibliotheksbestände in Bezug auf unser Fachgebietsverzeichnis an.

Ein guter Durchschnitt könnte die Basisklassifikation sein, um eine Auswahlliste von Sachgebieten zu erstellen, die den einzelnen Bibliotheken des Verbundes zugeordnet werden.

6. Integration von Bibliotheksverzeichnissen und Bibliotheksinformationssystemen

Bibliotheksverzeichnisse können meist mit dem eigenen Bibliothekssystem aufgebaut und gepflegt werden. Mit dieser Hilfe ist der Weg zu einer Integration von Bibliotheksverzeichnis und Bibliothekssystem nicht mehr weit.

Fast alle hier untersuchten Systeme bieten die Möglichkeit Bibliothekskataloge durch Anwählen von einzelnen Katalogen mit Hilfe des Namens (Z39.50 und eigene Systeme) vorzunehmen. Eine durchgängig in die Benutzeroberflächen integrierte Auswahl von Bibliothekskatalogen muss jedoch noch geleistet werden.

Die fortgeschrittenste Lösung bietet das System Innopac. Die Auswahl von Bibliothekskatalogen ist in ihre graphische Benutzeroberfläche und ihren Web-OPAC integriert. Weiterhin sind Daten wie z. B. Öffnungszeiten, Veranstaltungen und Umgebungspläne der Bibliothek verfügbar. Es sind mehrere Datenbasen im Bereich Community Information im praktischen Einsatz. Im Bereich der verteilten Systemarchitektur bietet EULER momentan das fortschrittlichste System.

Wir machen im Folgenden einen ersten Vorschlag für eine Web-Benutzeroberfläche, in der wechselseitig der Bibliotheksbestand ausgewählt und eine Recherche nach Dokumenten auf dieser Basis durchgeführt werden kann:

Die Auswahl der Bibliothekskataloge wird möglichst präzise derart vorgegeben, dass

- die Zahl der von der Suchmaschine zu durchsuchenden Kataloge minimiert wird und gleichzeitig
- die relevanten Kataloge gefunden werden, um Recall und Precision des Suchergebnisses zu optimieren.

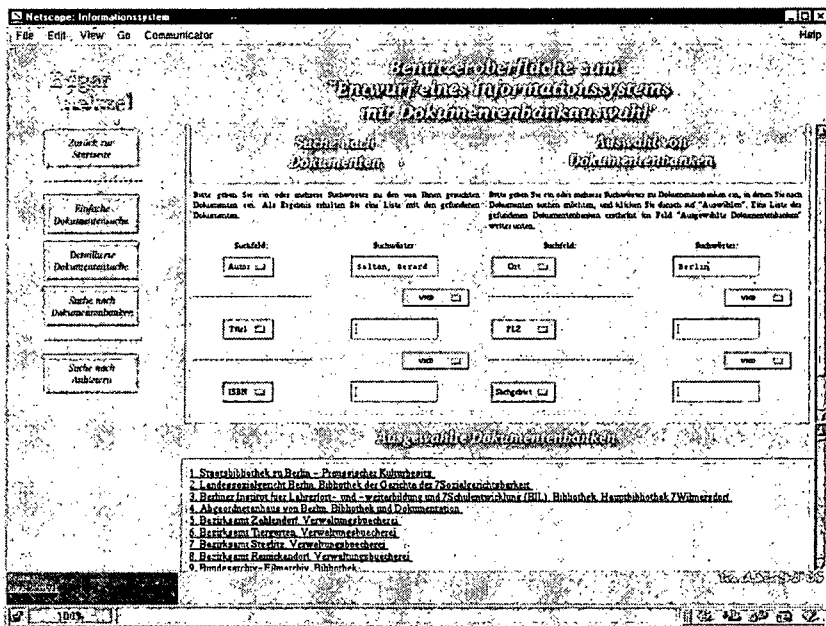


Abbildung 4: In das Retrieval integrierte Auswahl von Bibliothekskatalogen (hier Dokumentenbanken)¹⁹⁾

Mit Hilfe von Suchattributen kann eine Teilmenge des Bibliotheksverzeichnisess selektiert werden. Formale Suchattribute sind beispielsweise das Bibliothekssigel, der physikalische Ort oder die Leihverkehrsregion. Inhaltliche Suchattribute sind beispielsweise deutsche und englische Fachgebiete oder Sondersammelgebiete.

Nachdem die Suche in dem Dokumentenbestand der ausgewählten Bibliotheken/Kataloge durchgeführt wurde, wird die eigentliche Suche nach Dokumenten in den ausgewählten Katalogen durchgeführt. Zu jedem Treffer kann angezeigt werden, in welchen Bibliotheken (Lieferbibliothek) er erhältlich ist.

Vorteile einer in das Bibliothekssystem integrierten Auswahl von Bibliotheksbeständen sind:

- *höherer Suchkomfort*: Treffermengen können durch eine Verminderung/Erweiterung der ausgewählten Bibliotheken dem Suchbedürfnis jeweils angepasst werden.

19) vgl. Weitzel 1999

- *Effektivere Arbeitsweise*: die Suche wird nicht mehr in jedem einzelnen Katalog durchgeführt sondern in dem vom Benutzer ausgewählten Gesamtbestand.
- *Verminderung des Lernaufwands*: der Wechsel in das jeweilige Bibliothekssystem entfällt. Die bisher verwendete Retrievalsprache und Benutzeroberfläche kann weiterverwendet werden.
- *höhere Retrievaleffektivität*: durch die (fachgebietsbezogene) Auswahl von Bibliotheksbeständen kann Recall und Precision erhöht werden. Genauere Aussagen hierzu können jedoch erst nach detaillierten Effektivitätsuntersuchungen gemacht werden.

Es bleibt abzuwarten, in welchem Zeitraum durchgängig offene und verteilte Lösungen (vgl. Euler 1999, KVK 1999, Schneider 1999) ihren Weg bei den kommerziellen Anbietern von Bibliothekssystemen gefunden haben. Der Benutzer wartet schon sehnsüchtig darauf.

7. Danksagungen

Diese Arbeit ist mit der wertvollen Unterstützung folgender Personen entstanden: Herr *Dürr* (Berliner Gesamtkatalog), Herr *Eversberg* (UB der TU Braunschweig, Allegro), Herr *Finger* (Staatsbibliothek zu Berlin), Herr *Heiming* (ExLibris Ltd.), Herr *Kunz* (Die Deutsche Bibliothek), Herr *Skalski* (Institut für Bibliothekswissenschaft der HU Berlin), Herr *Spruch* (ExLibris Ltd.).

8. Literatur

BK 1995. Basisklassifikation für den Gemeinsamen Bibliotheksverbund. Zweite, überarbeitete Ausgabe 1995. unter:

http://www.gbv.de/sacher/bk_gbv.htm

DDC 1996. Summaries, DDC 21, Dewey Decimal Classification, Ed. 21. OCLC, New York, 1996. Oder unter:

<http://www.oclc.org/oclc/fp/about/ddc21sm1.htm>

DNB 1993. Sachgruppen-Übersicht Reihen A, B, G, H, N (ab 1993). In: Maschienenlesbare Dienste. Die Deutsche Bibliothek, Leipzig, Frankfurt/M, 1997.

Gövert, Pfeifer 1997. Gövert, N., Pfeifer, U. SFgate - The WWW Gateway for freeWAIS-sf. Edition 1.108, for SFgate 5.2. November 1997. siehe unter:

<http://is6-www.informatik.uni-dortmund.de/ir/projects/SFgate>

ISO 23950. Information and documentation -- Information retrieval (Z39.50) -- Application service definition and protocol specification. International Standardization Organization (ISO), Genf, 1998.

Lohrum, Schneider, Willenborg 1999. Lohrum, S., Schneider, W. und Willenborg, J. De-duplication in KOBV. Preprint SC-99-05, Konrad-Zuse Zentrum für Informationstechnik in Berlin, Mai 1999. siehe unter:

<http://www.zib.de/PaperWeb/abstracts/SC-99-05/>

Pica 1995. Guidelines for cataloguing online resources. DN 54/0895, Leiden, 1995. HTML-version by SURFnet InfoServices, The Hague, unter:

<http://www.konbib.nl/coop/edoc/olr.en.html>

RVK 1998. Regensburger Verbundklassifikation-Online. siehe unter:

<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/Systematik/systemat.html>

Schneider 1999. Schneider, W. Ein verteiltes Bibliotheks-Informationssystem auf Basis des Z39.50 Protokolls. Diplomarbeit, Technische Universität Berlin, Fachbereich Informatik, Fachgebiet Wissensbasierte Systeme (WBS), 1999. siehe unter: *<http://www.zib.de/PaperWeb/abstracts/SC-99-21/>*

SWD 1989. Schlagwortnormdatei (SWD), Ausgabe Oktober 1989. Die Deutsche Bibliothek, Frankfurt/M 1989 13-28 (Systematische Übersicht aller Fachgebiete).

Weitzel 1999. Weitzel, E. Entwurf eines verteilten Informationssystems mit Dokumentenbankauswahl. Diplomarbeit am Fachgebiet Wissensbasierte Systeme, Fachbereich Informatik, Technische Universität Berlin, 1999.

Anhang A:

Vergleich vorhandener Klassifikations- und Zuordnungssysteme

Für den Aufbau des KOBV-Fachgebietsverzeichnisses vergleichen wir die wichtigsten Klassifikations- bzw. Zuordnungssysteme (BK 1995, DNB 1993, SWD 1989, RVK 1998, DDC 1996, Anhang D und E) miteinander. Dabei bildet die Basisklassifikation des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (GBV) die Bezugsgrundlage.

Zunächst ermitteln wir die entsprechenden Systematik-Nummern und die Sachgruppen-Nummern der Deutschen Nationalbibliographie (DNB). Nicht immer lässt sich eine Sachgruppen-Nummer zu einer Basisklassifikations-Hauptgruppen-Nummer ermitteln, bzw. können mehrere Sachgruppen-Nummern zutreffend sein. Dies gilt auch für die Systematik-Nummern der SWD. Wenn eine Zuordnung fraglich ist bzw. sie sich nicht aufteilen lässt, haben wir die Systematik-Nummern und die Sachgruppen-Nummern mit einem Fragezeichen versehen. Fortlaufende Systematik-Nummern haben wir mit "x" gekennzeichnet (z. B. 3xxx = 3.1, 3.1aa, 3.1ab ...), wobei die Anzahl der x-Stellen die maximale Gliederungstiefe der Systematik-Nummern widerspiegelt.

Für den internationalen Vergleich haben wir die Dewey Decimal Classification (siehe DDC 1996) herangezogen.

In der nachfolgenden Tabelle haben wir die eindeutig zugeordneten Einträge fett gedruckt. Klassifikations-Nummern, die nicht eindeutig oder sogar mehrdeutig zuzuordnen sind, haben wir mit Normalschrift gekennzeichnet. Klassifikationsnummern, die vage zuzuordnen sind, haben wir mit "?" gekennzeichnet. Lassen sich Basisklassifikationsnummern aufteilen, so nennen wir sie mehrfach und markieren die einzelnen Teile entsprechend fett und unterstrichen.

BK	SWD-Systematik	DNB-Sachgruppen	DDC	RVK
01 Allgemeines	---	---	000	A
02 Wissenschaft und Kultur allgemein	6, 6.1, 6.1a, 6.5	01, 03	---	A
05 Kommunikationswissenschaft	2.3 , 15.4	06	070	A
06 Information und Dokumentation	6.7	02	020	A
08 Philosophie	4, 4.1, 4.7p, 42	10, 03A	100	CA-CI
10 Geisteswissenschaften allgemein	6.5, 5.7	01, 14?, 10?, 22?	---	---
11 Theologie, Religionswissenschaft	3, 3xxx	12, 13, 02A	200-290	B
15 Geschichte	16, 16.xx, 8.2c, 10.1x, 7.2x, 9.1	63, 64, 65	900-990	M
17 Sprach- (und Literaturwissenschaft)	11, 11xx, 12.1, 12.1a, 12.1p	07A, 15A?, 51	400-410	E, F?
17 (Sprach- und Literaturwissenschaft)	11, 11xx, 12.1, 12.1a, 12.1p	51, 07A, 15A?	800	
18 Einzelne Sprachen (und Literaturen)	1.1, 11.1a, 11.3, 12.1,	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	420-490	G,H,I,K
18 (Einzelne Sprachen und) Literaturen	1.1, 11.1a, 11.3, 12.1	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58	810-890	
20 Kunstwissenschaften	13, 2.2, 13.1, 13.1a, 13.1b, 13.6x, 13.7x, 16.3, 17.3	46, 12A	700	LH-LO

21 Einzelne Kunstformen	13.2, 13.3, 13.4x, 13.5 31.3xx	45, 46, 47	710- 770	--
24 Theater, Film, Musik	14, 14.xx, 15, 15.1x, 15.2x, 15.3x	48, 49	790	LCP-LY (nur Mu- sik)
24 Theater, Film, Musik	14, 14.xx, 15, 15.1x, 15.2x, 15.3x	48, 49	780	
30 Naturwissenschaften allgemein	18, 18p	18A, 26	500	TA-TD
31 Mathematik	28, 28p	27, 19A	510	SA-SP
33 Physik	19.3, 19.4a, 19.5, 20, 20p, 21, 21.1 21.3, 21.4, 21.5, 23.2, 31.1b, 21.2, 29	530		U
35 Chemie	19.4c, 22, 22.xx, 23.2, 27.3x, 27.8a, 30, 31.10	540		V
38 Geowissenschaften	19, 19.1x, 19.2x, 19.3c, 19.4x, 19.5x	31	550	TE-TZ
39 Astronomie	20?	29?	520	--
42 Biologie	23, 23.1x, 23.3, 23.4x, 24, 24.1, 24.2x, 24.3x, 25, 25.1, 25.2x, 25.3x, 26, 19.4d, 32.5, 32.3, 32.4	32	570, 580, 590	W
43 Umweltforschung, Um- weltschutz	10.7, 10.7a	44	---	A?
44 Medizin	27, 27,1-27.20p	33, 17A	610	WW-YV
46 Tiermedizin	27.21, 32.6, 23.3	34, 17Y	---	--

48 Land- und Forstwirtschaft	32, 32.1x OR 32.xx	22A, 39	630	ZA-ZE
49 Hauswirtschaft	32, 32.1x, 32.xx	22X, 40	640	ZA-ZE
50 Technik allgemein	20, 21.2, 31, 31.1a, 31.1b, 31.1d	20A, 22A, 35,	600	ZG-ZS
51 Werkstoffkunde	31.1d, 31.15	35?, 36? 42?	---	ZG-ZS
52 Maschinenbau, Energietechnik, Fertigungstechnik	31.1a, 31.1b, 31.1c, 31.1e, 31.2, 31.5, 31.6, 31.7, 31.8x, 31.16P, 31.13, 31.14	36	620, 670	ZG-ZS
53 Elektrotechnik	31.9x, 30, 10.6a	37	---	ZG-ZS
54 Informatik	30, 30m, 30p	28	---	SQ-S
55 Verkehrswesen, Verkehrstechnik	10.6, 10.6A, 7.5E	41, 21A	---	ZG-ZS
56 Bauwesen	31.3xx	38 45?	690	ZG-ZS
57 Bergbau	31.4	38	620?	TE-TZ?
58 Chemische Technik, Umwelttechnik, verschiedene Technologien	31.10, 31.11, 31.16P	42, 38?	660	ZG-ZS
58 Chemische Technik, Umwelttechnik, verschiedene Technologien	31.10, 31.16P, 31.11	42, 38?	680	
70 Sozialwissenschaften allgemein	9, 9.2a, 9.2b	1??, 05B	300, 310	MN-MS
71 Soziologie	9.2x, 9.3x, 9.5, 9.4?	14	300	MN-MS
73 Ethnologie, Volkskunde	17, 17.1, 17.2, 17.3, 17.4x	25, 14A	390	LA-LC
74 Geographie, (Raumordnung, Städtebau)	---- 7.5C, 10.7x, 19.1x, 19.2x, 31.3A, 31.3B	61	900,9 10	R (nur Geographie)
74 Geographie, (Raumordnung, Städtebau)	---- 7.5C, 10.7x, 19.1x, 19.2x, 31.3A, 31.3B	44	710	

76 Sport, Freizeit, Erholung	6.4, 19.1d, 27.19, 34, 34.2, 34.3x, 36x	50, 62, 61?	---	ZX-ZY (nur Sport)
77 Psychologie	5.4x, 5.5x	11, 03B	150	CL-CZ
79 Sozialpädagogik, Sozialarbeit	9.5A, 9.3, 9.5C	14? 64?	360	MN-MS
80 Pädagogik	6.2A, 6.4, 6.3, 6.3A	22, 10A	370	D
81 Bildungswesen	6.2A, 6.2B, 6.3A	22	370	D
83 Volkswirtschaft	10.2AA, 10.2AC, 10.3, 10.4	17?, 16?	330?	Q
85 Betriebswirtschaft	10, 10.2xx, 10.3, 10.4x, 10.5x, 10.11A, 10.11B, 10.11F	17, 05A	330	Q
86 Recht	7, 7.xxx	19, 04A	340	C
88 Verwaltungslehre	7.15x, 6.7, 7.8A, 8.4	20	350	---
89 Politologie	8, 8.1x, 8.2x, 8.3, 10.4,	16	320	MA-ML

Wie sich ersehen lässt, sind für fast alle Hauptgruppen der BK entsprechende Sachgruppen-Nummern der Deutschen Nationalbibliographie vorhanden. Schwierigkeiten machen die BK-Nummern: 39, 56, 70, 79 und 83, denen keine eindeutige Sachgruppen-Nummer der DNB gegenüber steht. Die Systematik-Nummern der SWD können dagegen gut die Hauptgruppen der BK abdecken.

Die DCC hat fast alle Entsprechungen zur Basisklassifikation. Es fehlen ihr aber Entsprechungen für die BK-Nummern: 02, 10, 43, 46, 51, 53-55, 76. Diese sind vor allem die Technikfächer, Informatik, Umweltforschung, Tiermedizin. Dagegen sind die geisteswissenschaftlichen Fachgebiete in der DCC stärker ausgeführt.

Einige BK-Nummern sind in der DCC auf mehrere Dezimalnummern aufgeteilt: 17 (Sprach- und Literaturwissenschaft), 18 (Einzelne Sprachen und Literaturen), 24 (Theater, Film, Musik), 58 (Chemische Technik, Umwelttechnik, verschiedene Technologien) und 74 (Geographie, Raumordnung, Städtebau).

In der BK fehlen im Vergleich zur RVK die Klassen MX-MZ (Militärwissenschaft). LD-LG (Archäologie) ist ebenfalls nicht direkt einer BK-Nummer zuzu-

ordnen. Einzelne Sprachen und Literaturen (BK-Nummer 18) sind in der RVK feiner aufgegliedert. Dasselbe gilt für die einzelnen Kunstformen (BK-Nummer 21). Dagegen fehlen in der RVK Technikfächer bzw. sind nicht eindeutig den BK-Nummern 10, 24, 39, 46, 51-53, 55-58, 70, 88 zuzuordnen.

Die Spezial- und Sondersammlungen von Bibliotheken in Berlin/Brandenburg lassen sich nicht ohne weiteres in den wenigen Hauptgruppen der Basisklassifikation unterbringen. Dazu sind die Fachgebiete zu vielfältig, zu speziell, und sie könnten auch mit Hilfe der weiteren Erschließungstiefe der Basisklassifikation nicht immer gerecht erschlossen werden. Außerdem würde die gewünschte Anzahl von Hauptgruppen in der Klassifikation für die Aufgaben des KOBV weit überschritten werden. Deshalb haben wir im KOBV ein gesonder-tes Feld im Bibliotheksverzeichnis vorgesehen.

Anhang B:

Verwendungshäufigkeit von Einträgen in Klassifikations- und Zuordnungssystemen

Wir haben beispielhaft die Hauptgruppen der BK, der SWD und die Sachgruppen der Deutschen Nationalbibliographie herangezogen, um die Verwendungshäufigkeit der einzelnen Stichwörter aus den Hauptgruppen der BK in der Deutschen Nationalbibliographie zu überprüfen. Die benötigten Daten wurden in der entsprechenden Online-Datenbank BIBLIODATA (1968-1999) beim Host STN recherchiert. Die Anzahl der vorhandenen Dokumente in der Datenbank sind in drei Stufen ermittelt worden:

- 1) Suche mit dem(n) Stichwort(en) der Hauptgruppen aus der Basisklassifikation - z. B. Kultur
- 2) Ermittlung der häufigsten Systematik-Nr. aus den ersten bis zu 500 Dokumenten
- 3) Ermittlung der häufigsten Sachgruppen-Nr. aus den ersten bis zu 500 Dokumenten

Die Ergebniszahlen sind aufgerundet.

Eine Stichwortsuche mit den einzelnen Begriffen aus der Hauptgruppe der Basisklassifikation liefert zwar schon nutzbare Stückzahlen aus der Deutschen Nationalbibliographie (obwohl diese Recherche willkürlich ist). Besser lassen sich jedoch die Stückzahlen aus der Recherche mit den SWD-Systematik- und Sachgruppen-Nummern einem Fachgebiet zuordnen. Es ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Dokumente mit einer Systematik-Nummer der SWD versehen sind, so dass das Rechercheergebnis teilweise zu niedrig ausfällt!

BK	Stich- wortsuche mit BK- Nummer	Suche mit der SWD- Nummer	Suche mit der Sach- gruppe
01 Allgemeines	---	---	---
02 Wissenschaft und Kultur allgemein	14.930	6.900	73.900
05 Kommunikationswissenschaft	560	10.300	21.700
06 Information und Dokumenta- tion	2.200	6.500	25.000
08 Philosophie	32.500	29.000	58.000
10 Geisteswissenschaften all- gemein	1.200	18.000	---
11 Theologie, Religionswis- senschaft	35.600	91.000	143.000
15 Geschichte	207.000	115.000	164.000
17 Sprach- und Literaturwis- senschaft	7.800	46.500	16.500
18 Einzelne Sprachen und Li- teraturen	6.000	13.000	101.200
20 Kunstwissenschaften	33.000	35.000	131.400
21 Einzelne Kunstformen	231.400	66.500	144.000
24 Theater, Film, Musik	---	33.400	48.000
30 Naturwissenschaften allge- mein	10.000	5.800	70.300
31 Mathematik	42.100	16.000	15.600
33 Physik	17.000	56.000	60.000
35 Chemie	27.300	78.000	56.500
38 Geowissenschaften	9.400	52.000	40.200
39 Astronomie	1.900	4.300	---
42 Biologie	21.600	46.000	92.400
43 Umweltforschung, Umwelt- schutz	9.300	13.600	62.600
44 Medizin	28.100	101.300	296.000
46 Tiermedizin	830	14.000	6.100
48 Land- und Forstwirtschaft	17.500	46.600	84.200
49 Hauswirtschaft	3.000	17.000	36.000
50 Technik allgemein	27.400	82.800	82.000

51 Werkstoffkunde	1.000	9.600	---
52 Maschinenbau, Energie-, Fertigungstechnik	6.400	67.400	60.000
53 Elektrotechnik	5.200	60.000	41.600
54 Informatik	12.600	50.700	85.600
55 Verkehrswesen, Verkehr- stechnik	8.000	20.100	48.400
56 Bauwesen	14.700	115.900	64.000
57 Bergbau	1.800	2.800	64.100
58 Chemische Technik, Umwelt- technik, verschiedene Techno- logien	2.900	19.300	56.500
70 Sozialwissenschaften all- gemein	15.000	12.000	123.000
71 Soziologie	7.300	103.200	123.000
73 Ethnologie, Volkskunde	6.200	13.000	19.000
74 Geographie, (Raumordnung, Städtebau)	18.400	77.200	157.600
76 Sport, Freizeit, Erholung	---	61.000	236.000
77 Psychologie	19.500	68.800	93.200
79 Sozialpädagogik, Sozialar- beit	4.500	34.400	147.700
80 Pädagogik	15.400	70.400	160.200
81 Bildungswesen	1.700	30.600	117.300
83 Volkswirtschaft	9.800	20.000	300.700
85 Betriebswirtschaft	15.200	80.000	235.000
86 Recht	49.400	111.000	146.000
88 Verwaltungslehre	2.500	41.000	25.800
89 Politologie	24.600	44.400	91.000

Alle Klassifikationen haben in ihrer ersten oder zweiten Ordnungsebene Schwerpunkte gesetzt. Alle lassen sich mehr oder weniger gut ineinander überführen. Auch die Absolutzahlen der Klassifikationsnummern sind sehr verschieden.

Aus den Häufigkeiten lässt sich relativ schnell ermitteln, welche Mengeneinträge in den einzelnen Klassen an Dokumentenzahlen zu erwarten sind. Dies wird einer Universalbibliothek entsprechen können. Je nach Bibliothekstyp und Sammelschwerpunkt ergibt sich eine reale Verschiebung von Dokumen-

tenzahlen einzelner Klassen. Da im KOBV mit allen Bibliothekstypen gerechnet werden muss, nähern wir die Gesamtheit aller vertretenen Bibliothekstypen dem obigen Verteilungsmuster an.

Die Anhänge

C: Das KOBV-Fachgebietsverzeichnis

D: Die Regensburger Verbundklassifikation

E: Summaries DDC 21

sind auf dem WWW-Server des DBI unter der URL:

<http://www.dbi-berlin.de/dbi_pub/dbi_art/bd_99/99_10_04.htm>

