



Fakten und Perspektiven 2014. Jahresbericht. Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	4	Online-Fernleihe	58
Vorwort	6	Digitale Inhalte	60
Im Fokus	8	Digitalisierung	63
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kuali OLE – Einblick in ein Next Generation System Roswitha Schweitzer unter Mitwirkung des Projektteams 	9	<ul style="list-style-type: none"> ■ Catalogue Enrichment ■ Digitalisierung 	63 64
<ul style="list-style-type: none"> ■ DigiBib IntraOX – der Discovery-OPAC Christine Baron 	18	<ul style="list-style-type: none"> ■ Linked Open Data und Open Educational Resources ■ OER-World-Map ■ Iobid 	65 66 67
Im Kontext	22	<ul style="list-style-type: none"> ■ Open Access Publishing ■ Digital Peer Publishing/OPUS ■ OPUS 4 ■ ELLiNET 	68 68 69 70
<ul style="list-style-type: none"> ■ Langzeitverfügbarkeit – neue Pfade in einer alten Landschaft Andres Quast, Martin Iordanidis 	23	<ul style="list-style-type: none"> ■ Langzeitarchivierung ■ DA NRW ■ edoweb ■ LOCKSS/LuKII ■ nestor-Arbeitsgruppen ■ Langzeitarchivierung des „BIX 2004 bis 2011“ ■ PDF/A-Migrationservice 	71 71 72 74 74 75 75
Unser Angebot	30	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bibliotheksstatistik ■ Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) und Österreichische Bibliotheksstatistik (ÖBS) ■ Bibliotheksindex (BIX) 	76 76 81
<ul style="list-style-type: none"> ■ Verbunddienstleistungen ■ Dienstleistungen für die kooperative Erschließung ■ Einführung des neuen Erschließungs- standards RDA ■ Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib) ■ Bereitstellung von Metadaten zu E-Books ■ Schnittstellen zwischen Verbundsystem und Lokalsystemen ■ Die Gemeinsame Normdatei (GND) – Implementierung und Nutzung 	31 31 36 38 39 40 42	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zentrale IT und Informationssicherheit 	82
<ul style="list-style-type: none"> ■ Kuali OLE ■ Portaltechnologie ■ Digitale Bibliothek ■ DigiLink ■ DigiAuskunft 	44 47 47 51 53	Ausblick	84
<ul style="list-style-type: none"> ■ Suchmaschine/Suchraum 	56	Anhang	88
		Veranstaltungen, Vorträge, Veröffentlichungen, Organigramm, Tabellen Haushalt und Personal, Mitglieder des Beirats, Mitarbeit in regionalen und überregionalen Gremien, Abkürzungsverzeichnis	
		Impressum	105

Grußwort

Liebe Leserinnen und Leser,

als erfolgreicher Wissenschafts- und Forschungsstandort mit einer enormen Hochschulichte fühlt sich das Land Nordrhein-Westfalen in besonderem Maße verpflichtet, mit vielfältigen Lösungsansätzen zur Zukunftssicherung nachfolgender Generationen beizutragen. Wesentliche Grundlagen dafür sind ein durchlässiges Bildungssystem, ein ungehinderter Zugang zu Informationen und die Zielsetzung, dass der digitale Aufbruch, der nahezu jeden Lebensbereich durchdringt, umfänglich und für alle positiv genutzt werden kann.

Das Land unterstützt seine Hochschulen und Forschungseinrichtungen dabei, Lösungsansätze für die großen gesellschaftlichen Herausforderungen zu entwickeln. Als wichtiger Infrastrukturdienstleister dieser Einrichtungen nehmen die Hochschulbibliotheken hierbei eine wichtige Rolle ein.

Unterstützt werden die Bibliotheken des Verbundes bei der Bewältigung ihrer Aufgaben durch das hbz, das auch für zukunftsfähige neue Dienste sorgt, um diese Unterstützung nachhaltig zu gewährleisten. Die jahrzehntelange Erfahrung des hbz als Kompetenzzentrum im Bereich der Informationsversorgung bildet eine sehr gute Ausgangsbasis dafür. Mit innovativen eigenen Entwicklungen, aber auch in Kooperation mit den verschiedensten Partnern gestaltet das hbz seine besondere Rolle als Infrastrukturdienstleister vielfältig aus.

Eine besondere Herausforderung für das hbz und die Verbundbibliotheken sind dabei die in großer Zahl lizenzierten und heterogenen elektronischen Ressourcen. Ziel ist es, die Daten nur ein einziges Mal „anzufassen“ und ihre Erfassung und Pflege idealerweise an einer zentralen Stelle zusammenzuführen. Zusammen mit den Diensten DigiBib, Link Resolver, Discovery Layer, Repository und ILS/OPAC

sind die Electronic Resource Management Systeme daher ein wichtiges Aktionsfeld auf dem Weg zu einem integrierten und einheitlichen Ressourcenmanagement. Nicht dem Duplizieren, sondern dem Teilen und Verteilen von Daten im Web gehört die Zukunft. Das DFG-geförderte ERMS-Projekt, das vom hbz geleitet wird, entwickelt dafür eine mit den neuen cloudbasierten Bibliotheksdiensten vereinbare Lösung für das E-Ressourcenmanagement. Im Kontext unserer Landesinitiativen möchte ich außerdem das federführende Engagement des hbz im Bereich Open Educational Resources (OER) hervorheben. Bei dem von der Hewlett Foundation geförderten OER-World-Map-Projekt geht es darum, ein System zu schaffen, das den globalen kostenfreien Zugriff auf vielfältige Bildungsmaterialien erleichtert und so einen kostengünstigen und kollaborativen Arbeitsansatz im Bildungsbereich ermöglicht. Auf die Projektergebnisse dürfen wir jedenfalls sehr gespannt sein. Für das damit verbundene besondere Engagement danke ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des hbz ganz herzlich. Mein ausdrücklicher Dank gilt in gleicher Weise auch dem Beirat und den Gremien für die gute Zusammenarbeit.



Svenja Schulze
Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

erneut blickt das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) gemeinsam mit seinen Gremien, Kunden, Partnern und Mitarbeitern auf ein ereignisreiches Jahr zurück. Zahlreiche Entwicklungen zeigten den Bedarf an neuen Technologien auf und sorgten damit für Anregungen und Ideen für die gesamte Branche. An erster Stelle gilt mein Dank dem alten Beirat, dessen Mitglieder uns mit ihrer Arbeit tatkräftig unterstützten. Mit der Neukonstitution des Beirats im August 2014 freuen wir uns, zusammen mit dem neuen Gremium die aktuellen und künftigen Dienstleistungen des hbz innovativ und zukunftsweisend zu gestalten. Für die Gewährleistung dieser Aufgabe sollte klassische Bibliotheksarbeit synergetisch erfolgen und gleichzeitig alternative Angebote geschaffen werden, um den Kunden auf den verschiedenen Ebenen gerecht zu werden.

In der Gremienstruktur wurden die Kommissionen DigiBib und Verbundsystem/Lokalsysteme nicht weitergeführt. Für die Arbeit des hbz dient künftig die Einrichtung neuer Arbeitsgruppen und Ausschüsse zu den Themen Fernleihe, Formalerschließung, Digitale Bibliothek, Discovery und Bibliotheksverwaltungssysteme aus der Cloud sowie Langzeitverfügbarkeit und Forschungsdatenmanagement. Unser Dank gilt den engagierten Mitgliedern in diesen Arbeitsgruppen und Ausschüssen.

Im Bereich der Bibliotheksmanagementsysteme gab es große Fortschritte. Insbesondere die Next Generation Systeme Kuali OLE (Kuali Foundation) und Alma (Ex Libris) stellen wichtige Bereiche für die zukünftige Ausrichtung des hbz dar. Derzeit sammeln wir Erfahrungen, um unsere Bibliotheken in Zukunft innerhalb der neuen Systemumgebungen optimal unterstützen zu können. Der Wechsel auf ein System der neuen Generation wird die Bibliotheken vor allem in organisatorischer Hinsicht vor große Herausforderungen stellen, die wir gemeinsam lösen wollen. Darüber hinaus sind die Systeme noch in der Entwicklung, weil sich deutsche Besonderheiten auf überregionaler und lokaler

Ebene ebenfalls in Entstehung befinden. Zusammen mit den Erstanwendern der Bibliothekssysteme soll deshalb jeweils eine Prioritätenliste und Roadmap für die Umsetzung der notwendigen Erweiterungen geschaffen werden, um Schnittstellen für den Datenaustausch mit Drittsystemen zu erstellen.

Erste Bibliotheken in der Region interessieren sich bereits für die Übernahme der neuen Systeme. Das hbz unterstützt mit seiner Verbundzentrale diese Bibliotheken unabhängig davon, ob es sich dabei um Alma, WMS oder das Open-Source-System Kuali OLE handelt. Als Meilenstein konnte das hbz nach langen Vertragsverhandlungen mit Ex Libris zum Ende des vergangenen Jahres einen Testvertrag mit einer vorerst einjährigen Laufzeit für Alma abschließen. Das Potenzial der Netzwerk- und der Lokalsystemzone soll dabei untersucht werden. Dafür werden wir freundlicherweise von den Bibliotheken in Düsseldorf und Paderborn unterstützt.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein war das Gespräch mit Vertretern von OCLC im November 2014, bei dem die Modifizierung des Vertragsentwurfes zur Teilnahme am Worldcat im Mittelpunkt des Treffens stand. Der Rückblick auf zahlreiche Projekte und Weiterentwicklungen bestätigt die Vorreiterrolle des hbz in Hinblick auf neue Technologien. Neben dem Beirat und den einzelnen Gremien gebührt mein Dank allen Mitarbeitern/-innen des hbz und natürlich unseren Kunden und Partnern. Ihre Motivation, ihr Ideenreichtum und ihre Neugier für neue Technologien machen unsere Arbeit so wertvoll. Das Zusammenspiel einzelner Ideen im Team ermöglicht es, Hürden zu nehmen und neue Wege begehen zu können. In diesem Sinne freue ich mich weiterhin auf eine konstruktive und erfolgreiche Zusammenarbeit.



Dr. Silke Schomburg
Leiterin des hbz

Im Fokus

Kuali OLE – Einblick in ein Next Generation System

Roswitha Schweitzer unter Mitwirkung des Projektteams

Die nachfolgend dargestellten Einblicke in das Bibliotheksmanagementsystem Kuali Open Library Environment (Kuali OLE)¹ wurden im Rahmen des gemeinsamen Evaluierungsprojektes der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG) und des Hochschulbibliotheksentrums des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) gewonnen und beziehen sich auf den Stand von Januar 2015. Die Ausgangslage und Ziele des Projektes wurden ausführlich in einem Artikel im Jahresbericht 2013 erläutert.² Zum bisherigen Projektverlauf und aktuellen Projektstand sei auf den Produktartikel Kuali (Seite 44) verwiesen. Teile des vorliegenden Artikels basieren auf der vom Projektteam erarbeiteten ausführlichen Systembeschreibung³, auf die hier zur weiteren Information verwiesen wird.⁴

Offenes Gesamtkonzept und offener Zugang

Kuali OLE hat alle Merkmale eines „Next Generation Systems“ (NGS): Als Back-End-System für Erwerbung, Metadatenmanagement und Ausleihe ist es Web- und Cloud-basiert konzipiert, modular aufgebaut und integrierbar in unterschiedliche Strukturen. Für die Endnutzer-

Recherche können verschiedene Discovery-Lösungen angeschlossen werden, z. B. das Open Source-System VuFind, der EBSCO Discovery Service (EDS) oder die hbz-Entwicklung DigiBib. Kuali OLE bietet vollständig integrierte Workflows für Print- und E-Ressourcen und ist auf die speziellen Anforderungen von Hochschulbibliotheken ausgerichtet. Im August 2014 sind die ersten beiden Pilotbibliotheken, die University of Chicago Library und die Lehigh University Library, erfolgreich mit OLE Version 1.5 in Produktion gegangen. Weitere Partnerbibliotheken werden im Frühjahr⁵ sowie Sommer 2015 mit Fertigstellung der Version 2.0 folgen. Diese wird u. a. das vollständige Modul zur Verwaltung elektronischer Ressourcen enthalten, inklusive der Integration der Global Open Knowledgebase (GOKb)⁶. Die international und kooperativ aufgebaute GOKb beinhaltet die Meta- und Verwaltungsdaten lizenzierter E-Ressourcen (E-Journals und E-Books).

Kuali OLE zeichnet sich dadurch aus, dass es als einziges NGS auf Open-Source-Basis entwickelt wird. Alle anderen auf dem Markt angebotenen Bibliotheksmanagementsysteme der neuen Generation wie Alma von Ex Libris⁷ oder WorldShare Management Services (WMS) von OCLC⁸

¹ Overview of OLE. Open Library Environment (OLE) - An Extensible Service-Driven Library Management System. <http://www.kuali.org/ole>

² Schweitzer, Roswitha; Hupfer, Günter: Der Sprung in die Cloud – Next Generation-Systeme. In: Fakten und Perspektiven 2013. Jahresbericht/Hochschulbibliothekszenrum des Landes Nordrhein-Westfalen. S. 9-20.

³ Das Bibliotheksmanagementsystem Kuali OLE – Überblick und aktueller Stand. Januar 2015/Hochschulbibliothekszenrum des Landes NRW (hbz), Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG). 2015. https://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/produkte/kuali/bms_kuali_ole.pdf

⁴ Weitere Informationen finden sich auf der Projekt-Website <https://www.ole-germany.org/>

⁵ Die erste europäische Bibliothek, die School of Oriental and African Studies Library, wird im April 2015 mit Kuali OLE live gehen.

⁶ GOKb. Global Open Knowledgebase. Homepage. <http://gokb.org/>

⁷ Exlibrisgroup. Ex Libris Alma. The next-generation library management solution. <http://www.exlibrisgroup.com/category/AlmaOverview>

⁸ WorldShare. Integrierte Workflows für Bibliotheken. <http://www.oclc.org/de-DE/worldshare.html>

werden von einer kommerziellen Firma entwickelt und erlauben nur begrenzte Einblicke in Software und Funktionalität. Die Systeme befinden sich auf Servern in der Cloud, der Programmcode ist nicht einsehbar. Profunde Funktionstests auf Basis eigener Daten und Parameter sind in der Regel erst nach Vertragsverhandlungen möglich. Dagegen kann Kuali OLE von jedem frei genutzt und installiert werden. Aus diesem Grund konnten im hzb und in der VZG ohne Probleme mehrere Testinstanzen mit importierten Daten und umfangreichen Konfigurationen eingerichtet werden, die die Parameter und Workflows realer Bibliotheken widerspiegeln. Die Analyse von Kuali OLE basiert auf den praktischen Erkenntnissen aus diesen selbst eingerichteten Testimplementierungen. Daneben steht mit dem offiziellen, offenen Wiki zu Kuali OLE eine umfassende und ausführliche Dokumentation zur Verfügung. Auch findet in der OLE-Community z. B. über Mailinglisten und Webkonferenzen, ein offener und reger Informations- und Erfahrungsaustausch statt, an dem jeder teilhaben kann.

Kuali OLE wird als Projekt der 2006 gegründeten Kuali Foundation⁹ geführt, deren Ziel die Entwicklung und Pflege von Open-Source-Software für den Hochschulbereich ist. Kuali OLE steht bisher unter der Educational Community Licence (ECL) 2.0¹⁰, ab Version 2.0 wird die Software unter der Affero General Public License, Version 3 (AGPL 3)¹¹ verfügbar sein. Bei beiden Lizenzen ist der Quellcode der Software öffentlich einsehbar und darf mit den zugehörigen Dokumentationen in beliebigem Umfeld kopiert, verbreitet und genutzt werden.

Öffentliche und transparente Software-Entwicklung

Kuali OLE hat zurzeit zwölf Entwicklungspartner: elf überwiegend große US-amerikanische Hochschulbibliotheken – darunter die University of Chicago Library¹² mit ca. elf Mio. Medieneinheiten, das University of Florida Konsortium¹³, die Villanova University Library, die VuFind entwickelt hat, sowie ein britisches Konsortium von College Libraries als erster europäischer Partner.

Die Entwicklung der Software ist mit klaren Zuständigkeiten und Mitbestimmungsrechten organisiert. Sie basiert auf den personellen und finanziellen Ressourcen der OLE-Community. Bibliothekarisches und technisches Personal in den Partneereinrichtungen erarbeitet die Programmiervorgaben, der Code selbst wird von einem kommerziellen Partner, der Software-Firma HTC Global Services¹⁴, erstellt. Dieses Vorgehen stellt eine einheitliche Entwicklung und den Wissenstransfer aus der Industrie sicher. Weitere Entwicklungspartner sind JISC Collections¹⁵, London, für die kooperative Realisierung der GOKb sowie EBSCO¹⁶ für die Integration von Kuali OLE in den EBSCO Discovery Service (EDS). Die verwendeten Open-Source-Lizenzen verhindern eine Kommerzialisierung der Software und stellen einen Investitionsschutz für die Bibliotheken dar.

Das Projekt wird vom OLE Board gesteuert, das mit Vertretern der zwölf beteiligten Einrichtungen und einem Vertreter von HTC besetzt ist. Entscheidungen zur Software-Entwicklung werden im Functional Council getroffen, in denen die Partnerorganisationen durch ihre Mitarbeiter vertreten sind (siehe Abbildung). Bibliotheken können dennoch

⁹ Kuali. Software solution for higher education. Homepage. <http://www.kuali.org/>

¹⁰ Open Source Initiative. Educational Community License, Version 2.0 (ECL-2.0). <http://opensource.org/licenses/ECL-2.0>

¹¹ GNU Affero General Public License. <http://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>

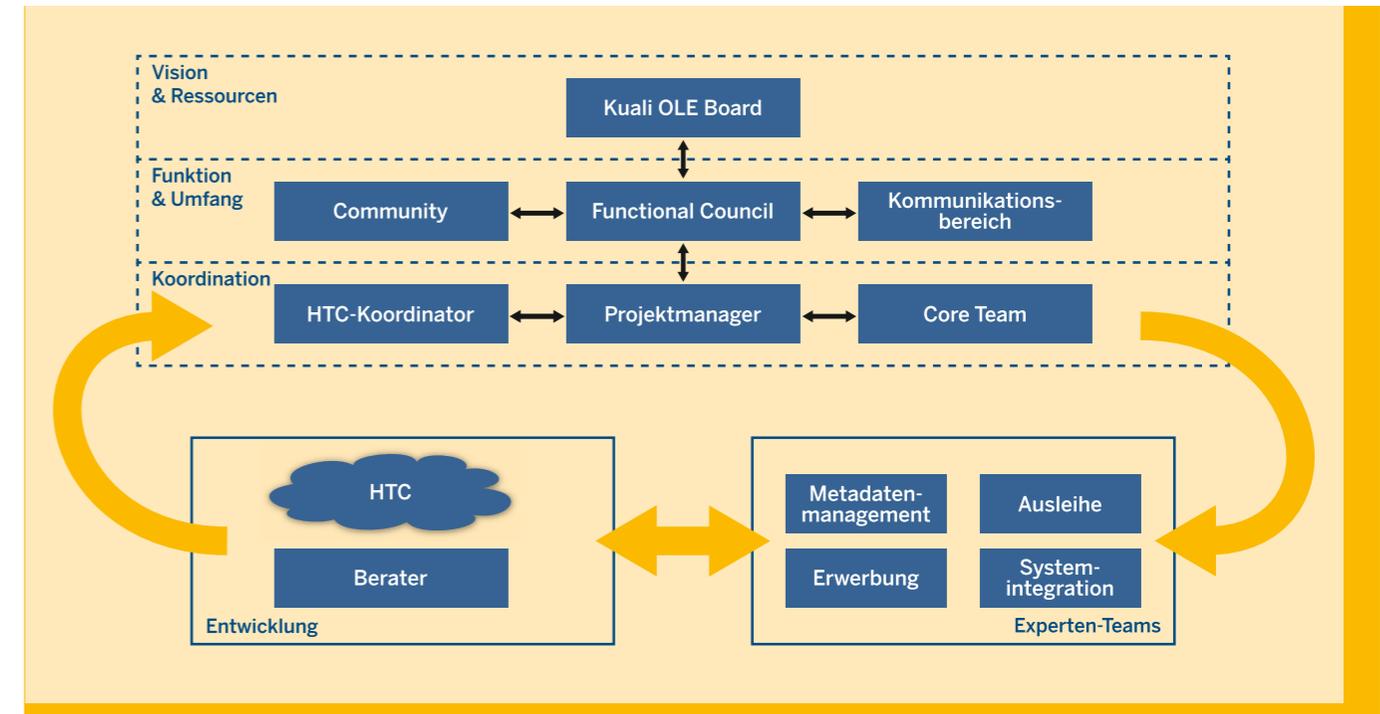
¹² University of Chicago Library. Homepage. <http://www.lib.uchicago.edu/e/index.html>

¹³ University of Florida Konsortium. Homepage. <http://cms.uflib.ufl.edu/>

¹⁴ HTC global services. Reaching out ... through IT®. Homepage. <http://www.htcglobalservices.com/>

¹⁵ JISC Collections. Homepage. <http://www.jisc-collections.ac.uk/>

¹⁶ EBSCO Information Services. Homepage. <https://www.ebsco.com/>



Kuali OLE Organisation (Quelle: teilw. übers. und modifiziert nach McDonald, 2014)

unabhängig vom OLE-Projekt Funktionalitäten in Eigenentwicklung implementieren.

Der Software-Entwicklungsprozess ist von Anfang an transparent. Er kann sowohl von den Beteiligten als auch von der Öffentlichkeit jederzeit nachvollzogen werden. Erweiterungs- oder Änderungswünsche werden im projekteigenen Ticketsystem Jira¹⁷ erfasst und diskutiert wie z. B. die Erörterung von Arbeitsaufwand und Dringlichkeit. Auf dieser Basis werden nach Entscheidung durch den Functional Council die Programmierarbeiten durchgeführt. Alle aktuellen Code-Änderungen sind öffentlich in der Quelltext-

Managementsoftware Fisheye¹⁸ einzusehen, Kennzahlen zur Codequalität liefert die Code-Analysesoftware SonarQube¹⁹. Durch die Einführung von Codereviews, also dem Vier-Augen-Prinzip bei Code-Änderungen, und der Plattform GitHub²⁰, die Diskussionen direkt am Quelltext ermöglicht, sollen Codeverbesserungen sichergestellt werden. Bei Bedarf kann jeder den aktuellen Softwarestand für eigene Softwaretests herunterladen. Daneben existiert eine öffentliche Testinstallation²¹, auf der etwa alle ein bis zwei Wochen die jüngsten Code-Änderungen installiert werden.

¹⁷ Kuali OLE Ticketsystem Jira. <https://jira.kuali.org/browse/OLE>

¹⁸ Managementsoftware Fisheye. OLE. <https://fisheye.kuali.org/changelog/ole>

¹⁹ Codeanalysesoftware SonarQube. OLE-1.5. <http://sonar.kuali.org/dashboard/index/136042>

²⁰ Zu den Eigenschaften von GitHub: Vgl. Wikipedia. GitHub. <https://de.wikipedia.org/wiki/GitHub>

²¹ Öffentliche Kuali OLE Testinstallation: <http://qa.ole.kuali.org/>

Funktionales Konzept

Mit Kuali OLE können Bibliotheken alle für sie relevanten Geschäftsgänge für gedruckte, digitale und elektronische Medien innerhalb eines Systems abbilden. Darüber hinaus verfolgt das Konzept die Integration der Bibliothekssoftware in den universitären Gesamtkontext.

Wie schon erwähnt wird Kuali OLE bereits produktiv eingesetzt, einiges befindet sich allerdings aktuell noch in der Entwicklung. Funktionen, die auf der Roadmap stehen, deren technische Umsetzung jedoch noch nicht abgeschlossen ist, sind im Folgenden mit * gekennzeichnet.

Kuali OLE besteht aus vier Modulen (siehe Abbildung):

- **Erwerbung (Select & Acquire):** Medienauswahl, Erwerbungsprozess, Lizenzierung und Verwaltung Elektronischer Ressourcen*, Haushaltsverwaltung und Rechnungsbearbeitung
- **Metadaten-Management (Describe & Manage):** Erfassung und Bearbeitung der Metadaten, Bestandsverwaltung (Lokal- und Exemplardaten)
- **Ausleihe (Deliver):** Ausleihe inklusive Benutzerdatenverwaltung, Mahnungen und Gebührenverwaltung sowie Zugang zu den Benutzer-Selbstbedienungsfunktionen (Vormerken, Bestellen, etc.)
- **Systemintegration (System Integration):** Rollen und Rechte, Authentifizierung, Middleware Kuali Rice



Kuali OLE – Module und ihre Funktionen (Quelle modifiziert nach: Kuali OLE. Homepage)

Das Konzept von Kuali OLE sieht vor, dass die verschiedenen Funktionen innerhalb der Module variabel zu individuellen Workflows zusammengestellt werden können. Hier zeigt sich ein wesentlicher Aspekt des Next Generation Systems Kuali OLE: Flexibilität in der funktionalen Nutzung und in der Gestaltung medientypunabhängiger Geschäftsgänge.

Erwerbung

Das Erwerbungsmodul umfasst die Komponenten Medienauswahl, Bestellung, Zugang, Rechnungsbearbeitung, Haushaltsverwaltung sowie die Verwaltung elektronischer Ressourcen einschließlich der Lizenzverwaltung*. Das Modul bietet darüber hinaus zusätzliche Funktionalitäten für die Abonnementverwaltung von Zeitschriften und den Zugang von Fortsetzungswerken sowie ein Berichtswesen für die verschiedenen Erwerbungsprozesse.

Einige wichtige Merkmale des Moduls sind:

- Rollen- und Rechte-gestützte Organisation von Arbeitsprozessen, Benachrichtigungen für anstehende Aufgaben (Alerts)*,
- sehr flexible und ausgereifte Haushalts- und Finanzverwaltung mit einer hierarchischen Haushaltsstruktur auf bis zu fünf Ebenen
- differenzierte Rechnungs- und Lieferantenverwaltung
- automatisch generierte Bestellungen anhand von Benutzereingaben über Webformulare (Anschaffungsvorschläge) (RESTful, NCIP²²)
- Titeldatenimport (Z39.50²³)
- Importfunktion für Titel-, Bestell- und Rechnungsdaten von Lieferanten: automatisches Anlegen von Bestellungen und Rechnungen (RESTful²⁴, EDIFACT)*
- Bidirektionale Einbindung der GOKb für lizenzierte elektronische Ressourcen*
- Datenaustausch mit dem Haushaltssystem der Universität*

Die GOKb wird Titel-, Paket- und Lizenzinformationen zu elektronischen Ressourcen bereitstellen und unterstützt das KBART-Format. Die Datenbank ist ebenfalls eine Open-

Source-Entwicklung (ECL 2.0), die enthaltenen Daten stehen unter der CC0-Lizenz.

Metadatenmanagement

Das Metadatenmanagement setzt sich aus drei wesentlichen Komponenten zusammen: Erfassung und Verwaltung bibliographischer Metadaten für Print- und E-Ressourcen, Datenimport und -export sowie Dienstrecherche. Die Verwaltung von Normdaten* befindet sich aktuell in Entwicklung.

Die zentrale Datenbank in Kuali OLE ist der DocumentStore (DocStore), in dem alle Titel-, Lokal- und Exemplardaten verwaltet werden. Die Indexierung basiert auf Apache Solr.²⁵ Der DocStore ist kompatibel mit Unicode-Standards. In der aktuellen Version 1.5 werden die Datenformate MARC21, MARCXML, Dublin Core und das Internformat OLEML für Lokal- und Exemplardaten unterstützt. In künftigen OLE-Versionen ist eine Vielzahl weiterer Datenformate vorgesehen, wie z. B. EAD*, MODS*, METS* oder BIBFRAME*.

Für Titel-, Bestands- und Exemplardaten sind verschiedene Importverfahren möglich:

- Batch-Prozess (MARC21, geeignet für kleinere Datenmengen bis 1 000 Titel)
- REST-Schnittstelle des DocStore (MARCXML, geeignet für kleinere Datenmengen)
- SQL-Import in die OLE-Datenbank (Titeldaten in MARCXML, Lokal- und Exemplardaten im Internformat OLEML, geeignet für Massendatenimport)
- Z39.50 oder SRU²⁶ (Fremddatenimport von MARC21-Daten, geeignet für Einzeltitel)

²² NISO Circulation Interchange Protocol. Homepage. <http://www.ncip.info/>

²³ Managementsoftware Fisheye. OLE. <https://fisheye.kuali.org/changelog/ole>

²⁴ Wikipedia. Representation State Transfer. http://de.wikipedia.org/wiki/Representational_State_Transfer

²⁵ Vgl. Kuali OLE Wiki. OLE DocumentStore. <https://wiki.kuali.org/display/OLE/OLE+DocumentStore>

²⁶ Library of Congress. Search/Retrieve via URL. Homepage. <http://www.loc.gov/standards/sru/>

Beim Datenimport werden bereits bestehende Titelaufnahmen mit einer aktualisierten Fassung überschrieben, so dass keine Dubletten angelegt werden.

Für den Datenexport stehen zur Verfügung:

- Export von MARC21-Daten nach selbst definierten Regeln über einen Batch-Prozess
- Export von Einzeltiteln*

Die Unicode-kompatible Dienstrecherche bietet eine Sucheinschränkung nach Metadatentyp und weiteren Suchfeldern, eine individuell konfigurierbare Facettensuche sowie eine Schnellsuche über verschiedene Zugangswege, auch Registersuche (Browsing). Die Nutzeroberfläche kann individuell angepasst werden.

Ausleihe

Kuali OLE beinhaltet bereits alle wesentlichen Funktionen der Ausleihe:

- Benutzerdatenverwaltung, Benutzerdatenimport (Batch-Prozess, XML-Format)
- Ausleihe, Verlängerung und Rückgabe basierend auf einem Bibliothekskalender und lokalspezifischen Ausleihparametern sowie Rückrufe und Ausleihhistorie
- Titel-Schnellaufnahmen
- Bestellungen (Bestellwunsch auf Freihandbestand, Kopien-/Aufsatzbestellung)
- Gebührenverwaltung (lokalspezifische Gebührenarten, Säumnis-/Verzugsgebühren)
- Benutzerbenachrichtigungen (Mahnschreiben, Ersatzbeschaffungen, Erinnerungsmails, Vormerkbenachrichtigung, abgelaufene Vormerkungen, etc.)

- ‚Mein Konto‘-Selbstbedienungsfunktionen für Benutzer (Konto einsehen, Einsicht der eigenen Ausleihhistorie, Verlängerungen und Bestellungen vornehmen)

Die Benutzerauthentifizierung erfolgt außerhalb von Kuali OLE, über das Identity Management System der Hochschule.

Kuali OLE bietet verschiedene Standardschnittstellen für die Kommunikation mit Fremdsystemen:

- SIP2²⁷-/NCIP-Schnittstelle für die Anbindung von
 - Selbstverbuchungsautomaten (Ausleihe/Rückgabe)
 - Sortieranlagen
 - Chipkartenlesern und Bezahlautomaten
 - einer Verfügbarkeitsrecherche durch das externe Discovery-Modul.
- Anbindung von Selbstbedienungsfunktionen im externen Discovery-System (RESTful)
- E-Mail-Versand (SMTP²⁸)

Systemintegration

Das Modul Systemintegration ist das Verbindungsglied zwischen den funktionalen Modulen von Kuali OLE und der Middleware Kuali Rice. Es ist auch verantwortlich für die Einbindung des Bibliotheksmanagementsystems in den universitären Gesamtkontext, z. B. in das universitäre Identity Management, die Haushaltsverwaltung, E-Learning-Plattformen oder die Studierendenverwaltung.

Die hierfür notwendigen Standardschnittstellen zur Interoperabilität und Integration mit externen Fremdsystemen wurden bereits bei den funktionalen Modulen erwähnt.

²⁷ Wikipedia. Standard Interchange Protocol. http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_Interchange_Protocol

²⁸ Wikipedia. Simple Mail Transfer Protocol. http://de.wikipedia.org/wiki/Simple_Mail_Transfer_Protocol

Darüber hinaus beinhaltet die Systemintegration die beiden folgenden Komponenten von Kuali Rice:

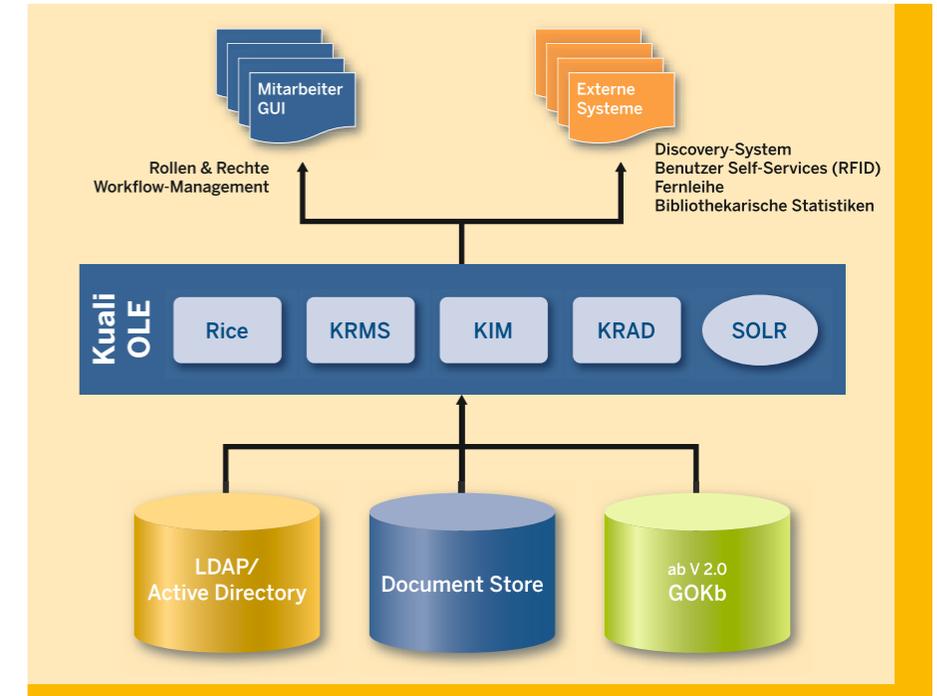
- Kuali Identity Management (KIM) und Enterprise Workflow (KEW) zur Steuerung der Authentifizierung und des Rollen-, Rechte- und Workflow-Managements
- Reporting Framework, zur Erstellung von Berichten und statistischen Abfragen

Technisches Konzept

Kuali OLE stellt geringe Hardware-Anforderungen und läuft auf einem virtuellen oder Stand-Alone-Server. Erfolgreich getestet wurde das System unter verschiedenen Betriebssystemen wie z. B. Ubuntu, SuSE Linux, RedHat, Windows. Es werden die gängigen Browser unterstützt: Internet Explorer, Firefox, Google Chrome und Safari.

Systemarchitektur

Das System gliedert sich in die beschriebenen funktionalen Module, die Middleware Kuali Rice und den DocStore als primärem Datenspeicher (siehe Abbildung). Die funktionalen Module sind in Java geschrieben (ca. eine Mio. Zeilen Quelltext, zzgl. Konfigurations- und Setup-Dateien). In die Anwendung integriert ist die grafische Benutzeroberfläche (GUI). Kuali Rice basiert u. a. auf den im Java-Umfeld häufig verwendeten Frameworks Java Server Faces und Java Spring. Die Open-Source-Middleware



Kuali OLE Systemarchitektur (Quelle modifiziert nach McDonald, 2014).

Blau dargestellte Komponenten gehören zu OLE; andersfarbige Komponenten sind extern angeschlossen.

besteht aus den Komponenten Kuali Rules Management (KRMS), Kuali Identity Management (KIM), Kuali Rapid Application Development (KRAD), Kuali Enterprise Workflow (KEW) u. a. Als DocStore dient eine relationale Datenbank, die über eine Datenbankabstraktionsschicht angesprochen wird. Unterstützt werden bisher die Datenbanksysteme MySQL, MariaDB und Oracle. Als interne Suchmaschine für Titel und Exemplare wird die Open-Source-Suchplattform Apache Solr eingesetzt. Sie unterstützt Volltextsuche, Highlighting (Hervorhebung der Suchtexte), Facettensuche und dynamisches Clustering. Die GOKb basiert auf der Suchmaschinenteknologie Elasticsearch²⁹.

²⁹ Elasticsearch. Homepage. <http://www.elasticsearch.org/>

Systemeigenschaften

Kuali OLE ist skalierbar: Der OLE-Server kann für höhere Last auf mehrere physikalische Server aufgeteilt werden. Die Bibliothek der University of Chicago, die einen Bestand von elf Mio. Exemplaren und 300 000 Ausleihen pro Jahr aufweist³⁰, nutzt zwei Server, auf die die Anfragen an den Webapplikationsserver, die Datenbank und den Solr-Index aufgeteilt werden.

Aufgrund der Client-Server Architektur von OLE, der Skalierbarkeit von Anwendung und Datenbank und der Nutzung technisch definierter Schnittstellen und Protokolle ist es möglich, Kuali OLE als Cloud-Lösung anzubieten.

Die Internationalisierung von Kuali OLE, d. h. konfigurierbare Sprach- und Länderanpassungen, ist bereits durchgeführt für:

- Validierung von Telefonnummern, Postleitzahlen
- Datumsformat
- Währungsformat und -symbol

Bisher implementiert sind Lokalisierungen für die USA und Großbritannien.

Ausblick und Fazit

Mit der für Sommer 2015 angekündigten Version 2.0 von Kuali OLE wird es möglich sein, Print- und E-Ressourcen in einem einheitlichen System und in integrierten Workflows zu verwalten. Eine wesentliche Rolle wird hierbei die bidirektionale Integration der GOKb spielen, die in bisher einmaliger internationaler Zusammenarbeit kooperativ aufgebaut wird. Ein weiterer geplanter wichtiger Entwicklungsschritt ist das Re-Design der Benutzeroberfläche zur Verbesserung der Ergonomie. Dies wird in allen funktionalen Modulen, vor allem aber in der Ausleihe zu optimiertem Arbeiten führen.

Die Testinstanzen von Kuali OLE im Rahmen des gemeinsamen Evaluationsprojektes von hbz und VZG sowie die öffentliche Dokumentation der Software ermöglichen detaillierte Einblicke in dieses Next Generation System und seine Entwicklungsumgebung. Der gesamte Software-Entwicklungsprozess ist öffentlich und transparent. Darüber hinaus werden Anwender auf vielfältige Weise von der OLE-Community unterstützt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Kuali OLE im derzeitigen Entwicklungsstand grundsätzlich einen Funktionsumfang besitzt, der für den Einsatz in Hochschulbibliotheken unterschiedlicher Größe geeignet ist. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Anforderungen, die sich aus spezifisch deutschen Workflows ergeben, zusätzlich entwickelt werden müssen. Mit der für Sommer 2015 geplanten Integration der Verwaltung elektronischer Ressourcen und mit medientypunabhängigen Workflows entspricht das System darüber hinaus den Erfordernissen der hybriden Bibliothek. Kuali OLE ist als offene, Cloud-fähige Plattform konzipiert, die in übergeordnete, z. B. universitäre Systeme integriert werden kann. Die vielfältigen Standardschnittstellen sowie die geplante Unterstützung zahlreicher Datenformate ermöglichen die Interaktion mit Fremdsystemen und anderen Strukturen.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Das Bibliotheksmanagementsystem Kuali OLE – Überblick und aktueller Stand. Januar 2015/Hochschulbibliothekszentrum des Landes NRW (hbz), Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG). 2015. https://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/produkte/kuali/bms_kualiole.pdf
- GOKb. Global Open Knowledgebase. Homepage. <http://gokb.org/>

³⁰ Vgl. The University of Chicago Library. About the Library. <http://www.lib.uchicago.edu/e/about/>

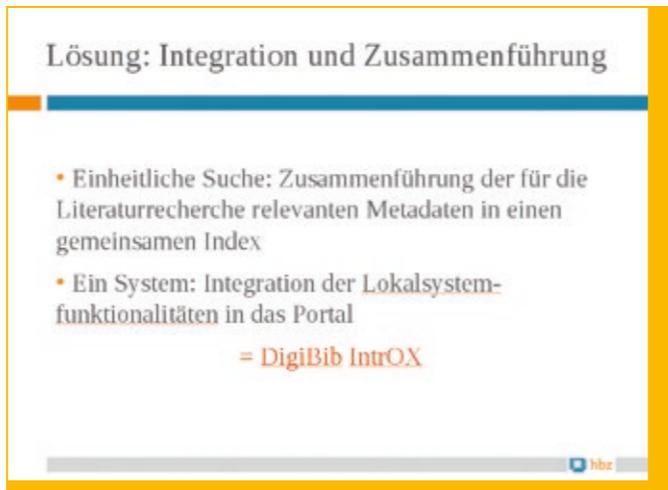
- Kuali. Software solution for higher education. Homepage. <http://www.kuali.org/>
- Overview of OLE. Open Library Environment (OLE) – An Extensible Service-Driven Library Management System. <http://www.kuali.org/ole>

- Projekt Kuali OLE. Homepage. <https://www.ole-germany.org/>
- Schweitzer, Roswitha; Hupfer, Günter: Der Sprung in die Cloud – Next Generation-Systeme. In: Fakten und Perspektiven 2013. Jahresbericht/Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen. S. 9–20.

DigiBib IntrOX – der Discovery-OPAC

Christine Baron

Bereits seit der ersten Version im Jahr 1999 wird mit der DigiBib das Ziel verfolgt, dem Benutzer den Zugriff auf die von ihm benötigten Informationen und Medien zu erleichtern, indem die vielfältigen Ressourcen einer Bibliothek unter einer einheitlichen Oberfläche zur Verfügung gestellt werden. Zunächst ausschließlich für die Metasuche konzipiert, mit der Kataloge und Datenbanken parallel abgefragt werden können, hat sich die DigiBib in den letzten 15 Jahren zu einem Bibliotheksportal gewandelt, in das zusätzliche externe Anwendungen über Schnittstellen vollständig integriert sind: die Online-Fernleihe, die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) sowie die Linksammlungen DigiLink und DBIS (Datenbank-Infosystem). Der Benutzer erhält über die Verfügbarkeitsrecherche oder über einfache Links entweder den direkten Online-Zugriff auf das gefundene Medium, den Bestandsnachweis einer Bibliothek vor Ort oder ihm wird eine Fernleih-Bestellung ermöglicht. Alle externen Anwendungen werden im einheitlichen DigiBib-Layout angezeigt, das dem Corporate Design der jeweiligen Einrichtung angepasst ist. Die Weiterentwicklung des Portals zu einem integrierten Discoverysystem als OPAC-Ersatz lag damit auf der Hand. Diese basiert auf zwei Pfeilern, zum einen der Erweiterung der DigiBib um die wesentlichen Funktionalitäten der Benutzeroberflächen des Lokalsystems, zum anderen der Integration von Suchmaschinentechologie. Parallel zu einem kommerziellen Suchindex sind die lokalen Bestände der Bibliotheken über den Suchindex des hzb eingebunden. DigiBib IntrOX ist ein konsequenter Schritt zur Reduzierung der Systemvielfalt im Web-Angebot der Bibliothek. Auch wenn für tiefer gehende



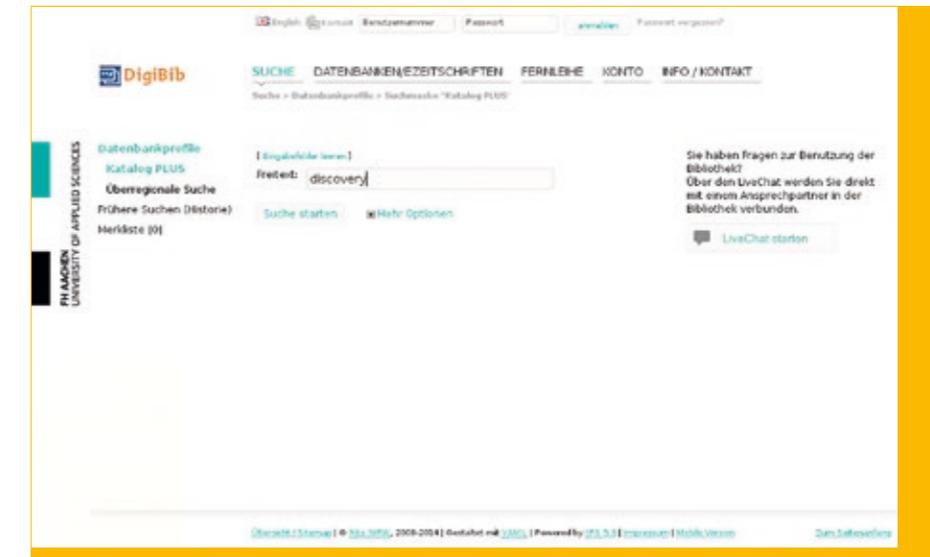
wissenschaftliche Recherchen der Einsatz bibliographischer Datenbanken und ein gewisser Grad an traditioneller Informationskompetenz weiterhin unerlässlich bleiben, bietet DigiBib IntrOX zunächst den stark vereinfachten Einstieg in die Bibliotheksrecherche und Literaturbeschaffung. In einem Projekt mit vier Partnerbibliotheken, den Fachhochschulbibliotheken Aachen, Köln, Münster und der Universitätsbibliothek Wuppertal erfolgte die Realisierung. Ohne die engagierte Mitwirkung der Projektpartner wäre die Umsetzung nicht möglich gewesen.

DigiBib IntrO – OPAC Integration

Die OPAC-Integration hat letztendlich zum Ziel, die vom Lokalsystem zur Verfügung gestellten Oberflächen für die Benutzer vollständig durch die DigiBib zu ersetzen.

Dadurch besteht für den Endnutzer nicht mehr die Notwendigkeit, sich zwischen zwei unterschiedlichen Systemen für die Recherche und Beschaffung von lokalen und externen Titeln entscheiden zu müssen. Zudem findet er das Fernleihkonto an der gleichen Stelle wie sein Benutzerkonto wieder.

Über Schnittstellen zu den Lokalsystemen ist die Anzeige der lokalen Verfügbarkeit der einzelnen Treffer in die Ergebnisliste integriert. In Abhängigkeit von der ihm zugeordneten Zweigstelle sieht ein Benutzer schon hier, ob ein Titel vor Ort zugreifbar, aus einer anderen Zweigstelle bestellbar oder ausgeliehen ist. In der Einzeltrefferanzeige sind die angezeigten Exemplare je nach ihrem Status bestell- oder vormerkbar. Ordnet er sich einer anderen Zweigstelle zu, werden die Informationen für die veränderte Perspektive automatisch nachgeladen. Neben dem Fernleihkonto wird dem Anwender sein lokales Benutzerkonto in der DigiBib angeboten. Dort besteht – in Abhängigkeit von den Einstellungen seiner Bibliothek – die Möglichkeit, persönliche Daten, wie z. B. die E-Mail-Adresse, zu ändern. Im Konto ist der Stand der entliehenen Medien einsehbar und eine Verlängerung der Leihfrist möglich. Die vorgemerkten oder bestellten Titel können eingesehen und die Vormerkungen bzw. Bestellungen bei Bedarf storniert werden. Ein weiteres Feature ermöglicht es, lokale aktuelle Meldungen der Bibliotheken in die DigiBib einzublenden. Hierdurch können die Bibliotheken ihre Benutzer wie gewohnt online über Schließungszeiten oder aktuelle Aktionen informieren. Realisiert wurde die Integration bisher mit den Lokalsystemen Aleph 500 von Ex Libris und SISIS-SunRise von OCLC.



DigiBib IntrOX – zentraler Rechercheeinstieg und lokale Textmeldungen (FH Aachen)

DigiBib IntrX – Integration eines Suchindexes

Ziel moderner Discoverysysteme ist es, den Bibliotheksbenutzern den Einstieg in die Literatursuche zu erleichtern. Diese sollen sich keine Gedanken über heterogene Datenbanken und Trefferlisten machen, die Ergebnisse werden nach ihrer Relevanz gelistet, eine inhaltliche Einschränkung ist im Anschluss durch die Auswahl angebotener Facetten möglich. Die Integration eines externen Suchindexes in die DigiBib folgte diesem Prinzip. Für die DigiBib wurde ein für die Suchmaschinenintegriertes Rechercheprofil entwickelt. Zum einen aus Gründen der Übersichtlichkeit, zum anderen aufgrund der technischen Gegebenheit zweier paralleler Suchindizes entschieden sich das hzb und die beteiligten Bibliotheken für die klare Trennung der Treffer aus dem lokalen Katalog und dem externen Suchindex. Der integrierte Suchindex macht, anders als bei der Metasuche, die Auswahl der zu durchsuchenden Datenbanken überflüssig, so dass ein einziger Suchschlitz als zentraler Recherche-Einstieg angeboten wird. Startet

The screenshot shows the DigiBib IntroOX search interface. At the top, there's a navigation bar with 'DigiBib' and 'Suche' (Search) options. Below that, a search bar contains the term 'discovery'. The main area displays search results, including titles like 'DISCOVERY AND THE LONG TAIL OF MOTION PICTURE CONTENT', 'CURRIENT DEVELOPMENTS 2013-2014: E-Discovery: Bargaining Byers for Settlement', and 'Discovery: Champion of the Space Shuttle Fleet'. On the right side, there are filters for 'Relevanz' (Relevance), 'Erscheinungsjahr' (Year of publication), and 'Ergebnis einschränken' (Restrict results).

DigiBib IntroOX – Trefferliste EDS-Indexintegration (FH Münster)

der Benutzer seine Recherche, werden parallel der lokale Katalog und der mit weiteren Angeboten bestückte Suchindex durchsucht. Über einen Reiter kann der Anwender zwischen dem ermittelten Katalogbestand und Artikeln bequem wechseln. Durch das in der DigiBib integrierte Linkresolving kommt der Benutzer von Treffern aus dem externen Suchindex direkt auf die von seiner Bibliothek lizenzierten Volltexte oder erhält bei lokalem Printbestand Informationen über die Verfügbarkeit in seiner Bibliothek. Auf Wunsch der Bibliothek können weiterhin zusätzlich Metasuchprofile angeboten werden. Realisiert wurde die Integration bisher mit dem EDS Index von EBSCO. Bei Bedarf könnte auch ein anderer Discovery-Index integriert werden.

Integration des lokalen Bestandes

Der lokale Katalog kann entweder über die Suchmaschine des hzb oder die vom Lokalsystem zur Verfügung gestellte Rechercheschnittstelle eingebunden werden.

Das hzb hat die Daten aus seinem Verbundkatalog für die Suchmaschine optimiert und aufbereitet. Zum Hintergrund: Der Verbundkatalog wurde Mitte der 70er Jahre in Betrieb genommen. In der Zwischenzeit wurden neben der Einführung neuer Medientypen wie den online zugänglichen E-Journals die Katalogisierungsregeln immer wieder angepasst. Die Daten waren zwar von guter Qualität, aber leider nicht in dem Maße homogen, wie gewünscht. Dies hatte unter anderem Auswirkung auf die Belegung der Felder, aus denen Facetten generiert werden. Die aktuelle erste Version des Verbund-

indexes beschränkt sich deshalb zunächst auf Facetten zu formalen Aspekten. Es ist eine Einschränkung nach Erscheinungsjahr, Sprache, Literaturtyp und Form möglich. Durch aufwändige Konkordanz-Verfahren bei der Indexierung wurden die Inhalte dieser Felder hierfür homogenisiert. Für die nächste Indexversion sind inhaltliche Facetten geplant, die eine Fächerzuordnung der Treffer ermöglichen sollen. Mit der FHB Aachen wurde ein Verfahren entwickelt, lokal vorhandene Klassifikationen hierfür zu verwenden. Dieses befindet sich im Testbetrieb. Eine weitere Herausforderung für den Indexaufbau zur Ablösung der lokalen OPACs war, dass nicht alle Daten aus den Lokalsystemen in den Verbundkatalog übernommen werden. Dies gilt für ganze Bestände, wie z. B.

Daten lokaler Repositories, aber auch Teile der im Verbund nachgewiesenen Daten. Nicht alle Lokaldaten werden über die Online-Schnittstelle übertragen. Diese nicht nachgewiesenen Bestände werden nun von den Bibliotheken an das hzb geliefert und dort indexiert. Die fehlenden lokalen Informationen wurden mit zusätzlichem Aufwand soweit möglich generiert. Die in anderen Indizes häufig nicht dargestellten Verknüpfungen von Über- und Unterordnungen wurden für die hzb-Lösung nachvollzogen; die Darstellung der Einzeltitel ist damit weitestgehend vollständig.

Dieser vergleichsweise hohe Aufwand hat sich jedoch gelohnt. Durch die Indexierung des Verbundkatalogs besteht jetzt die Basis, auf welcher mit geringem Aufwand – parallel zu einem vom Kunden erworbenen Discovery-Index – der eigene Bestand mit den für Suchmaschinen spezifischen Features wie Facettierung und Relevanz-ranking angeboten werden kann. Ein solches Angebot ist für alle im Verbund katalogisierenden Bibliotheken möglich. Aktuell nutzen vier Hochschulbibliotheken DigiBib IntroOX im Produktionsbetrieb.¹

¹ FHB Aachen – IntroOX produktiv als KatalogPlus via hzb-Suchindex inkl. zusätzlicher lokaler Bestände und EDS
 FHB Köln – IntroOX produktiv als KatalogPlus via hzb-Suchindex und EDS
 FHB Münster – IntroOX produktiv als Index via hzb-Suchindex und EDS
 UB Wuppertal – IntroOX produktiv als KatalogPlus (beta) via hzb-Suchindex und EDS
 Weitere Details zur Chronologie der Entwicklung in 2014 siehe auch S. 49.

Im Kontext

Langzeitverfügbarkeit – neue Pfade in einer alten Landschaft (nach Hugh Miller, 1802–1852)¹

Andres Quast und Martin Iordanidis

Das Gelände

Die digitale Langzeitverfügbarkeit beschäftigt seit mehr als einer Dekade Fachleute und Institutionen verschiedener Kultursparten. Je mehr Informationen digital vorliegen, umso drängender wird das Problem der Erhaltung und langfristigen Verfügbarkeit in allen Bereichen der Informationsversorgung, des Kulturerbes und nicht zuletzt in administrativen Umfeldern. Für Hochschulen und die Wissenschaften geht es hier vor allem um die langfristige Verfügbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse. Die mit der digitalen Entwicklung einhergehende explosionsartige Zunahme digital erzeugter Forschungsdaten und immer kürzer werdende Publikationszyklen vervielfachen die Bedeutung der dauerhaften Verfügbarkeit und Reproduzierbarkeit dieser Daten. Die Erhaltung von Form, Komplexität und Fülle stellt im Kontext der wissenschaftlichen Verwertung und Qualitätssicherung eine große Herausforderung dar. Zugleich erschließt sich der wahre Wert wissenschaftlicher Erkenntnis oft erst viel später, was einem langfristigen und allgemeinen Zugang zu Wissen zusätzliche Bedeutung zukommen lässt.

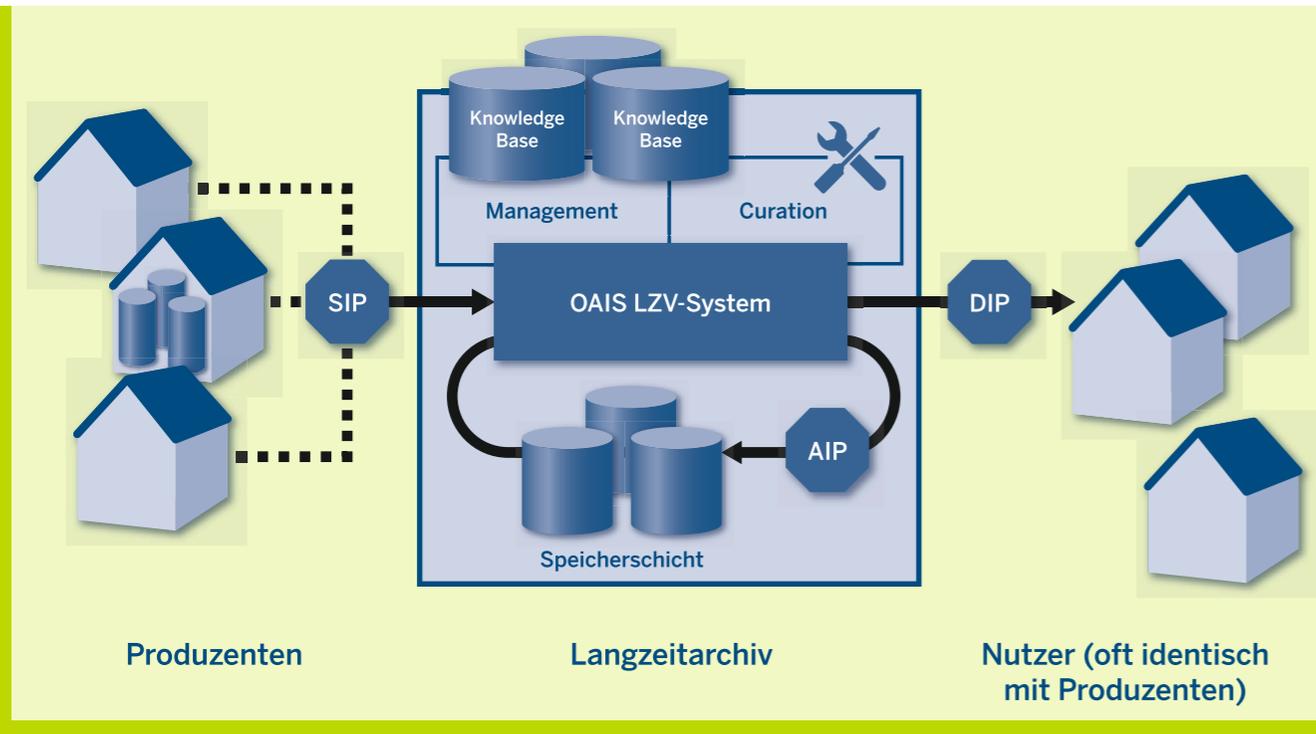
Bisherige Langzeitarchivierungssysteme fokussieren stark auf die umfängliche Lösung genau einer Aufgabe oder versuchen – ebenfalls umfänglich – das gesamte Aufgabenspektrum definierter Institutionen abzudecken. Im Ergebnis haben sich auch nach über zehn Jahren intensiver Beschäf-



Langzeitarchivierung in der Natur. Nur durch den Kontext lässt sich erkennen, dass der schottische Old Red Sandstone eine Wüstenlandschaft repräsentiert, die hier vor über 300 Millionen Jahren existierte.

tigung mit dem Thema keine produktiven Lösungen etabliert, die das große Feld der wachsenden Anforderungen abdecken. Wie komplex das Thema ist, zeigt auch die DFG-Ausschreibung „Themenfeld 2 – Langzeitverfügbarkeit“. Zweimal wurde ausgeschrieben, beide Male wurde am Ende kein Projekt als förderungswürdig betrachtet. Dem Ziel, eine nationale Infrastruktur für die Langzeitverfügbarkeit (LZV) zu initiieren und umzusetzen, konnten nach Ansicht der Gutachter die eingereichten Vorhaben nicht genügen. Was kann also unternommen werden, um die Langzeitver-

¹ Miller, H., 1841: New walks in an old field; or, the old red sandstone. S. 275ff. John Johnstone, Edinborough. <http://hdl.handle.net/2027/uc1.b4175831>



Das OAIS-Modell in einer „institutionalisierten“ Umsetzung. Die Verantwortung für die Langzeitverfügbarkeit wird zusammen mit den Daten an eine zentrale Einrichtung übergeben. Diese muss benötigte Kompetenzen alleine erwerben und bereitstellen.

für Langzeitverfügbarkeit nicht nur in Form von kurzlebigen Projekten und technischen Insellösungen zu etablieren?

Existierende Pfade

Wie bereits angedeutet, neigen bisherige Lösungen dazu, die fachlichen und technischen Aufgaben der Langzeitverfügbarkeit stark zu „institutionalisieren“. Dem Open Archival Information System (OAIS)-Modell folgend werden den beteiligten Akteuren klar definierte Rollen als Datenproduzenten, Archivierende und Nutzer der Inhalte zugewiesen. Anders ausgedrückt werden bei den existierenden Lösungen häufig alle LZV-fachlichen und -technischen Aufgaben und Verantwortlichkeiten an eine Institution mit genau definierter Aufgabe übergeben. Obwohl die Daten-

produzenten und Nutzer ihre Materialien oft besser kennen als die archivierenden Akteure, geben die Produzenten damit weitestgehend ihre Zuständigkeiten aus den Händen. Dafür ist nicht das OAIS-Modell verantwortlich; es betont an vielen Stellen, wie wichtig das fachliche Wissen und Engagement von Personen ist, die sich mit den Materialien auskennen. Vielmehr ist der aufgabenorientierte Ansatz vor allem auf den Versuch zurückzuführen, die mit dem Modell verbundene Komplexität so zu reduzieren, dass es umsetzbar wird. In allen Fällen, in denen Materialtypen und Inhalte gut erschlossen sind und sich über lange Zeiträume nicht verändern, hat dieser Ansatz positive Aspekte. Die Spezialisierung der Akteure auf eine genau definierte Aufgabe führt zum einen tatsächlich zu einer Reduzierung der Komplexität, zum anderen aber auch zu größeren Kompetenzen im

Bereich definierter Materialien. Dies erscheint im Bereich der Gedächtnisorganisationen und ihrer extrem kontextualisierten Wissensbestände hilfreich. Betrachten wir die Hochschulen, stellen sich unterschiedliche Herausforderungen dar. Bedarf für Langzeitverfügbarkeit entsteht in ihrem Umfeld an verschiedenen Orten: Verwaltungen, Bibliotheken, Rechenzentren und nicht zuletzt die Wissenschaftler haben jeweils wichtige, aber durchaus unterschiedliche Ziele in diesem Bereich. Die anzutreffenden Materialien sind nicht nur vielfältig, sondern in Forschung und Verwaltung einem extremen Wandel unterworfen. Wissenschaftler entdecken derzeit erst ein Land neuer digitaler Untersuchungsmöglichkeiten – eine „Terra incognita“ neuer Möglichkeiten, die erkundet, erforscht und kartografiert werden muss. Für die digitale Langzeitarchivierung bedeutet dies, dass Wandel und Flexibilität das prägende Element der hier zu schaffenden Lösungen sind.

In diesem Kontext entsteht die Frage, ob sich der Aufwand lohnt, dynamisch veränderliche Daten wie z. B. Forschungsdaten überhaupt aufzubewahren. Auf diese Frage gibt es zwei Antworten. Man kann argumentieren, weil die Wissenschaft über Jahrhunderte lediglich die Ergebnisse der Forschung – in Form von Publikationen – aufbewahrt hat, bestünde weiterhin keine Notwendigkeit Daten aufzubewahren, die „nur“ den Weg zur Erkenntnis abbilden. Befinden wir uns, entsprechend Jim Gray², in der Zeit des Vierten Paradigmas der Forschung, erscheint es jedoch logisch, dass eine datenzentrierte Wissenschaft die Daten als Grundlage ihres Handelns aufbewahren muss, um Reproduzierbarkeit und Relevanz von Forschung zu sichern. Das Vierte Paradigma unterscheidet

sich außerdem nur dann wesentlich vom Ersten Paradigma (der Empirie), wenn Daten nicht nur für ein eingangs definiertes Ziel gesammelt, sondern unter verschiedensten Aspekten immer wieder verwendet und rekombiniert werden (Daten getriebene Forschung). Selbst wenn auch in Zukunft die Publikation von Ergebnissen die bedeutendste Form der Wissensweitergabe in der Wissenschaft bleibt, ist ohne die Aufbewahrung von Forschungsdaten dauerhaft keine Qualitätssicherung vorstellbar. Die Zahl von Publikationen, die auf gefälschten Ergebnissen beruhen, nimmt stetig zu. Sollte dieser Trend sich fortsetzen, würde im Jahr 2045 jede zweite Publikation auf unrichtigen und gefälschten Daten beruhen.³ Die Grundlagen wissenschaftlicher Erkenntnis stünden bei einem solchen Szenario auf dem Spiel, gäbe es keine Möglichkeit, publizierte Ergebnisse anhand vorliegender Forschungsdaten nachvollziehbar zu halten.

Neue Pfade: Abkürzungen und Sackgassen

Betrachten wir die heute und künftig entstehenden Datenmengen in ihren unterschiedlichen Kontexten, scheinen die Langzeitverfügbarkeits-Spezialisten geradezu auf verlorenem Posten zu stehen. Das klassische OAIS-Modell verlangt aufwändige technische und intellektuelle Maßnahmen, um zunächst die Integrität und Authentizität von Daten sicherzustellen. Weitere umfangreiche Aktivitäten sind erforderlich, um ihre langfristige Auffindbarkeit und Verfügbarkeit sicherzustellen. Jedes neu entstehende Format bedarf unter Umständen einer neuen Behandlung. Viel gravierender ist jedoch, dass auch der Kontext⁴ der Daten erhalten bleiben

² Der Begriff „Data-Driven Science“ wurde als „viertes wissenschaftliches Paradigma“ von Jim Gray 2007 geprägt (Hey, T., Tansley, S., & Tolle, K. (eds), 2009: The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery. 252p., Microsoft Research. http://research.microsoft.com/en-us/collaboration/fourthparadigm/4th_paradigm_book_complete_lr.pdf). Die anderen drei Paradigmen sind „Empirie“, „Theorie“ und „Simulation“.

³ Brems, B. & Brennicke, A., 2015: Arbeitsbedingungen an Unis: Wir flexibilisieren uns zu Tode. <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/forschung-und-lehre/verbesserung-der-arbeitsbedingungen-an-unis-13354907.html>.

⁴ So stellt beispielsweise der Datenbankabzug eines Verwaltungssystems den eigentlichen Inhalt des vermutlich komplexen Systems nur eingeschränkt dar, weil eine Datenbank oft nicht nur aus den Daten, sondern auch aus ihren (Abfrage-)Funktionalitäten besteht. Bei wissenschaftlichen Experimenten ist das Überliefern der Methodik die einzige Möglichkeit, Reproduzierbarkeit zu erreichen.

mus. Allein im Zusammenhang mit der Menge der heute produzierten Forschungsdaten und -ergebnisse wird schnell die gewaltige Größe der Aufgabe erkennbar. Ein möglicher Lösungsweg besteht darin, die Langzeitverfügbarkeit zunächst weniger spezialisiert und weniger umfänglich zu betrachten – mit anderen Worten: das Problem nicht ausgehend von einer einzelnen Institution und ihren konkreten Aufgaben anzugehen, sondern die Aufgabe in die einzelnen, im OAIS-Modell dokumentierten Schritte zu unterteilen und innerhalb dieser Schritte für definierte Inhalte Lösungen zu finden. Ein konkretes Beispiel kann verdeutlichen, was gemeint ist. Experten sind sich darüber einig, dass zu den basalsten Aufgaben der LZV die Vergabe von globalen persistenten Identifiern ebenso gehört wie Informationen über spätere Nutzungsmöglichkeiten. Das Fehlen einer dieser beiden Informationseinheiten schließt eine spätere Nutzung der Daten vollständig aus, weil weder die erlaubte Nutzung zu ermitteln, noch die Zitierbarkeit gewährleistet ist. Für beide Aufgaben existieren mit DataCite und Creative Commons bereits etablierte „Anbieter“, deren Werkzeuge genutzt werden können – und genutzt werden. Würden diese Werkzeuge nicht nur an einzelnen Projekten, sondern flächendeckend an den Hochschulrechenzentren angebunden sein, entstünden mit wenig Aufwand, Datenpools, die nicht nur Datenhaltung und Backup, sondern auch einen Einstieg in die Langzeitverfügbarkeit ermöglichen. Solche Systeme könnten mit Recht als Langzeitverfügbarkeit-Lite beschrieben werden, da sie zwar nicht alle, aber zumindest grundlegende Teile des OAIS-Modells abbilden. Denkt man diesen Weg weiter, kann man sich leicht eine ganze Infrastruktur aus Diensten im Sinne eines Werkzeugkoffers⁵ der LZV vorstellen, in dem sich das jeweils passende Werkzeug für die aktuelle Aufgabe finden lässt. Dieser Weg ist im Grunde alles andere als neu. Unter anderem verfolgt die Open Preservation Foundation⁶ einen gleich-

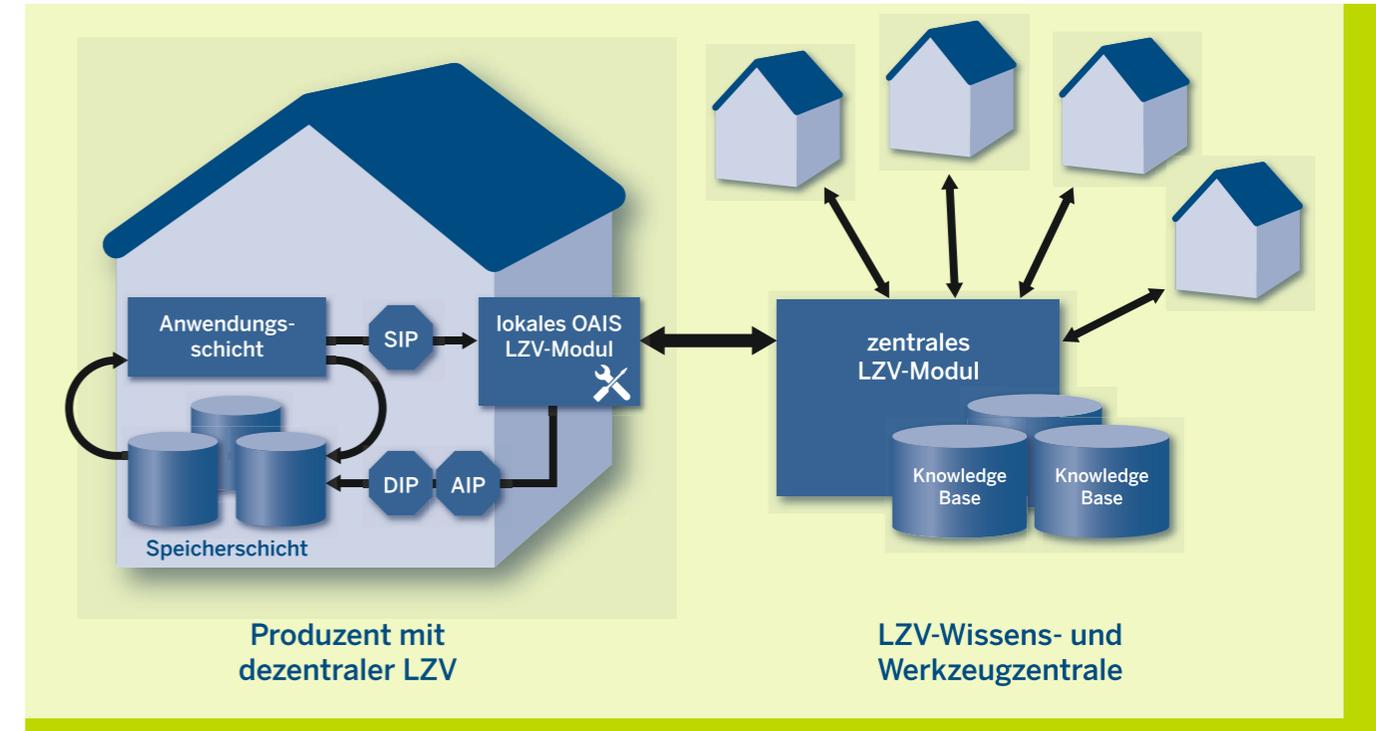
⁵ Eine Vielzahl von etablierten Werkzeugen für z. B. Integritätschecks und Formatmigrationen existiert bereits und ist in üblichen IT-Infrastrukturen ohne Mühe einsetzbar. Als Beispiele seien Tools für die Kontrolle (jHove, fido) und Migration von Dokumenten (Ghostscript, OpenOffice, Callas PDFApilot) und Bildern (ImageMagick, Jpylyzer) genannt.

⁶ Die Open Preservation Foundation (<http://openpreservation.org/>) ist aus dem PLANETS-Projekt entstanden (<http://www.planets-project.eu/>)

artigen Ansatz. Aus verschiedenen Gründen etabliert sich dieser allerdings erst langsam. Das Projekt Planets wurde zu einem Zeitpunkt gestartet, zu dem viele Akteure noch stark in den eigenen drittmittelfinanzierten LZV-Projekten involviert waren. Die in Planets entwickelten Lösungen waren zunächst nicht sehr umfangreich und auch nicht ohne zusätzliche Aufwände in eine Infrastruktur zu integrieren. Die Lösungen richten sich zudem an LZV-Spezialisten und setzen deshalb spezielles Wissen in diesem Gebiet voraus. Unter mehreren Voraussetzungen sollte sich ein solches Modell jedoch gut umsetzen lassen.

1. Eine bessere Integration der verfügbaren Werkzeuge in bestehende Systeme bietet Alternativen zum Aufbau monolithischer LZV-Systeme. Lösungen für Teilaufgaben der LZV müssen sich in Systeme einbeziehen lassen, ohne dass existierende Infrastrukturen erheblich angepasst oder umgebaut werden müssen.
2. Die datenverarbeitenden Werkzeuge müssten direkt vor Ort, d. h. innerhalb der existierenden Systeme und Infrastrukturen z. B. von Rechenzentren eingesetzt werden. Damit verbleiben Inhalte in der Datenhoheit der Produzenten, zugleich entfallen die mit großen Datenmengen einhergehenden Probleme, die bei Transfer und Verarbeitung in einem zentralen System entstehen.
3. Schließlich ist es wichtig, die vorhandenen Kompetenzen und Fähigkeiten der verschiedenen Akteure effektiv zu nutzen. Fachliches Wissen kann so z. B. direkt bei den Produzenten genutzt werden, Methodenwissen steht zentral bereit, so dass in den Einrichtungen das Wissen nicht mehrfach erworben werden muss.

Was bedeuten diese Überlegungen konkret? Zunächst ist festzustellen, dass die Verarbeitung von Daten im Sinne der LZV sinnvollerweise dort passieren sollte, wo die



Unterteilung von LZV-Aufgaben in lokale und zentrale Komponenten. Wissen und Werkzeuge stehen an zentraler Stelle bereit, um lokal genutzt zu werden.

Daten entstehen und gespeichert werden. Die Hochschulrechenzentren bieten Wissenschaftlern und Hochschulverwaltung in der Regel die geeignete Infrastruktur für die Speicherung und das Backup. Zugleich verfügen sie über die benötigten Rechen- und Verarbeitungskapazitäten, um die Daten über Backups hinaus auf die langfristige Nutzbarkeit vorzubereiten. Dazu zählen z. B. Techniken zur Sicherung der Langzeitverfügbarkeit, die unter dem Begriff des „Preservation Planning“ subsumiert werden können. Für viele Datenproduzenten ist es zumindest innerhalb des Zeitraums, in dem sie mit diesen Daten arbeiten, sehr wichtig, die volle Kontrolle über die Daten zu besitzen. Eine Abgabe an andere Einrichtungen zum Zweck der Vorbereitung auf die Langzeitverfügbarkeit kann deshalb ebenso an den Bedenken der Datenpro-

duzenten scheitern. Während die Prozessierung von Daten idealerweise dezentral und möglichst nah am Ort der Datenproduktion stattfindet, sieht das für die Orchestrierung im Sinne des OAIS-Modells ganz anders aus. Für sachgerechte Entscheidungen darüber, was für eine langfristige Verfügbarkeit der Inhalte nötig ist, werden zunächst verschiedene Wissensbasen benötigt. Sie werden von unterschiedlichen Akteuren genutzt und bedient. Die Wissensbasen dienen dazu, grundlegende Entscheidungen zur Zukunft der Inhalte zu treffen. Welche Kontexte müssen zu einem Inhalt gespeichert werden, um seine Authentizität zu sichern? Welche Metadaten werden hinsichtlich der Sichtbarkeit und Nutzung benötigt? Welche Nutzungsrechte können bzw. müssen vergeben werden? Wird in der Disziplin X ein bisher ver-

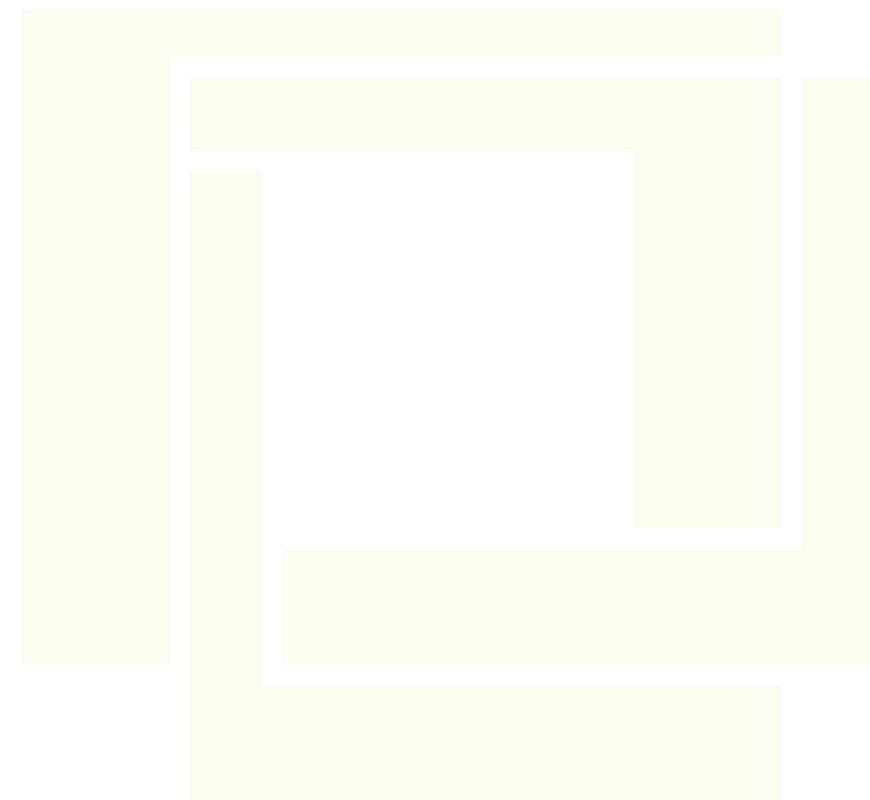
breitetes Dateiformat obsolet, weil sich bei den Forschenden ein anderes etabliert hat? Welche Preservation Strategie ist für das Format angemessen? Welche Werkzeuge stehen dafür bereit? Was kostet der Einsatz der richtigen Strategie mit dem jeweiligen Werkzeug?

Anhand weniger Fragen lässt sich bereits erkennen, wie viele unterschiedliche Kompetenzen gefragt sind. Das Wissen der Datenproduzenten wird benötigt, weil diese ihre Daten und deren Kontexte am besten kennen. Das Wissen der Informationsversorger und IT-Einrichtungen ist wichtig für die verschiedensten Aufgaben des OAIS-Modells. Forschende in der Rolle der Datenproduzenten liefern die Entscheidungsgrundlage dafür, wie mit welchen Daten verfahren werden soll. In der wissenschaftlichen Realität wird schon lange institutionsübergreifend, interdisziplinär und international gearbeitet, daher müssen auch Entscheidungen mit Bezug auf Langzeitsicherung im Kontext global agierender Communities getroffen werden. Gleiches lässt sich auf die meisten Teilaufgaben der LZV übertragen. Strategische Entscheidungen sollten die Tatsache eines globalen Wissensaustausches berücksichtigen. Die Wissensbasen sind ein zentraler Teil der Orchestrierung. Um sie einsetzen zu können, werden jedoch zusätzliche Funktionalitäten benötigt, die in der hier skizzierten Landschaft ebenfalls zentral bereitgestellt werden können. Dazu gehören Steuerungswerkzeuge, welche die vor Ort stattfindenden Datenverarbeitungsprozesse anstoßen und regeln. Mit einer zentralen Instanz, die die verteilten Inhalte kennt, kann deren globale Sichtbarkeit und Verfügbarkeit sichergestellt werden. Wichtig ist hier, dass die strategischen Entscheidungen und die Nutzung der Werkzeuge in der Verantwortung der Akteure vor Ort bleiben. Eine Orchestrierung von Langzeitverfügbarkeitsservices stellt ressourcenscho-

nend genau die Werkzeuge zur Verfügung, die jeweils geeignet sind. Die Verfolgung eines Werkzeug-basierten Konzepts ist zugleich eine wichtige Voraussetzung dafür, dass Langzeitverfügbarkeitsaufgaben schrittweise in bestehende Infrastrukturen integriert werden können. Im Ergebnis bedeutet eine Infrastruktur von bedarfsgerechten und vor Ort verwendbaren Werkzeugen eine praxistaugliche Alternative zu solitären LZV-Systemen. In einer etwas fernerer Zukunft wäre dann eine Art Branchenbuch der Langzeitverfügbarkeit denkbar, in dem ein Datenproduzent das jeweils optimale Angebot für eine aktuelle (Teil-) Aufgabe der Langzeitsicherung auswählen kann.

Fazit

Die vorgeschlagene LZV-Landschaft ist sicher heute in der dargestellten Weise noch nicht realisierbar. Die zunehmende Öffnung der technischen Systeme und Infrastrukturen hinsichtlich Nachnutzbarkeit und Schnittstellen legt aber nahe, auch in der Langzeitverfügbarkeit eher prozessorientiert zu denken und zu handeln als monolithisch-institutionell. Was können wir also an welcher Stelle tun, um das komplexe Thema in beherrschbare Aufgaben zu unterteilen? Bereits existierende Ansätze in diese Richtung zeigen, dass auf einem solchen Pfad Steine aus dem Weg geräumt und manchmal Umwege gegangen werden müssen, um ans Ziel zu gelangen. Das unbekannte Land muss schrittweise erkundet werden – auch, damit die bereits existierenden Wege genutzt werden. Ebenso müssen neue Wege entdeckt, ausgebaut und mit bestehenden Wegen gekreuzt werden, um zum Schluss sicher im Gelände der digitalen Langzeitverfügbarkeit navigieren zu können.



Unser Angebot

Verbunddienstleistungen

Dienstleistungen für die kooperative Erschließung

Das hbz stellt den Verbundteilnehmern eine leistungsfähige Verbunddatenbank auf Basis der Software Aleph der Firma Ex Libris zur Verfügung. Mit diesem Instrument unterstützt das hbz seine Bibliotheken bei der Erschließung und der anwenderfreundlichen überregionalen Bereitstellung ihrer Angebote. Ende 2014 beteiligten sich 55 Hochschul-, Fachhochschul-, Landes- und Spezialbibliotheken aus Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz sowie weit über 1 000 Instituts- und Fachbereichsbibliotheken aktiv am hbz-Verbund.

Die hbz-Verbunddatenbank umfasst Nachweise von ca. 19 Millionen Titeln, die von den teilnehmenden Verbundbibliotheken erstellt bzw. durch maschinelle Verfahren importiert wurden. Hinzu kommen ca. 42 Millionen Bestandsdaten der nordrhein-westfälischen und rheinland-pfälzischen Verbundbibliotheken. In der Verbunddatenbank werden zudem die Daten der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie (NWBib) und der Zeitschriften-Datenbank (ZDB) geführt; die ZDB-Daten werden täglich aktualisiert. Die bibliographischen Metadaten der hbz-Verbunddatenbank werden durch ca. 1,2 Millionen digitale Objekte – insbesondere Inhaltsverzeichnisse und Volltexte – angereichert.

Die hbz-Verbunddatenbank bildet mit ihren Daten und Schnittstellen die Grundlage für viele Produkte und Dienstleistungen. Die verschiedenen Lokalsysteme im hbz-Verbund sind nahezu flächendeckend und online an die hbz-Verbunddatenbank angebunden. Durch kontinuierliche Erweiterung der Schnittstellen zwischen der hbz-Verbunddatenbank und den Lokalsystemen werden die Geschäftsgänge in den Bibliotheken sowie die Daten-

flüsse in die lokalen Endnutzerumgebungen optimiert. Die hbz-Verbunddatenbank ist eingebunden in diverse Endnutzerportale (u. a. in die Digitale Bibliothek) und in die Online-Fernleihe, zudem werden die Daten aus der hbz-Verbunddatenbank tagesaktuell für die Suchmaschinen-Infrastruktur des hbz zur Verfügung gestellt. Die hbz-Verbunddatenbank bildet ferner die Datenbasis für den Bereich „Linked Open Data“.

Meilensteine und Ausblick

Ein zentraler Arbeitsbereich war in 2014 weiterhin das überregionale Projekt RDA, das als Ziel die Katalogisierung nach dem internationalen Standard „Resource

Library	Bezeichnung	Anzahl
hbz01	Titeldaten	19 098 703
hbz02	Fremddaten	7 005 569
hbz09	Redaktionsdaten	54 959
hbz13	Notationsdaten	1 044
hbz18	Gemeinsame Normdatei	25 803 721
hbz60	Lokaldaten	41 753 513

Verbund-Datenbestand

Description and Access (RDA)“ für die deutschsprachigen Länder (D-A-CH Region) ab Anfang 2016 vorsieht. Das hbz begleitet seit Projektbeginn in diversen RDA-Gremien aktiv die Arbeiten auf den verschiedenen Projektebenen. Der erste Meilenstein im RDA-Gesamtprojekt, die Erfassung der Normdaten nach RDA, wurde im 3. Quartal 2014 erreicht. Gleichzeitig wurden die auf hbz-Verbundebene angesiedelten Arbeiten fortgeführt, insbesondere die Arbeiten zur Implementierung der RDA (technische Umsetzung im Verbundsystem) und zu den Titeldatenschulungen in 2015. Einführende Veranstaltungen zu RDA wurden in Kooperation mit dem ZBIW der Fachhochschule Köln durchgeführt. Das RDA-Projekt wird auch in 2015 ein zentraler Arbeitsschwerpunkt im Bereich Dienstleistungen für die kooperative Erschließung sein. Weitere Informationen zum RDA-Projekt finden sich im Berichtspunkt „Einführung des neuen Erschließungsstandards RDA“ (Seite 36).

Seit Anfang 2014 führt das hbz dreimal jährlich Anpassungen am MARC 21-Importkonverter (DNB-Reihen, ZDB-Daten) durch. Die Arbeiten sind notwendig, da die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) das Datenformat MARC 21 in sogenannten Export-Releases ständig aktuell hält und die daraus resultierenden Änderungen in den datenbeziehenden Systemen nachvollzogen werden müssen. Die Umstellung auf MARC 21 für den Import der DNB/ZDB-Daten (und weiterer Fremddatenquellen) war bereits als weiterer Meilenstein im Rahmen des Gesamtumstiegs auf MARC 21 als Austauschformat in 2013 erfolgt. MARC 21 wird darüber hinaus bereits seit einigen Jahren im hbz für projektbezogene Importe eingesetzt (Konversion von E-Book-Metadaten und Fremddaten über Z39.50) und wird seit der Einführung der GND (2012) im Bereich Normdaten vollständig unterstützt. In 2015 werden durch die Einführung der RDA Formatanpassungen vorgenommen, die die Voraussetzung für den noch zu realisierenden Datenaustausch im MARC21-Format zwischen den Verbänden (bisher MAB2) sind.

Nach vielen Jahren Produktionsbetrieb der hbz-Verbunddatenbank mit der bislang eingesetzten Hard- und Software schloss das hbz in 2014 die Migration auf eine modernere und leistungsstärkere Infrastruktur ab. Der Umstieg wurde dominiert durch in 2013 neu beschaffte Rechner und Festplatten, die die seit mehreren Jahren im Einsatz befindliche Hardware abgelöst haben. Im Zuge dieser Maßnahmen wurden auf allen Ebenen Optimierungen durchgeführt: angefangen vom Betriebssystem, über Oracle als Datenbankmanagementsystem sowie bei den Verfügbarkeits- und Ausfall-Lösungen.

Mitte Februar 2014 konnte die Migration der hbz-Verbunddatenbank auf die neue Hard- und Software-Infrastruktur erfolgreich abgeschlossen werden. Im Zuge dieser Arbeiten erfolgte ebenfalls der Umstieg von der Aleph-Version 20 auf die Version 21. Die Migrationsarbeiten wurden an einem Wochenende durchgeführt. Während dieser Zeit konnte nicht schreibend auf die hbz-Verbunddatenbank zugegriffen werden, ein recherchierender Zugriff (Web-OPAC, Digitale Bibliothek, Fernleihe) war während der gesamten Migration möglich.

Mitte des Jahres 2014 wurden die Aleph-Test- und Schulungssysteme vollständig migriert und stehen seitdem für die hbz-Verbundbibliotheken zur Verfügung. Die alten Rechner mit den Aleph-Instanzen der Version 20 wurden nach einer kurzen Übergangszeit endgültig heruntergefahren, so dass seit Mitte August ausschließlich die aktualisierten Test- und Schulungssysteme unter ihren neuen Adressen benutzt werden können. Das Schulungssystem wurde mit den vorhandenen Daten migriert, das externe Testsystem (für die Verbundbibliotheken) und das interne Test- und Entwicklungssystem (für die Arbeiten des hbz) wurden aus einer aktuellen Kopie der Datenbank des Produktionssystems erzeugt. Die Konfiguration des Schulungssystems und des externen Testsystems werden nun täglich mit dem Produktionssystem synchronisiert. Nach Optimierung einzelner Parameter im Zusammenspiel der neuen Hard- und Softwarekomponenten kann zusammenfassend konstatiert werden, dass die neue

Plattform positive Effekte auf die tägliche Arbeit und die Datenflüsse hat (z. B. Antwortzeiten, Durchsatz). Die Hochschulbibliothek der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf (Aleph als Lokalsystem) und die Hochschulbibliothek der Katholischen Hochschule NRW (Alephino als Lokalsystem für die Standorte in Köln, Aachen, Münster und Paderborn) konnten im April 2014 die Verbundkatalogisierung aufnehmen. Seit August 2014 ist auch das Alephino-Lokalsystem der Bibliothek der Hochschule Worms an die hbz-Verbunddatenbank angeschlossen worden. Alle Bibliotheken erfassen zunächst nur ihre Neuzugänge in der hbz-Verbunddatenbank. Eine Übernahme der existierenden Daten aus den jeweiligen Lokalsystemen wird in nachgeordneten Schritten erfolgen.

Mit den in 2014 neu hinzu gekommenen Bibliotheken steigt die Anzahl der aktiv in der hbz-Verbunddatenbank katalogisierenden Bibliotheken auf 55 Teilnehmer. Für 2015 liegen bereits weitere Anfragen zur Verbundteilnahme vor.

Der Import von Metadaten zu E-Books und Nationallizenzen sowie deren Bereitstellung an die Lokalsysteme ist eine weitere durch das hbz automatisierte Dienstleistung, die zur Entlastung der Personalressourcen der hbz-Verbundbibliotheken beiträgt. Das hbz hat daher auch im Jahr 2014 verschiedene E-Book-Pakete und Nationallizenzen aktualisiert bzw. neu eingespielt und wird dies in 2015 kontinuierlich fortführen (siehe dazu den Berichtspunkt „Bereitstellung von Metadaten zu E-Books“).

Redaktionsarbeiten 2014

Körperschaften, Konferenzen, Geografika in der Gemeinsamen Normdatei (GND)

Korrekturfälle	2013	2014
Korrekturfälle für Körperschaftsdatensätze ¹	71	127
Korrekturfälle im Titeldatenbereich ²	4	18
Dublettenzusammenführungen		
Dublettenzusammenführungen für Körperschaftsdatensätze ³	53	142
hierbei durchgeführte manuelle Titelkorrekturen ⁴	9	69
Löschungen		
Löschungen von Körperschaftsdatensätzen ⁵	200	520
Neuerfassungen		
Neuerfassungen für Körperschaftsdatensätze ⁶	4	31

¹ Quelle: Anträge

² Quelle: Folgearbeiten zu Korrekturen in GND

³ Quelle: Anträge

⁴ Quelle: Arbeiten im Rahmen von Dublettenzusammenführungen in der GND

⁵ Quelle: Anträge, GND-Löschprotokolle

⁶ Quelle: Anträge

Fortsetzung von Seite 33

Personennamen in der Gemeinsamen Normdatei (GND)

Korrekturfälle	2013	2014
Korrekturfälle für Personennamendatensätze ⁷	134	204
Manuell abgespaltene Titelsätze	18	93
Dublettensammenführungen ⁸	2013	2014
Dublettensammenführungen für Personennamendatensätze	4 900	5 596
Manuell abgespaltene Titelsätze	6 920	6 015
Individualisierungen ⁹		
Individualisierungen für Personennamendatensätze	186	82
davon Neuerfassungen	80	24
Manuell abgespaltene Titelsätze	231	315
Löschungen ¹⁰		
Löschungen von Personennamendatensätzen	116	305

Schlagwörter in der Gemeinsamen Normdatei (GND)

Eingabe von Schlagwortdatensätzen der Verbundbibliotheken in die GND bei der Deutschen Nationalbibliothek:

Neue Datensätze	seit 1990	2013	2014
Eingabe gesamt	62 760	4 631	4 423
von BTH Aachen (aktiv bis 2005)	422	–	–
von Museumsbibl. Moyland, Bedburg-Hau (aktiv ab 2007)	13	–	–
von ULB Bonn	8 429	222	249
von LLB Detmold	356	–	1
von FHB Dortmund	4	–	1
von ULB Düsseldorf	10 567	1 676	1 654
von StB Hattingen (aktiv bis 1999)	11	–	–
von UB Kaiserslautern (aktiv ab 2004)	24	–	–
von RLB Koblenz	4 325	144	186
von Erzb. Diöz. - u. DomB, Köln (aktiv ab 2007)	138	2	22
von Kunst- u. Museumsbibl. Köln (aktiv ab 2008)	2 086	353	95
von USB Köln	758	–	–
von SKIM Lippe und Höxter, Lemgo	85	–	–
von ULB Münster	23 187	1 946	1 991
von PLB Speyer (aktiv ab 2006)	736	122	44

Titeldatei

Neue Datensätze	seit 1990	2013	2014
von UB Trier	8 539	166	180
von ZB Landbau, Bonn (aktiv bis 2003)	2 938	–	–
von ZB Sportwiss. Köln (aktiv bis 2000)	142	–	–
Korrekturfälle		2013	2014
Korrekturfälle für Schlagwortdatensätze ¹¹		2 702	3 308
Korrekturfälle im Titeldatenbereich ¹²		1 707	3 010
Löschungen ¹³		2013	2014
Löschungen von Schlagwortdatensätzen		740	1 105

⁷ Quelle: Anträge⁸ Quelle: Anträge⁹ Quelle: Anträge¹⁰ Quelle: GND-Änderungsdienst, GND-Löschprotokolle¹¹ Quelle: Anträge, GND-Änderungsdienst, andere Bereiche¹² Quelle: Nachführung DNB-Schlagwortfolgen, Anträge, NWBib-Titel, Bereinigungen Schlagwortfolgen¹³ Quelle: Anträge, GND-Änderungsdienst, GND-Löschprotokolle¹⁴ Es handelt sich dabei um Korrekturen an Titelaufnahmen, die aufgrund von Satztypkorrekturen in der ZDB angefallen sind.¹⁵ Korrektur der bibliographischen Erscheinungsform von Zeitschrift in Serie bzw. von Serie in Zeitschrift.¹⁶ Aufgrund von Satztypkorrekturen in der ZDB werden in der hzb-Verbunddatenbank Titel neu angelegt und Lokalsätze umgelenkt.

Korrekturfälle Fortlaufende Sammelwerke	2013	2014
Fälle ¹⁴	559	558
Korrekturen und Löschungen von Titelaufnahmen ¹⁵	225	398
Neue Titelaufnahmen ¹⁶	84	63
Umgelenkte Lokalsätze	428	271
Korrekturfälle Titeldaten		
Fälle ¹⁷	697	1 184
Korrekturen und Löschungen von Titelaufnahmen ¹⁸	560	1 008
Umgelenkte/neuangelegte Lokalsätze	45	43
Online Ressourcen (Beck, ORO, LIP, etc.)		
Anzahl der Fälle	235	225
Korrekturen und Aktualisierungen	112	90
Neue Titelaufnahmen ¹⁹	123	130
Angelegte Lokalsätze	40	36

¹⁷ Es handelt sich dabei um Korrekturen an Titelaufnahmen, die aufgrund von Anträgen an die Titeldaten-Redaktion, OZK-Anträgen und Lizenzänderungen angefallen sind (neu gezählt ab 2012).¹⁸ Eintrag eines Selektionskennzeichens, Löschung von LOW-Feldern (neu gezählt ab 2012)¹⁹ Geändertes Verfahren bei der Verzeichnung von E-Books mit bibliographischen URLs: Analog zu den Print-Titeln wird für jede aktualisierte Aufl. eine neue Titelaufnahme angelegt.

Einführung des neuen Erschließungsstandards RDA

Im Mai 2012 beschloss der Standardisierungsausschuss den Umstieg auf ein neues und modernes Regelwerk zur Erschließung, die „Resource Description and Access“ (RDA). Der Umstieg auf RDA im deutschsprachigen Raum ist ein von allen Institutionen getragenes Projekt – angefangen von der Deutschen Nationalbibliothek und der Zeitschriftendatenbank (ZDB) über die regionalen Verbände bis hin zu den Bibliotheken. Für ein kooperatives Vorgehen und für die notwendigen operativen Arbeiten wurde dazu in 2012 vom Standardisierungsausschuss die überregionale AG RDA eingerichtet, die in der Folgezeit um weitere Unterarbeitsgruppen (UAG GND, UAG fortlaufende Sammelwerke, UAG Musik) und zahlreiche Themengruppen ergänzt wurde. Das hbz beteiligt sich über seine Fachexperten intensiv an den Arbeiten in den diversen Gruppen. Aufgrund des Umfangs und der Komplexität des Gesamtprojekts ist auch auf der regionalen Verbundebene ein kooperatives Vorgehen notwendig. Daher wurde im hbz-Verbund in 2012 die AG Formaler-schließung durch den hbz-Beirat beauftragt, sich zusätzlich aktiv an den Arbeiten im Gesamtprojekt zu beteiligen. Zudem wurden weitere Fachexperten aus den hbz-Verbundbibliotheken in die AG RDA und die Unterarbeits-bzw. Themengruppen entsandt. Die Schulungen im Bereich Titeldaten werden gemeinsam von Fachexperten aus hbz-Verbundbibliotheken und dem hbz durchgeführt.

Meilensteine und Ausblick

In der überregionalen AG RDA konnte das Arbeitspaket „Grundsatzentscheidungen und Erarbeitung der deutschen RDA-Anwendungsregeln“ abgeschlossen werden. Das dort festgelegte Standardelemente-Set sowie die Anwendungsrichtlinien für den deutschsprachigen Raum wurden im Laufe des Jahres veröffentlicht. Die Anwendungsrichtlinien werden an den betreffenden Regelwerk-

stellen im zuletzt im Oktober 2014 aktualisierten RDA-Toolkit verankert.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein wurde mit dem Abschluss des Arbeitspaketes „Normdaten“ und dem damit verbundenen Start der Katalogisierung nach RDA in diesem Bereich erreicht. Die AG RDA hatte sich aufgrund von Verzögerungen in der RDA-Toolkit-Publikation auf einen Übergangszeitraum für den Start der Katalogisierung nach RDA im Bereich Normdaten verständigt, in dem alle katalogisierenden Institutionen im deutschsprachigen Raum in der Zeit vom 1. Juli bis zum 15. Oktober mit der Erfassung nach RDA beginnen sollten. Das hbz bot den Verbundbibliotheken dazu zweitägige Multiplikatoren-Schulungen für die Bereiche Formal- und Sacherschließung an drei Terminen Ende August/Anfang September 2014 an. Dabei konnten im RDA-Toolkit der rechtzeitig im August aktualisierte deutsche Regelwerkstext sowie die darin verankerten, für den deutschsprachigen Raum erarbeiteten Anwendungsregeln und Erläuterungen genutzt werden. Die Normdaten werden nun im hbz-Verbund seit 1. Oktober 2014 gemäß RDA katalogisiert. Mit Blick auf die in 2015 anstehenden Titeldatenschulungen wurde auf überregionaler Ebene im Frühjahr 2014 die Themengruppe „Schulungen Titeldaten“ neu eingerichtet, in der neben dem hbz zwei Kollegen aus hbz-Verbundbibliotheken beteiligt sind. In mehreren Sitzungen wurde in 2014 ein Schulungskonzept erstellt. Die Schulungen sind modular aufgebaut und zielgruppenorientiert gestaltet. Es sind sowohl Präsenzs Schulungen als auch Lernphasen am Arbeitsplatz zur Vorbereitung und Vertiefung vorgesehen. Außerdem wurde ein Zeitplan erstellt, wonach die Schulungsunterlagen bis Ende März 2015 fertiggestellt sein sollen, da die ersten Institutionen planen, mit den Schulungen bereits im April 2015 zu beginnen. Das hbz hat auf der Grundlage dieses Schulungskonzepts einen Zeit- und Organisationsplan für die Multiplikatoren-



Teilnehmer der GND-RDA-Schulung im hbz, Foto: Günter Hupfer.

schulungen im hbz-Verbund in 2015 erarbeitet. Nach dem zeitigen Schulungsplan sollen im August/September 2015 Multiplikatoren-schulungen an verschiedenen Standorten in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz stattfinden. Die Schulungen werden in Blöcken mit mehreren Präsenztagen über einen mehrwöchigen Zeitraum stattfinden. Die Dozenten/-innen dieser Schulungen werden ihrerseits ab Mai 2015 für die späteren Multiplikatoren-schulungen geschult. Die umfangreichen Schulungsmaßnahmen können nur durch die Zusammenarbeit aller betroffenen Institutionen bewältigt werden. Daher werden neben dem hbz auch Fachkollegen/-innen aus den hbz-Verbundbibliotheken als Dozenten/-innen zur Verfügung stehen.

Im Rahmen der allgemeinen Vorbereitung auf den Regelwerksumstieg wurden vom 8. bis 10. April 2014 drei halbtägige Informationsveranstaltungen des ZBIW in Essen, Köln und Wuppertal durchgeführt. Dabei wurde über den aktuellen Projektstand berichtet, Ziele und Grundlagen der RDA wurden skizziert und es wurde ein Einblick in die zukünftige Katalogisierungspraxis nach RDA gegeben. Referenten/-innen waren die hbz-Vertreter/-innen (hbz und Verbundbibliotheken) in der AG RDA. Das hbz wird in

2015 weiter über den Fortgang des RDA-Projekts berichten.

Im Rahmen des Arbeitspaketes „Implementierung“ der AG RDA hat die Themengruppe „Implementierung“ im Januar 2014 ihre Arbeit aufgenommen. Sie befasst sich mit den Änderungen im Datenformat und den Datenstrukturen für den Datenaustausch. Darüber hinaus dient sie als Forum für den Informationsaustausch der Bereiche interne Datenformate und Datenstrukturen, Altdatenbehandlung und technische Verfahren zur Unterstützung der Anwendung der RDA.

In 2014 konnten die durch RDA bedingten formatrelevanten Änderungen weitgehend festgelegt werden. Die wichtigsten Formatänderungen wurden insbesondere bei einem Workshop mit Systemanbietern kommuniziert, der am 23. Oktober 2014 in der DNB stattfand.

Zur Implementierung der RDA bedingten Änderungen im Aleph-Internformat und für damit verbundene Fragen des Datenaustausches wurde in 2014 die Kooperation unter den Aleph-Verbänden fortgesetzt. Ziel ist es, möglichst einheitliche Lösungen für die jeweiligen Aleph-Internformate, den MARC 21-Import sowie den Aleph-Export in MAB2-Struktur für die Lokalsysteme zu finden. Die in der

Kooperation der Aleph-Verbünde gemeinsam gefassten Lösungen und Überlegungen werden im hbz-Verbund diskutiert und in einer Testdatenbank des hbz für Pilottests implementiert. Dazu wurde eine kleine Arbeitsgruppe mit Vertretern der im hbz-Verbund vorhandenen Lokalsysteme eingerichtet (Aleph: UB Trier; SISIS-Sunrise: ULB Münster, USB Köln; LIBERO: FH Düsseldorf, FH Gelsenkirchen), die in 2015 ihre Arbeit fortsetzen wird, um gemeinsam mit dem hbz einen möglichst reibungslosen Übergang der Lokalsysteme und des Verbundsystems in die RDA-Welt zu unterstützen. Die weiteren Arbeiten zur Implementierung der RDA in Verbund- und Lokalsystemen hängen eng mit den

Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib)

Literatur über das Land Nordrhein-Westfalen aus allen Wissensgebieten und Zeiträumen wird in der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie erfasst. Dazu gehören innerhalb und außerhalb des Buchhandels erschienene Bücher, Zeitschriftenaufsätze und Einzelbeiträge aus Sammelwerken ab dem Erscheinungsjahr 1982/1983. Zu dem Datenmaterial, das von den Universitäts- und Landesbibliotheken Düsseldorf, Münster und (in geringerem Umfang) Bonn dieser Regionalbibliographie zur Verfügung gestellt wird, gehören seit 1994 ebenfalls audiovisuelle und elektronische Medien. Nicht erfasst werden tagesaktuelle Veröffentlichungen wie beispielsweise Telefonbücher oder Prospekte. Etwa 550 Zeitschriften werden kontinuierlich ausgewertet mit dem Ergebnis, dass die Anzahl der nachgewiesenen

Titeldatenschulungen in 2015 zusammen. Für den ersten Schulungsblock ab Mai 2015 sollen daher verbundseitig die zur Durchführung der Schulungen notwendigen implementierungstechnischen Arbeiten weitgehend abgeschlossen sein, damit ein entsprechendes Schulungssystem zur Verfügung steht. Die Anpassungen an den Schnittstellen werden parallel oder sukzessiv erfolgen. Sowohl das Verbund- als auch die Lokalsysteme müssen bis zum 1. Oktober 2015 RDA-fähig sein, da ab diesem Zeitpunkt die DNB und die ZDB erste RDA-Titelaufnahmen über die Schnittstellen an die Verbünde und Lokalsysteme weiterreichen werden.

Titel momentan ca. 352 000 beträgt. Jedes Jahr kommen mindestens ca. 12 000 weitere Titel hinzu. Das hbz verantwortet die technische Betreuung der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie, die bereits seit dem Jahr 2000 ausschließlich als Internetdienstleistung zur Verfügung steht. Die Daten der NWBib bilden einen Teilbestand der hbz-Verbunddatenbank und sind in die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie integriert. Zudem sind sie im Web-OPAC des hbz über die NWBib-Systematik (in Baumstruktur) recherchierbar. Ein von den drei Landesbibliotheken gewünschter neuer NWBib-Webauftritt wurde im Jahr 2014 auf der Basis von Linked Open Data in die Wege geleitet. Bis zum Jahresende wurde eine Beta-Version erstellt. Weitere Informationen dazu im Artikel „Linked Open Data“ (Seite 65).

Bereitstellung von Metadaten zu E-Books

Die Bereitstellung von Metadaten zu E-Books wird mit dem Import der Metadaten über automatisierte Verfahren in die hbz-Verbunddatenbank und deren Verteilung an die Lokalsysteme realisiert. Dieser zentrale Service ist zu einer wichtigen Basisdienstleistung für die hbz-Verbundbibliotheken geworden: Eine manuelle Katalogisierung der E-Book-Metadaten durch die Bibliotheken entfällt. Der Bearbeitung von Metadaten zu E-Book-Paketen durch das hbz liegt ein vom Beirat des hbz verabschiedeter Kriterienkatalog zugrunde. Demnach werden prioritär Metadaten zu konsortial erworbenen E-Book-Paketen bearbeitet; in Ausnahmefällen erfolgt gegen Kostenübernahme eine Bearbeitung von individuell lizenzierten E-Books. Die von den Verlagen und sonstigen Anbietern bereitgestellten Metadaten für E-Book-Pakete werden daraufhin geprüft, ob sie den Mindeststandards für das Lieferformat von E-Book-Metadaten genügen. Da die Metadaten in sehr unterschiedlicher Qualität bereitgestellt werden, sind bislang verschiedene Anpassungsroutinen, gegebenenfalls sogar Neulieferungen der Daten notwendig, die anschließend gemäß den hbz-Standards für die Datenübernahme aufbereitet werden. In diesem Kontext werden Lizenznachweise in Form von Lieferkennzeichen und Lokalsätzen für die E-Book-Pakete der einzelnen Bibliotheken generiert. Zur weiteren Verwendung in den lokalen Systemen werden die Metadaten dann in der Regel per Online-Schnittstelle an die Bezieher übermittelt. Eine Übersicht der von den hbz-Verbundbibliotheken nicht-konsortial erworbenen E-Book-Pakete ist über die Erwerbungsdatenbank der Gruppe Digitale Inhalte zugänglich. Die erworbenen E-Book-Pakete werden von den Verbundbibliotheken selbst in diese Übersicht eingetragen. Die Bibliotheken können mit diesem Werkzeug überprüfen, ob der Nachweis der Titel arbeitsteilig mit anderen Bibliotheken erfolgen kann bzw. ob eine maschinelle Datenübernahme durch das hbz in Frage kommt. Unter bestimmten Voraussetzungen, die ebenfalls im

Kriterienkatalog geregelt sind, können auch nicht-konsortial erworbene E-Book-Pakete kostenfrei übernommen werden.

Meilensteine und Ausblick

Im Jahr 2014 wurden im Bereich der Springer E-Books regelmäßige monatliche Metadatenlieferungen, bestehend aus Neuzugängen und lizenzrelevanten Korrekturen, umgesetzt. Darüber hinaus wurden diverse E-Books aufgrund fehlender Rechte seitens des Verlages gelöscht. Für die E-Book-Pakete von WISO-Net konnten ebenfalls Korrektur- und Ergänzungslieferungen verarbeitet werden. Zudem fand eine Datenbereinigung der WISO-Net-Daten (Titellöschungen) statt. Für den Bereich Nationallizenzen wurde im Mai die jährliche Umfrage zur automatischen Belieferung der Lokalsysteme für die jeweiligen Nationallizenzzpakete gestartet. Nach zahlreichen Eintragungen der Verbundbibliotheken in der hbz-Erwerbungsdatenbank erfolgte in zwei Blöcken (Juli, August) die entsprechende automatische Versorgung aller neuen Teilnehmer mit den notwendigen Metadaten mittels der maschinellen Generierung von Lieferkennzeichen. Seit Ende 2013 führt das hbz ein neues Konsortium für den Erwerb von Inhalten (Video-Tutorials) der Streaming-Plattform video2brain. Die vom Anbieter bereitgestellten Metadaten zu den deutschsprachigen Video-Tutorials (1061 Titel) wurden Mitte Juli 2014 in die hbz-Verbunddatenbank übernommen und die Konsortialteilnehmer mit den Titeldaten versorgt. Leider war der vollständige Zugriff auf die einzelnen deutschsprachigen Video-Trainings über die jeweiligen URLs in den Metadaten wegen umständlicher Authentifizierungsmechanismen seitens des Anbieters für einzelne Konsortialteilnehmer bis Ende September nicht möglich. Durch die Umstellung des Authentifizierungsverfahrens bei video2brain und damit

einhergehend einer URL-Korrektur in den Metadaten konnte das Problem behoben werden.

Metadaten der OECD iLibrary stehen als Grundlieferung bereits seit längerer Zeit in der hbz-Verbunddatenbank zur Verfügung. Nachdem die Metadaten im Format MARXML entsprechend den notwendigen Kriterien zur möglichen Verarbeitung von Metadaten im hbz durch OECD korrigiert wurden, können seit Mai 2014 OECD-Ergänzungslieferungen vierteljährlich umgesetzt und bereitgestellt werden.

Die kontinuierliche Bearbeitung von Metadaten zu E-Books als Standard-Dienstleistung wird das hbz fortsetzen. Neben den obligatorischen Arbeiten (Korrekturen/Updates bei Springer, OECD, WISO-Net, video2brain) sind die Einspielungen weiterer Datenpakete geplant.

Schnittstellen zwischen Verbundsystem und Lokalsystemen

Die zentral in der hbz-Verbunddatenbank gespeicherten bibliographischen Metadaten sowie die ZDB-Daten (Titel- und Lokaldaten) werden über verschiedene Verfahren an die hbz-Verbundbibliotheken verteilt. Die Daten stehen somit auch in den Lokalsystemen der Bibliotheken für die weitere Bearbeitung des Geschäftsgangs bzw. für die Recherche in den lokalen Endnutzermilieus zeitnah zur Verfügung. Umgekehrt werden die Bestandsdaten der Bibliotheken i. d. R. im Lokalsystem erfasst und über automatisierte Online-Schnittstellen in die hbz-Verbunddatenbank hochgeladen.

Derzeit sind folgende Schnittstellen bzw. Verfahren im Einsatz:

- **Aleph-Cluster:** Über die sogenannte „Aleph-Replikation“ werden Titel- und Normdaten sowie ZDB- und EZB-Bestandsdaten aus dem Aleph-Verbundsystem online an Aleph- und Alephino-Lokalsysteme weitergegeben. Die Schnittstelle realisiert ebenso den Upload

U. a. sollen folgende Metadaten zu Nationallizenzen in die hbz-Verbunddatenbank übernommen werden:

- ZDB-1-AWS African Writers Series,
- ZDB-1-MMP Making of Modern Law: Primary Sources, 1620-1926/MOML 4,
- ZDB-1-TCN Twentieth Century North American Drama,
- ZDB-1-MOR Music Online Reference (Ergänzungslieferung),
- ZDB-1-NEL EBSCOhost eBook Collection (Korrektur- bzw. Ergänzungslieferung).

Zudem werden aus dem Bereich der außerkonsortial lizenzierten E-Books die Metadaten zu IEEE Xplore Digital Library und Digi 20 im neuen Jahr umgesetzt.

der Bestandsdaten aus dem Lokalsystem in die hbz-Verbunddatenbank.

- **Versorgungsschnittstelle:** Diese Online-Schnittstelle realisiert die Weitergabe von Metadaten (Titel-, GND-, ZDB- und EZB-Bestandsdaten) aus dem Aleph-Verbundsystem an Nicht-Aleph-Lokalsysteme und ist derzeit in Produktion für alle hbz-Verbundbibliotheken mit SISIS-SunRise (OCLC)- und Libero-Systemen (LIB-IT). Zusätzlich wird die hbz-Aleph-Online-Schnittstelle dafür genutzt, die Bestandsdaten automatisiert aus den Lokalsystemen in die hbz-Verbunddatenbank zu transferieren.
- **Offline-Verfahren:** Für die wenigen Bibliotheken, die nicht über die Online-Schnittstellen angeschlossen sind bzw. für Bibliotheken die Sonderlieferungen benötigen, stellt das hbz in regelmäßigen Abständen Datendienste im MAB2-Format (für GND: MARC 21) auf dem ftp-Server zur Verfügung (sogenannte „MAB-Dienste“). Diese Datenlieferungen umfassen Titel-, Norm- und

Bestandsdaten und werden von den Bibliotheken in die lokalen Systeme importiert.

Über die oben genannten Schnittstellen hinaus sind spezielle Kommunikationsmechanismen entwickelt worden, um Metadaten zu Digitalisaten und anderen elektronischen Ressourcen automatisiert in die hbz-Verbunddatenbank zu integrieren:

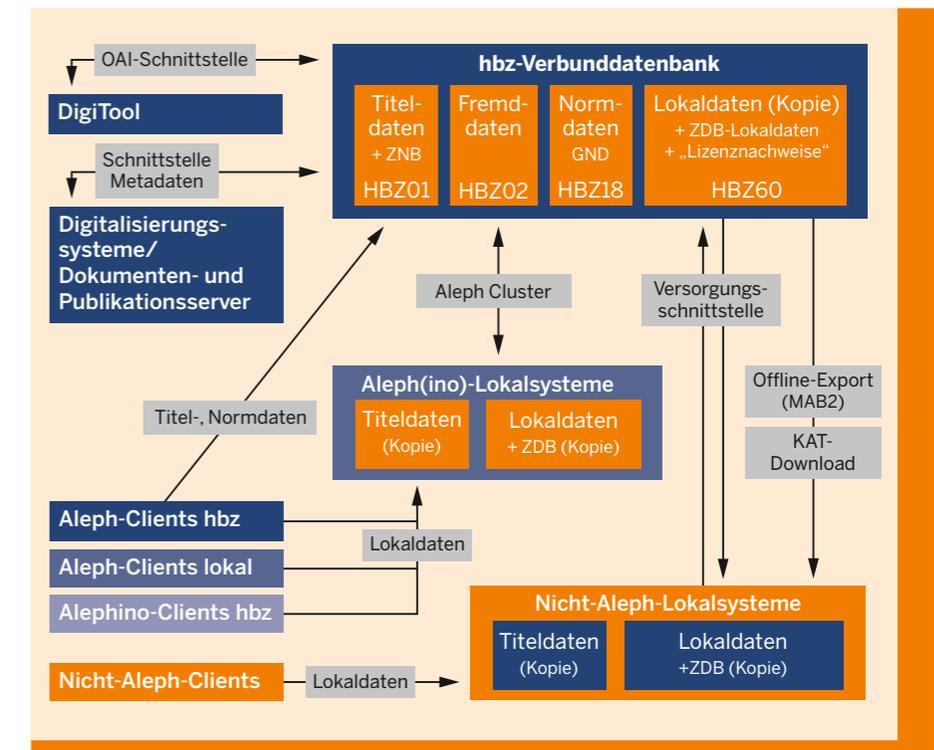
- **Schnittstelle Metadaten:** Diese Schnittstelle erlaubt es, Metadaten zu Digitalisaten (Sekundärformen zu Printausgaben) und anderen elektronischen Veröffentlichungen automatisiert in die hbz-Verbunddatenbank als neue Datensätze zu importieren. Die Schnittstelle wird u. a. im Rahmen von „scantoweb hosted by hbz“ eingesetzt, ist jedoch grundsätzlich als offene und standardisierte Schnittstelle konzipiert, die für verschiedene Ressourcentypen bzw. andere Projekte genutzt werden kann.

- **OAI-Schnittstelle hbz-DigiTool-Server – hbz-Verbunddatenbank:** Über diese Schnittstelle werden bibliographische Metadaten, die primär in DigiTool zu digitalen Objekten entstehen, als Neuzugänge in die Aleph-Anwendung der hbz-Verbunddatenbank geladen. Diese Schnittstelle wird zurzeit im Rahmen des Produkts EIIINET durch die ZB MED genutzt.

Neben den oben genannten Kommunikationssträngen stellt die hbz-Verbunddatenbank für den Bereich Catalogue Enrichment noch weitere Schnittstellen für die effiziente Unterstützung der Verwaltung digitaler Objekte zur Verfügung.

Meilensteine und Ausblick

Seit dem Jahr 2012 importiert das hbz die GND- und ZDB-Daten in einem laufenden täglichen Verfahren. Die Importe erfolgen in der Reihenfolge GND vor ZDB, damit für die SISIS-SunRise-Lokalsysteme gewährleistet ist, dass mit ZDB-Titeln verknüpfte Normsätze zum Zeitpunkt der Versorgung des Titels ebenfalls aus der hbz-Verbunddatenbank angefordert werden können. Anfangs wurden die Ladeläufe erst ab 19:00 Uhr durchgeführt, um den Katalogisierungsbetrieb und die Schnittstellen zu allen Lokalsystemen nicht während des Tages zusätzlich zu belasten. Nachdem die Anzahl der GND-Updates zugenommen hatte, wurde das Ladefenster auf 16:00 Uhr vorverlegt. Oftmals reichte aber auch dieses Ladefenster nicht aus, um alle Updates eines Tages bis zum nächsten



Schnittstellen und Datenflüsse

Morgen laden zu können. Das hbz hat daher im Februar 2014 zusammen mit den SISIS-SunRise-Lokalsystemen ein zweistufiges Optimierungsverfahren abgestimmt. In einem ersten Schritt importiert das hbz nun die GND- und ZDB-Updates seit Mitte September bereits ab ca. 12:00 Uhr. Durch Anwendung der sogenannten schnellen Übernahme stehen neue Titel aus dem laufenden Katalogisierungsbetrieb dennoch zeitnah für die Bearbeitung in den SISIS-SunRise-Lokalsystemen zur Verfügung. In den Libero-Bibliothekssystemen kann optional ein alternatives Verfahren („FetchCat“) für die direkte Übermittlung neuer Titel in das Lokalsystem angewendet werden, falls es nachmittags zu längeren Wartezeiten für neu erworbene Titel über die Versorgungsschnittstelle kommen sollte. In einem weiteren Optimierungsschritt beabsichtigt das hbz in 2015 das Laden der GND- und ZDB-Daten voneinander zu entkoppeln (d. h. die Importe nicht mehr streng in der Reihenfolge GND vor ZDB durchzuführen). Der

Die Gemeinsame Normdatei (GND) – Implementierung und Nutzung

Die Nutzung von normierten Namensformen für Personen, Körperschaften und Schlagwörtern bei der Erschließung erhöht die Qualität bibliographischer Metadaten: Durch die Nutzung eines kontrollierten Vokabulars wird festgelegt, welche Namensformen einheitlich zu verwenden sind und welche alternativen Namensformen auf diese Ansetzungsform verweisen. Datensätze können daher in Rechercheanwendungen besser und homogener recherchiert und präsentiert werden. Die organisatorische Bearbeitung der Daten ist im Rahmen überregionaler Redaktionskonzepte zwischen der DNB und den Verbänden bzw. Bibliotheken geregelt.

In der hbz-Verbunddatenbank steht die GND der DNB, angelehnt an das Format MARC 21, für die Katalogisierung und Recherche zur Verfügung (Aleph-Datenbank HBZ18). Ihre Aktualisierung erfolgt über die sogenannte „Online-Normdaten-Schnittstelle“ (ONS). Die ONS ermöglicht

Start dieses Verfahrens hängt jedoch noch von einem Versions-Update der SISIS-Lokalsysteme ab, das auch die in 2015 notwendigen RDA-Anpassungen enthält. Seit Mitte 2014 können Bibliotheken, die Visual Library (semantics) als Digitalisierungssoftware einsetzen, ihre gescannten Inhaltsverzeichnisse in einem automatisierten Verfahren (Harvesting durch das hbz) zur Anreicherung der hbz-Verbunddatenbank und der Lokalsysteme zur Verfügung stellen. Das Verfahren nutzen momentan die ULB Düsseldorf und die UB Paderborn.

Im Zuge des edoweb 3.0-Projekts wurde Ende 2014 eine Schnittstelle zur Anreicherung von Titeldatensätzen der hbz-Verbunddatenbank implementiert. Entsprechend der Schnittstelle Metadaten wird als Metadatenformat MABxml genutzt, die Konvertierung und der Import werden über eigene hbz-Routinen durchgeführt. Die Schnittstellen werden kontinuierlich optimiert und bei Bedarf erweitert.

es, neue Normdatensätze bzw. Korrekturen komfortabel über den Aleph-Client zu erfassen und gleichzeitig in der überregionalen Normdatei zu speichern. Aktualisierte Normdatensätze aus einem Verbund stehen damit allen anderen Anwendern der GND – insbesondere anderen Verbänden – sofort für die weitere Verwendung zur Verfügung.

Meilensteine und Ausblick

Der Produktionsbetrieb im Jahr 2014 war geprägt von der Freigabe der Erfassung von Werktiteln der Musik in der HBZ18 sowie deren Verknüpfung in Titeln, vom Umstieg der Erfassung von Normdaten auf den Standard Resource Description and Access (RDA) und den maschinellen Dublettenzusammenführungen in der GND. Ende August 2014 wurde die Nutzung von Musikwerk-

titeln im hbz-Verbund freigegeben. Zeitgleich fand dazu im hbz die Schulung „Erfassung von Werktiteln der Musik in der GND und Verknüpfung in Titelsätzen“ statt. Das hbz konnte dafür als durchführende Fachexpertin Silvia Ludwig aus der Musikabteilung der BSB München gewinnen. Den Teilnehmern aus dem hbz-Verbund wurden u. a. die Erfassung von Werktiteln der Musik (Übergangsregeln, Neuaufnahmen, Korrekturen), die Verknüpfung zum Werktitel der Musik in Titelsätzen über das neu eingeführte Feld 303 und das hbz-Redaktionskonzept vermittelt. Werktitel der Musik dürfen nun auch von den geschulten hbz-Katalogisierer/-innen der Formalerschließung erfasst und verknüpft werden. Darüber hinaus wurde eine Musikwerktitel-Redaktion, bestehend aus hbz-Kolleginnen der GND-Redaktion und Herrn Markus Ecker, Bibliotheksleiter der Hochschule für Musik und Tanz Köln als Ansprechpartner bei Regelwerkfragen und Fragen zur Erfassung von Werktiteln der Musik, eingerichtet.

Im August/September 2014 fanden drei Schulungen (jeweils drei Tage) zur Erfassung von Normdaten nach RDA statt. Seit dem 1. Oktober werden Normdaten in der hbz-Verbunddatenbank nach RDA erfasst. Zur Unterstützung in der Katalogisierung wurden von der DNB und den

Verbänden sogenannte formatspezifische Erfassungshilfen zu Themen, die in RDA an verschiedenen Regelwerksstellen behandelt werden, erarbeitet. Diese werden regelmäßig erweitert bzw. aktualisiert und es werden neue Erfassungshilfen formuliert.

Die Dublettenzusammenführungen von GND-Datensätzen mit vielen Titelverknüpfungen (z. B. bei Geografika, ehemalige Datensätze der GKD und SWD) durch die DNB sind noch nicht abgeschlossen und werden im Jahr 2015 fortgesetzt. In dieser Hinsicht erfolgen von den Aleph-Verbänden in Zusammenarbeit mit der DNB weiterhin regelmäßige Absprachen zu Umfang, Zeitpunkt und der Auslieferung der Updates, damit diese optimal über die Online-Schnittstellen der DNB über die Verbände bis zu den Lokalsystemen transportiert werden können.

Im Bereich der Originalschriften gibt es ebenfalls Weiterentwicklungsbedarf. Im Anschluss an die Integration originalschriftlicher Elemente in die GND muss ein Konzept entwickelt werden, wie diese Elemente auch in den Titeldaten genutzt werden können. U. a. wird dabei die Konfiguration der Titeldatenbank anzupassen sein – gegebenenfalls müssen entsprechende Anbindungsskripte geschrieben bzw. beauftragt werden.

Kuali OLE

Das hbz evaluiert in enger Kooperation mit der Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG/GBV) das Open-Source-Bibliothekssystem Kuali OLE (Open Library Environment)¹. Kuali OLE ist ein System der „neuen Generation“ mit vollständiger Integration der Workflows für Print- und E-Ressourcen, ausgerichtet auf die speziellen Anforderungen von Hochschulbibliotheken und wird Community-basiert entwickelt. Im August 2014 sind zwei Pilotbibliotheken, die University of Chicago Library und die Lehigh University Library, erfolgreich mit OLE Version 1.5 in Produktion gegangen. Weitere Partnerbibliotheken werden im Sommer 2015 folgen, wenn mit Version 2.0 die vollständige Integration der Global Open Knowledgebase (GOKb)² in OLE realisiert sein wird. Die GOKb beinhaltet die Meta- und Verwaltungsdaten lizenzierter E-Ressourcen (E-Journals, E-Books und Datenbanken) und wird in Kooperation mit JISC Collections³, London, entwickelt⁴ (siehe dazu S. 9).

Die Evaluation von hbz und VZG beinhaltet die technische und funktionale Analyse der Software, die Untersuchung von Daten- und Organisationsmodellen sowie Aufwandsabschätzungen.

Projektziele sind:

- Erarbeitung einer unabhängigen Informationsgrundlage mit qualifizierten Aussagen zur funktionalen und technischen Eignung von Kuali OLE für den Einsatz in deutschen Hochschulbibliotheken einschließlich möglicher Betriebs- und Organisationsmodelle

- Erstellen eines Kriterienkatalogs für die Beurteilung von Bibliotheksmanagementsystemen der neuen Generation, der explizit nicht nur auf Kuali OLE, sondern auch auf die Bewertung anderer Systeme ausgerichtet ist
- Aufbau von unabhängigem Fachwissen zu Systemen der neuen Generation

Nachdem in der Vorbereitungsphase im Jahr 2013 die Kontaktaufnahme zur Entwicklergemeinschaft sowie das Einwerben finanzieller Mittel im Vordergrund standen, ging das Projekt 2014 in die praktische Ausgestaltung. Im Frühjahr wurde in beiden Verbundzentralen je ein qualifiziertes Projektteam zusammengestellt sowie ein gemeinsames übergeordnetes Projektmanagement aufgesetzt und mit den entsprechenden Arbeits- und Kommunikationswerkzeugen ausgestattet. Die für die Testinstallation notwendige Hardware wurde beschafft und ein vorläufiges Testsystem eingerichtet. Mit Hilfe der Testinstanz und der umfangreichen, öffentlich zugänglichen Dokumentation hat sich das Team funktional und technisch in die Software eingearbeitet.

Meilensteine

Ein wichtiger erster Schritt war das Schaffen der technischen Grundlage für die Evaluierung mit der Bereitstellung von je drei belastbaren Testinstallationen und -konfigurationen in beiden Verbundzentralen. Von wegweisender Bedeutung hierfür war der gemeinsame hbz/GBV-Konfigurationsworkshop, der vom 19. bis zum 21.

¹ <http://www.kuali.org/ole>

² <http://gokb.org/>

³ <http://www.jisc-collections.ac.uk/>

⁴ Eine ausführliche Systembeschreibung von Kuali OLE findet sich in: Schweitzer, Roswitha; Hupfer, Günter: Der Sprung in die Cloud – Next Generation-Systeme. In: Fakten und Perspektiven 2013. Jahresbericht hbz. 2014. S. 9–20. Zudem hier in dem Artikel: Schweitzer, Roswitha: Kuali OLE – Einblick in ein Next Generation System, S. 9

Mai im hbz von der Softwarefirma HTC Global Services⁵ durchgeführt wurde, einschließlich intensiver Vorbereitungen durch die beiden Teams und einem gemeinsamen Nachbereitungsworkshop. Die Firma HTC programmiert im Auftrag des OLE-Projektes die Software. Der Workshop vermittelte wichtige Kenntnisse über Installation, Administration und Konfiguration des Systems sowie für den Datenimport.

Auf einem Virtualisierungsrechner im hbz wurden zunächst zwei Testinstanzen aufgesetzt, eine unter dem Betriebssystem Ubuntu, die andere unter SUSE Linux Enterprise (SLES). Beide laufen stabil mit der jeweils aktuellen Softwareversion, seit Anfang August mit Version 1.5, der ersten Release-fähigen Version von Kuali OLE. Das Team hat funktionales und systemadministratives Wissen zu Kuali OLE aufgebaut. Im Zuge der Einarbeitung in das System wurden einige Modulhandbücher übersetzt und eigene Schritt-für-Schritt-Anleitungen erstellt.⁶

Im Anschluss erfolgte der Datenimport: Ein Testdatenset von Titeldaten der UB Wuppertal wurde von MAB2 nach MARC 21 konvertiert und anschließend erfolgreich in OLE importiert. Die zugehörigen Bestands- und Exemplardaten mussten vor dem Laden auf das interne OLEML-Format gemappt und konvertiert werden (der MARC 21-Import der Bestands- und Exemplardaten ist erst für ein späteres Release vorgesehen). Da sich das OLEML-Format noch in der Überarbeitung befand, zog sich dieser Prozess bis in die zweite Jahreshälfte. Für die Ausleihe wurden automatisch generierte fiktive Benutzerdaten in die OLE-Struktur gebracht und importiert. Am Beispiel der UB Wuppertal wurden die verschiedenen Funktionsbereiche parametrisiert, so dass OLE auf der Grundlage dieser Musterkonfiguration evaluiert werden kann. So wurden z. B. konkrete Strukturen für Standorte, Ausleihparameter, Geschäftsgänge und Haushalte abgebildet. Im Hinblick auf die kommende Integration der

GOKb haben hbz- und VZG-Team im Sommer 2014 an Webinaren zur GOKb teilgenommen sowie einen Testzugang zu GOKb und KB+ (GOKb-Anwendung der JISC Collections) erhalten. Im Dezember 2014 wurde prototypisch die DigiBib als Discovery-System angeschlossen, zunächst nur für die Titel-Recherche.

Parallel zu den beschriebenen Aktivitäten wurden in Zusammenarbeit mit der VZG während eines Workshops und regelmäßiger Telefonkonferenzen Anforderungen für ein Bibliotheksmanagementsystem wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland erarbeitet. Dieses Arbeitspaket erwies sich als sehr aufwändig: Alle aktuellen zur Verfügung stehenden Anforderungskataloge für Bibliotheksmanagementsysteme wurden gesichtet, ggf. übersetzt, strukturiert zusammengefasst und neu formuliert. Eindeutig identifizierbare Anforderungen sollen als Grundlage für die funktionalen und technischen Tests dienen.

Auf der Grundlage der bisher positiven Zwischenbilanz haben hbz und VZG Anfang November 2014 einen gemeinsamen DFG-Antrag gestellt zur Förderung der Anpassung von OLE an deutsche Erfordernisse, zur Integration in unterschiedliche Verbundstrukturen und Erarbeitung eines Geschäftsmodells. In diesem Zusammenhang wurde eine deutsche Projekt-Homepage aufgesetzt: <https://www.ole-germany.org>.

Die deutsche Projekt-Homepage:
<https://www.ole-germany.org>

Während des gesamten Jahres wurde in verschiedenen Gremien, im hbz-Newsletter und auf dem Deutschen Bibliothekartag in Bremen über das Projekt berichtet. Es fanden mehrere Projekttreffen und viele Telefonkonferenzen mit dem GBV-Team, aber auch mit Vertretern der OLE-Community statt.

Ein wichtiges Ereignis war in diesem Zusammenhang der Besuch der Kuali Days vom 10. bis 13. November in Indianapolis durch die beiden Projektleitungen von hbz

⁵ <http://www.htcglobalservices.com/>

⁶ Die übersetzten Handbücher finden sich auf der deutschen Projektseite <https://www.ole-germany.org>

und VZG/GBV. Die internationale Zusammenarbeit war zuvor stetig ausgebaut worden. Dies erfolgte z. B. durch ein Projekttreffen mit Michael Winkler (Quali OLE Project, USA), der OLE auf dem Bibliothekartag der deutschen Fachöffentlichkeit vorstellte, durch den regelmäßigen Austausch mit dem britischen OLE-Projekt der Bloomsbury Colleges in London sowie durch gute Kontakte zu den Verantwortlichen der GOKb (OLE und JISC). Für das OLE-Projekt in Deutschland war es wichtig, vor Ort Kooperationsmöglichkeiten auszuloten, Hintergrundinformationen einzuholen und die eigenen Interessen vorzutragen. Dies war in bemerkenswert offener und produktiver Weise möglich.

Michael Winkler, Direktor Penn Libraries, auf dem Bibliothekartag 2014 in Bremen (Quelle: HAW Hamburg, Department Information: bibliotheksnews.com)



Ausblick

Im Januar 2015 wird im hbz zur Information der Verbundbibliotheken ein OLE-Workshop stattfinden, in dem das System und der aktuelle Projektstand dargestellt werden.

Darüber hinaus stehen auf der Agenda für das Jahr 2015:

- Prüfung des Anforderungskatalogs durch interne und externe Experten
- Ausbau der Testkonfiguration
- Systematische funktionale und technische Tests für OLE und GOKb
- Aufwandsabschätzungen für Anpassung und Weiterentwicklung der Software
- Veröffentlichung der Evaluationsergebnisse

Portaltechnologie

Digitale Bibliothek

Die Digitale Bibliothek (DigiBib) ist ein Internet-Portal, das eine weltweite parallele Suche in über 570 Bibliothekskatalogen, Fachdatenbanken, Volltextservern und Nachschlagewerken ermöglicht. Unter einer homogenen barrierefreien Benutzeroberfläche präsentiert die DigiBib die vielfältigen, individuellen Informations- und Dienstleistungsangebote der teilnehmenden Bibliothek. Sie erscheint auf den Webseiten als Serviceprodukt der einzelnen Einrichtung, da sie vollständig dem entsprechenden Corporate Design angepasst wird. Mit der DigiBib erhalten die Nutzer in der Bibliothek, vom eigenen PC aus oder von unterwegs einen Zugang zu kostenlosen oder lizenzierten Angeboten. Ihnen werden hier nicht nur bibliographische Hinweise oder Bestandsangaben geliefert, sondern auch mögliche Wege zur Literatur aufgezeigt: vom direkten Lesen am Bildschirm über die Ausleihe vor Ort und die Beschaffung über die Online-Fernleihe bis hin zum Kauf über den lokalen bzw. Internet-Buchhandel. Außerdem ist es möglich, sich anhand eines Verzeichnisses ausgewählter qualifizierter Links schnell und umfassend über alle Wissensgebiete zu informieren. Das Zusammenspiel mit dem Auskunftsmodule (DigiAuskunft) erweitert das Spektrum der Hilfe-Funktionalitäten um eine lokale Komponente. Ein Alleinstellungsmerkmal des Angebots ist die vollständige Integration externer Anwendungen: Die Dateninhalte der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB), des Datenbank-Informationssystems (DBIS) und von DigiLink werden über die jeweilige Schnittstelle im Hintergrund abgefragt und im einheitlichen DigiBib-Layout angezeigt. Das hiermit verbundene Angebot einer gemeinsamen Merkliste für monographische Titel, Aufsätze

DIGIBIB IM TÄGLICHEN EINSATZ

→ Volltexte suchen und finden

- Gezielte Suche in Volltextdatenbanken
- In der Langanzeige
- In den Verbundkatalogen

→ Mehr Literatur online

- hbz-Verbundkatalog: Inhalte aus Volltext- und Archivservern und Digitalisierungsprojekten (edoweb, ELLINET, EMMA, E-Pflicht NRW etc.)
- Base: Volltextangebote aus der Wissenschaft, gemeinfreie Inhalte, Forschungsdaten, freie E-Books, Digitalisate, Bildmaterial, etc.

→ Neu: DigiBib mobil - mit allen Funktionen



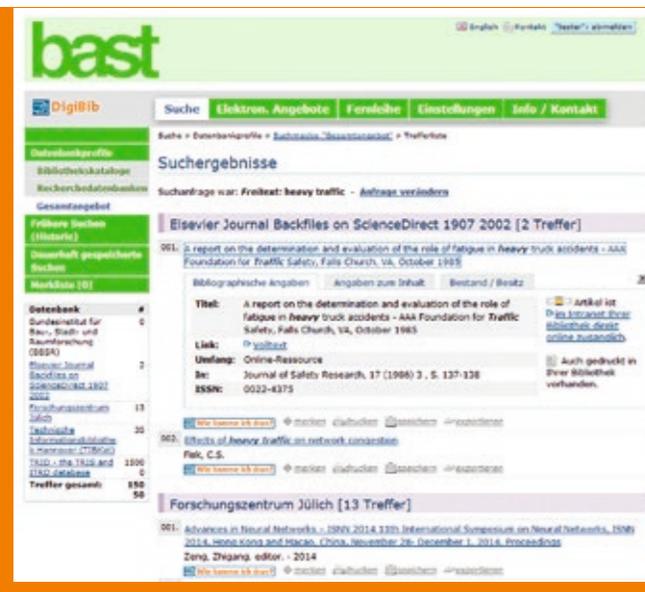
Aus der Trainingspraxis: Fit mit DigiBib Release 6

sowie die Datenbank- und Zeitschriftenlinks aus den integrierten Browsingangeboten stellt einen deutlichen Mehrwert dar.

Web2.0-Angebote gehören zum Kanon der Anreicherungen, die die Treffer aus der DigiBib-Recherche formal und inhaltlich hochwertig gestalten. Hierzu zählen Mashups wie z. B. die Integration von ticTOCs, Google Books und Journals Online & Print (EZB/ZDB). Das Portal mit dem gesamten Funktionsumfang steht ebenso für die mobile Nutzung bereit.

Mit DigiBib IntrOX kommt die Portalentwicklung den Kunden weiter entgegen und integriert zusätzliche Fokusangebote wissenschaftlicher Bibliotheken. IntrOX erweitert das DigiBib-Rechercheportfolio um den Komfort der OPAC- und Suchmaschinenfunktionalitäten. Beide Erweiterungs-

module sind je nach Bedarf auch einzeln einsetzbar. Die Entwicklung und der Betrieb des Portals werden vom hzb für die teilnehmenden Bibliotheken übernommen. Die 15-jährige Erfahrung, über die das hzb im Bereich der DigiBib verfügt, kommt den Kunden hierbei zugute. Zum Kundenkreis gehören Hochschul- und Stadtbibliotheken in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz; weitere Bibliotheken unterschiedlicher Träger ergänzen den Kundenstamm in zehn Bundesländern und Österreich. Neben den Bibliotheken, die die DigiBib als vom hzb gehostetes und betreutes Portal einsetzen, gibt es Kooperationsvereinbarungen mit Hochschulbibliotheken und anderen Informationsanbietern, die die DigiBib-Software Information Portal Suite (IPS) als eigene Installation im Hinblick auf ihre Anwendungsziele angepasst haben. Auf dieser Basis wurde z. B. das lokale Bibliotheksportal der Universitäts- und Stadtbibliothek (USB) Köln entwickelt.



Neue DigiBib-Sicht BAST – Bundesanstalt für Straßenwesen (Bergisch Gladbach)

1 <http://www.vifapol.de>

Die USB Köln hat die gesamte Funktionalität des Web-OPACs mit Hilfe der IPS umgesetzt und zugleich die Bestellkonten des Lokalsystems und des Zentralen Fernleiherservers zusammengeführt. Den Benutzern der USB Köln stehen dabei – neben der weiterhin angebotenen Metasuche – zwei Suchindizes innerhalb der IPS-Anwendung zur Verfügung: der EBSCO Discovery Service (EDS) sowie der Kölner UniversitätsGesamtkatalog (KUG) auf Basis der Software Xapian. IPS eignet sich darüber hinaus auch für den Betrieb von Wissenschafts- und Fachportalen. Seit 2012 wird an der USB Köln die in Kooperation mit der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) Münster entwickelte und IPS-basierte Virtuelle Fachbibliothek Benelux betrieben, ein wissenschaftliches Recherche- und Informationsportal für die Bereiche Niederlandistik, Niederlande-, Belgien-, Luxemburgforschung, Frisistik und Afrikaanse Philologie im deutschsprachigen Raum. Der Archivserver für elektronische Dokumente und Websites aus Rheinland-Pfalz (edoweb) sowie ELLINET, der Dokumenten- und Publikationsservice der ZB MED, verfügen über einen Sucheinstieg auf Basis der IPS. HamburgWissen Digital, ein Portal für Geschichte und Landeskunde der Hansestadt, wurde von der Staats- und Universitätsbibliothek (SUB) Hamburg ebenfalls mit der IPS-Software erstellt. Als neueste Entwicklung ging die SUB 2014 mit der vifapol¹ in Produktion. Die Virtuelle Fachbibliothek, inhaltlich erweitert und technisch vollständig neu konzipiert, bietet nun die parallele Recherche nach Literatur und Fachinformation zur Politikwissenschaft, Verwaltungswissenschaft und den Kommunalwissenschaften auf Basis der DigiBib-Software IPS an.

Meilensteine

Nicht für die Nutzer sichtbar – für den mittelfristigen Betrieb der DigiBib jedoch unerlässlich – wurden unter der Oberfläche große Eingriffe in die Struktur der IPS

Software vorgenommen. Die Firma informationpartners wurde beauftragt, veraltete Programmteile und Strukturen durch zeitgemäße zu ersetzen und so für die nächsten Jahre eine auf moderner Hardware lauffähige DigiBib zu garantieren. Anfang September wurde dieses umfangreiche Update der IPS-Software in den Produktionsbetrieb übernommen. Bei der Aktualisierung traten keine größeren Störungen auf; kleinere Nacharbeiten in den Konfigurationen und Programmen konnten zügig durchgeführt werden.

Für SunRise-Bibliotheken, die den Identity Management Connector (IDM-Connector) von OCLC einsetzen, wurde – analog zu dem Anschluss an den Patron Directory Services (PDS) von Ex Libris – eine Kopplung der Authentifizierung an das IDM realisiert. Alle in der DigiBib durchsuchbaren Kataloge und Datenbanken wurden um eine weitere Quelle von Anreicherungsinformationen ergänzt. In der Langanzeige erweitern nun Links zu Rezensionen² für fast 180 000 Titel (bzw. ISBN) den Ergebnishorizont der Literatursuche.

Für Bibliotheken aus dem Süd-Westen wurde in der DigiBib die Endnutzerfernleihe mit dem SWB für Tests freigeschaltet. Künftig werden Benutzer von Bibliotheken aus Baden-Württemberg, die die DigiBib einsetzen, ähnlich wie seit langer Zeit die hzb-Fernleihkunden, ihre Buch- und Aufsatzbestellungen per Mausklick aufgeben können. Mit besonders hoher Intensität wurden die Entwicklungen bei der DigiBib-Variante IntrOX vorangetrieben. Für die DigiBib-Oberfläche wurde ein Suchmaschinenprofil erstellt,

2 <http://beacon.findbuch.de/articles/isbn-rez>, Thomas Berger

3 Bei Bedarf könnte an Stelle des EDS Index von EBSCO auch ein anderer Discovery-Index integriert werden.

4 <https://www.digibib.net/Digibib?LOCATION=A96>



Fachhochschule Köln Katalog PLUS – DigiBib mit integriertem OPAC

das für die Recherche über Suchindizes optimiert wurde. Es dient als Einstieg in die Recherche und kann parallel zu herkömmlichen Metasuchprofilen angeboten werden. Der Benutzer erhält die Möglichkeit zur Suche im Katalogbestand der Hochschule („Bücher und mehr“) sowie in dem übergreifenden Discovery-Index EDS³ („Artikel und mehr“). Durch diese Erweiterungen wird dem Benutzer unter der einheitlichen Oberfläche der DigiBib Zugriff auf den Großteil des Angebots seiner Bibliothek ermöglicht. Er hat aus den beiden Ergebnislisten direkten Zugriff auf Online-Medien und die Bestelldienste seiner Bibliothek. Hiermit konnten die Fachhochschulbibliotheken Aachen⁴ und Münster⁵ Anfang April 2014 in Echtbetrieb gehen, gefolgt von weiteren DigiBib IntrOX Pilotbibliotheken. Anfang September ist dann die FHB Köln⁶, gefolgt von der FHB Münster und der UB Wuppertal⁷ mit der neuen Version des hzb-Suchraums in Produktion gegangen. Den Kunden dieser Bibliotheken steht damit die gesamte Bandbreite der DigiBib-IntrOX-Funktionen zur Verfügung.

5 <https://www.digibib.net/Digibib?LOCATION=836>

6 <https://www.digibib.net/Digibib?LOCATION=832>

7 <https://www.digibib.net/Digibib?LOCATION=468>

Nach den schon vor zwei Jahren eingeführten Lokalsystemfunktionalitäten und dem am Jahresanfang integrierten externen Discovery-Index EDS kann nun auch der lokale Datenpool mit einer bequemen Suchmaschinenrecherche durchsucht werden. Dieser basiert auf einem Ausschnitt des Index des hbz-Verbundkatalogs, angereichert mit lokalen Datenlieferungen für Bestände und Informationen, welche nur im Lokalsystem gespeichert sind (z. B. PDA-Titel oder Diplomarbeiten). Relevanz-ranking, facetiierte Suche und linguistische Suchbegriff-Erweiterungen stehen dem Benutzer jetzt für den gesamten Datenraum seiner Bibliothek zur Verfügung.

In einer Sitzung im November des Jahres wurden mit den IntrOX-Partnern die weiteren Entwicklungsschritte festgelegt. Ein wesentlicher Punkt dabei ist die Einführung einer Facette, die eine fachliche Einschränkung erlaubt. Der geringe Anteil an Datensätzen mit Klassifikationen oder Schlagwörtern bei den Verbunddaten ist hierbei eine problematische Ausgangsbasis und stellt sich in diesem Zusammenhang als größere Herausforderung dar. Mit der FHB Aachen als Pilotbibliothek wurde ein Verfahren abgesprochen, wie der hbz-Index um eine Facette erweitert werden kann, die aus einem Mapping von lokalen Notationen auf eine Fachgebietsliste gewonnen wird. Hierfür steht inzwischen ein Prototyp im Testsystem zur Verfügung. Zudem konnten für die IntrOX-Anwender zwei neue Funktionen implementiert werden: Anzeige und Verarbeitung von Zitierlinks zu einzelnen Titeln aus dem Katalog sowie (optional) das Einblenden von aktuellen Nachrichten in den Suchmasken.

Bei dem jährlichen Rechnungsablauf für die DigiBib-Kunden, die das Portal über bilaterale Verträge nutzen, konnten die Bibliotheken erstmals zwischen einer elektronisch zugestellten Rechnung und der bisher üblichen Papierrechnung wählen. Die Resonanz auf das neue Angebot war sehr positiv: Etwa 75% der Bibliotheken entschieden sich für den papierlosen Weg, was auf beiden Seiten den Aufwand reduzierte.

Veranstaltungen

Das jährliche Anwendertreffen wurde für 2014 von dem üblichen Termin im November auf einen Termin im Frühjahr verschoben. Dies geschah auf Wunsch der Teilnehmer, um die sitzungsreiche Zeit im Herbst zu entzerren. Die beiden Veranstaltungen am 19. und 20. Februar 2014 in Köln und Dortmund waren wieder gut besucht. Auf der Tagesordnung stand neben den Neuerungen im Portalbereich das Thema Discovery im Vordergrund und hier insbesondere die Präsentation der Entwicklungen im Bereich DigiBib IntrOX. Zu regen Diskussionen führte – angesichts der wachsenden Anzahl elektronischer Bestände von Bibliotheken – die Problematik, dass die Benutzer bei ihren Recherchen inzwischen auf immer mehr E-Ressourcen stoßen, auf die sie keinen Online-Zugriff haben und die ebenso wenig über die Fernleihe bestellbar sind.

Im März fand die letzte Sitzung der DigiBib-Kommission in der aktuellen Besetzung statt. Der neu berufene Beirat hat – in der grundsätzlichen Auseinandersetzung mit der hbz-Gremienstruktur – die Kommissionen durch fachnahe Arbeitsgruppen ersetzt. Das hbz bedankt sich herzlich bei den ausscheidenden Mitgliedern für ihre Unterstützung. Die letzte Sitzung der DigiBib-Kommission wurde auch genutzt, um ein Resümee der vergangenen Sitzungsperiode zu ziehen. In den letzten sechs Jahren hat sich das bisher homogene Bild der DigiBib gewandelt. Es steht nun nicht nur für Bibliotheken mit eigenem Discoverysystem ein auf die Fernleihfunktionalitäten reduziertes Modul zur Verfügung, sondern die DigiBib-IntrOX-Produktlinie führt mit der Integration von Lokalsystemfunktionalitäten und einem externen kommerziellen Index auch zur Bündelung des gesamten Bibliotheksangebotes in der DigiBib. Da sich die Bedürfnisse der Bibliotheken geändert haben, schlug die Kommission vor, in der nächsten Sitzungsperiode den Themenkreis auf Discoverydienste allgemein zu erweitern. Viele Kunden nutzten auf dem Bibliothekartag in Bremen die Gelegenheit, sich am hbz Stand über die aktuellen

Entwicklungen der DigiBib-Produktlinie zu informieren. Fokus-Themen waren DigiBib IntrOX, der Projektstand zur Schnellsuche NRW und die Support-Unterstützung der Onleihe-Verbünde und -Anwender durch den Einsatz der DigiAuskunft.

Auf einer gemeinsam mit dem Landesbibliothekszenrum Rheinland-Pfalz in Koblenz organisierten Veranstaltung stellte das hbz interessierten Bibliotheken DigiBib IntrOX vor. Hauptthemen waren die OPAC-Integration und der Anschluss von Discovery-Indizes an das DigiBib-Portal. An den DigiBib-Portalen der Hochschulbibliotheken der Fachhochschulen in Aachen, Köln, Münster und der Universität Wuppertal ließen sich Suchmaschinenrecherche, Integration von Benutzerkonto und OPAC-Funktionalitäten im Zusammenwirken live erleben.

DigiLink

Als webbasierter Linkkatalog fand DigiLink bereits in seinen Anfängen im Jahre 2004 eine positive Resonanz bei wissenschaftlichen und öffentlichen Bibliotheken. Die praxisorientierte Linksammlung wurde vom hbz als Teil der Digitalen Bibliothek (DigiBib) konzipiert und wird als integrierte Lösung in der DigiBib-Oberfläche von derzeit 236 Kundenbibliotheken eingesetzt. DigiLink ist zusätzlich als Stand-Alone-Lösung einsetzbar. In beiden Fällen ermöglicht der modulare Aufbau die Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzerbedürfnisse: Standardlösungen werden durch individuelle Zuschnitte ergänzt. Der Grundbestand der Links kann von jeder Bibliothek erweitert oder spezifiziert werden und jede Bibliothek profitiert von den Neueingaben der Kooperationspartner. Die Benutzeroberfläche lässt sich optisch an den Webauftritt der jewei-

Ausblick

Neben den fortlaufenden funktionalen und inhaltlichen Erweiterungen der DigiBib stehen für das Jahr 2015 verschiedene Aufgaben an. Der schon in 2014 begonnene Ausbau der statistischen Auswertung zum Benutzerverhalten in der DigiBib wird fertiggestellt. Die hiermit verbundenen Erkenntnisse sollen als Grundlage in die anstehende Planung eines neuen Releases miteinfließen. Zudem ist für den neuen hbz-Webauftritt ein „Google-Schlitz“ als zentraler Sucheinstieg in das suchmaschinenbasierte DigiBib-Rechercheprofil geplant, der die Suche im Verbundkatalog einleitet. Datenbasis hierfür ist der Elasticsearch-Index von HBZ01. Darüber hinaus sind Optimierungen der DigiBib-IntrOX-Oberflächen und -Funktionalitäten sowie die Weiterentwicklung des auf der DigiBib basierenden Portals des Digitalen Archivs NRW (DA NRW) geplant.

ligen Bibliothek anpassen. Das Design wird durch Cascading Stylesheets (CSS) realisiert; Logos sowie Kopf- und Fußzeilen können als zusätzliches Gestaltungselement eingebunden werden. Die Pflege der Datensammlung kann eigenständig durch das Bibliothekspersonal vor Ort erfolgen. Einige komfortable Hilfestellungen erleichtern in diesem Fall die Bearbeitung und Nutzung der Daten wie z. B. der automatische Linkchecker, der monatlich die Zugänglichkeit der Links prüft und gegebenenfalls die Administratoren per E-Mail über einen Fehler informiert. Als weitere Hilfe existiert eine Exportmöglichkeit im CSV-Format (Character Separated Values) und eine SOAP-Schnittstelle (Simple Object Access Protocol), mittels derer die DigiLink-Sicht nahtlos in eigene Webportale integriert werden kann. Neueste Einträge können u. a. zur

Einspeisung in die Informationskanäle der Bibliotheken über RSS-Feeds (Really Simple Syndication) ausgeliefert werden. Schnittstellen zu anderen Linkverwaltungen (z. B. zu delicious) und externen Literaturverwaltungssystemen ermöglichen die komfortable Nachnutzung der Einträge. Bei der Übernahme von Einträgen in Literaturverwaltungssysteme kommt Context Objects in Spans (CoinS) zum Einsatz. Neben der Möglichkeit, die Linksammlung eigenständig zu betreuen, besteht die Option, die Pflege dem Kundenservice des hzb zu übertragen.

Meilensteine

Mit der DigiLink-Verwaltung werden an 132 Standorten über 130 000 Links verwaltet, 5 692 davon verlinken in lizenzierte Angebote. Neben dem Browsing-Angebot stellt das hzb seit Frühjahr 2014 standortbezogene DigiLink-Sammlungen zusätzlich als Suchansatz für die Themensuche in der parallelen Recherche der DigiBib zur Verfügung. In Zusammenarbeit mit der Firma digento konnte darüber hinaus für einige Kundenbibliotheken der Zugriff aus



FrauenMediaTurm: Feministische Linkliste

DigiLink auf ausgewählte elektronische Inhalte über eine erweiterte Authentifizierung eingerichtet werden. Angemeldete Nutzer können ähnlich dem Verfahren bei den Munzinger-Datenbanken mit dieser Lösung jetzt auch außerhalb der Bibliothek die Angebote Library PressDisplay und Britannica Library nutzen. Dies wird mittlerweile von einer Reihe öffentlicher Bibliotheken eingesetzt. Weiterhin wurde das fachliche Spektrum der DigiLink-Sichten 2014 um spannende Forschungsgebiete erweitert: Der FrauenMediaTurm ging im April mit einer eigenen feministischen Linksammlung an den Start.¹ Zudem setzt seit Juni das Tübinger Institut für Donauschwäbische Geschichte und Landeskunde² DigiLink im Kontext der eigenen Forschungsfelder ein. Die Linkangebote stehen in Zusammenhang mit Geschichte, Landeskunde und Dialekten der deutschen Siedlungsgebiete in Südosteuropa sowie den zeitgeschichtlichen Fragen von Flucht, Vertreibung und Eingliederung. Forschungsnahe Einrichtungen, die im Rahmen der kooperativen Anwendung teilnehmen, können die neuen Einträge komfortabel für ihre eigenen Sammlungen nachnutzen.

Ausblick

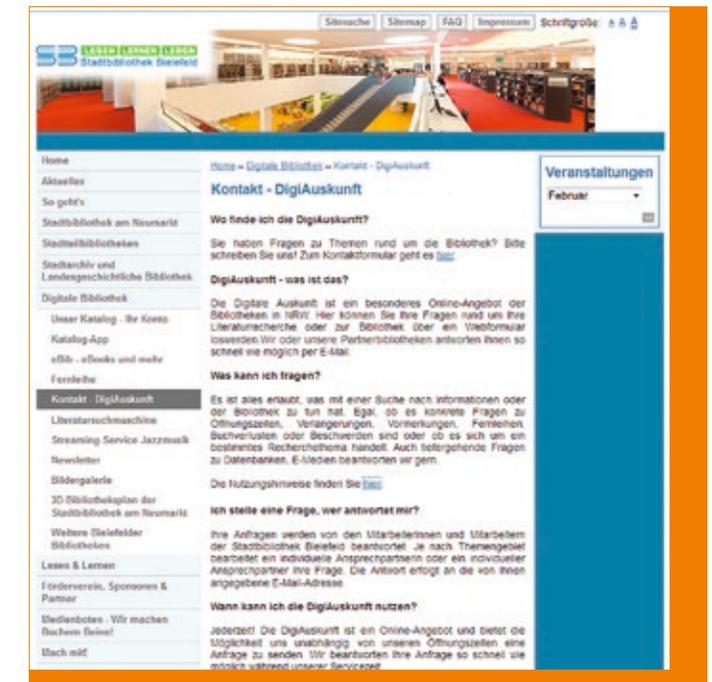
Der Ansatz einer kooperativen Linkverwaltung wurde auf den Anwendertreffen thematisiert sowie im Kontext der Abschaltung der Deutschen Internetbibliothek beleuchtet. Nach wie vor werden die fachlich geprüften Angebote als ein wichtiges Zusatzangebot im digitalen Dienstleistungsbündel DigiBib gesehen. Allerdings verschiebt sich der Fokus auf Linksammlungen, die weniger umfangreich und zudem optimal auf das Angebot der sie einsetzenden Bibliothek angepasst sind. Unter diesem Aspekt werden die Standardmodule einer Prüfung unterzogen und ggf. in Kooperation mit bestehenden DigiLink-Redaktionen der Kundenbibliotheken überarbeitet.

¹ <http://www.frauenmediaturm.de/recherche/fmt-digilink/>

² <http://digilink.digibib.net/cgi-bin/digimod/show.pl?sigel=IDGL>

DigiAuskunft

Mit DigiAuskunft bietet das hzb bereits seit 2005 ein webbasiertes Auskunftssystem an, das kooperativ mit Hochschulbibliotheken und öffentlichen Bibliotheken betrieben wird. In ihm können Anfragen erfasst werden, die über E-Mail oder Webformular eingehen oder die aus dem direkten Kundenkontakt erwachsen. Da sich mehrere Bibliotheken zu einem Auskunftverbund zusammenschließen, steht bei der Beantwortung der Anfragen die Fachkompetenz aller angeschlossenen Teilnehmer zur Verfügung. Durch die optische Anpassung an das bestehende Corporate Design (CD) der jeweiligen Homepage erscheint die DigiAuskunft für den Nutzer als individuelle Servicedienstleistung der eigenen Bibliothek. Bestätigungsmails, Signaturen und Textbausteine orientieren sich ebenfalls am CD der Bibliothek. Darüber hinaus ist die Verwendung eigener Formulare oder bereits bestehender E-Mail-Adressen problemlos zu realisieren. Von Vorteil ist die Entstehung eines Archivs, in dem anonymisierte Fragen und Antworten gespeichert werden, die dann den Mitarbeitern zur Verfügung stehen. Auch Statistiken lassen sich über Zusatzfunktionen erstellen. Durch die Integration eines Chatmoduls auf den Webseiten können die Kunden in Echtzeit mit der Bibliothek kommunizieren. DigiAuskunft ist eine Eigenentwicklung des hzb und basiert auf der Open-Source-Software Open Ticket Request System (OTRS). Es handelt sich um ein offenes und modulares System mit wahlweise deutscher oder englischer Sicht, das den individuellen Vorstellungen der Bibliotheken angepasst wird. Das verwendete Chatmodul basiert auf der Open-Source-Software RAKIM. Das hzb gewährleistet Service, Support und Training für dieses Produkt

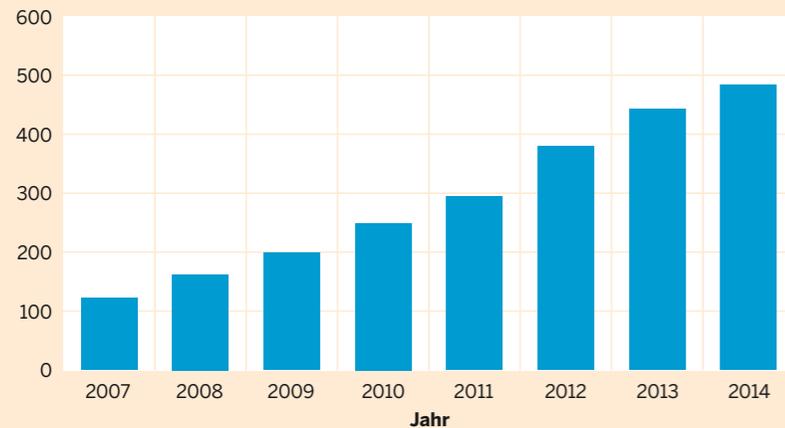


DigiAuskunft in der Stadtbibliothek Bielefeld

Meilensteine

Das Beispiel der DigiAuskunft-Verbünde im Onleihe-Support hat sich erfolgreich etabliert, so dass sich das kooperative Auskunftsangebot immer größerer Beliebtheit erfreut. Die Erweiterung des Verbund-Geschäftsmodells auf Onleihe-Verbünde mit großer Teilnehmerzahl hat sich auf Basis diverser Anfragen als sinnvoll erwiesen. Zudem ist der Nutzerkreis bestehender DigiAuskunft-Verbünde durch neue Teilnehmer zum Jahresende auf 188 Bibliotheken gewachsen, das Anfragevolumen verzeichnete dadurch eine Steigerung um mehr als ein Drittel. Insgesamt beantworteten die Bibliotheken nahezu 29 000 Anfragen ihrer Kunden mit der DigiAuskunft.

DigiAuskunft Accounts



DigiAuskunft Accounts

Eingegangene Anfragen



DigiAuskunft Anfragen

Aus der intensiven Nutzung der DigiAuskunft resultieren immer auch Wünsche für ihre Weiterentwicklung. Für den Einsatz im Kundensupport wurde beispielsweise ein neuer Workflow für die DigiAuskunft eingerichtet, über den die Nutzer die Möglichkeit haben, Anhänge zu ihren Anfragen zu versenden. Im Kontaktformular wird jetzt eine entsprechende Option angeboten. Wählt der Benutzer diese aus, erhält er automatisch eine E-Mail, welche nur noch beantwortet und mit dem gewünschten Anhang versehen werden muss. Nach Eintreffen des Anhangs wird dieser mit der zugehörigen E-Mail in den Eingangsortner des DigiAuskunft-Standortes verschoben. Die Bibliotheksmitarbeiter vor Ort werden gemäß der üblichen Routine benachrichtigt. Ein neuer Anwendungsfall für die DigiAuskunft wird von den mittel-hessischen DigiBib-Bibliotheken getestet. Die Teilnehmer verwenden das System zur Organisation eines regionalen Fernleihverbands. Weiterhin wurde mit dem hessischen Bibliotheksverbund HeBIS, zunächst vorübergehend, ein neuer Kunde für das in der DigiAuskunft integrierte Chatprogramm RAKIM gewonnen.

HeBIS ersetzt damit das bisher eingesetzte Question-Point. Ab Januar 2015 steht den Anfragenden das neue Chat-Angebot auf www.hebis.de zur Verfügung.

Wie sich die Nutzung des DigiAuskunftangebots an ausgewählten Hochschulbibliotheken verhält, hatte Ina Breuer (ehem. von Kann) im Jahr 2013 im Rahmen einer Masterarbeit untersucht; 2014 veröffentlichte sie ihre Ergebnisse in Form eines Aufsatzes mit dem Titel „Wer fragt was und wann? – Eine qualitative Auswertung der Nutzung digitaler Auskunftsangebote von Hochschulbibliotheken am Beispiel der DigiAuskunft.“

Online verfügbar als Preprint via http://www.b2i.de/fileadmin/dokumente/BFP_Preprints_2014/Preprint-Artikel-2014-PR-2974-Breuer.pdf

Ausblick

Die Zunahme der Bibliotheksangebote im digitalen Umfeld stellt den bibliothekarischen und technischen Kundendienst der Bibliotheken stetig vor neue Anforderungen. Im Jahr 2015 wird die Zahl der teilnehmenden Bibliotheken, die ihre Kundenanfragen über das professionelle Anfragemanagement der DigiAuskunft betreuen, weiter anwachsen.

Die aktuelle Version von OTRS wird daraufhin überprüft werden, ob die Neuerungen und Anpassungen ein Upgrade sinnvoll erscheinen lassen. Zudem wird angestrebt, die DigiAuskunft als Ticketingsystem für die Kundenbetreuung der DigiBib-Produktlinie einzusetzen.

Suchmaschine/Suchraum

Suchmaschinentechnologie wird zunehmend für strukturierte bibliographische Daten eingesetzt. Immer mehr Bibliotheken, Forschungsinstitute, Fachportale und Content-Anbieter entscheiden sich für diese komfortable und schnelle Softwaretechnologie. Auch kommerzielle Anbieter haben Suchmaschinenindizes in ihr Portfolio integriert, so dass auf deren Basis große Mengen bibliographischer Daten durchsucht werden können, vor allem Metadaten von Zeitschriftenaufsätzen, E-Journals, E-Books sowie Volltexte.

Die automatische Kategorisierung von Suchergebnissen nach vordefinierten Kriterien und die Erzeugung von Rechtschreibvorschlägen sind nur zwei der Vorteile der Suchmaschinensoftware. Darüber hinaus eröffnet die Suchmaschinentechnologie den Nutzern neben der gezielten Suche die Möglichkeit einer explorativen Recherche: Bei Eingabe eines Schlagwortes wie „Erziehungsziel“ werden Hinweise auf Dokumente gefunden, die Begriffe wie „Bildungsziel“, „Erziehungsintention“, „Ausbildungsziel“ oder „Bildungsideal“ enthalten.

Im hbz wird die Suchmaschinentechnologie mit dem Index des Verbundkatalogs und der hbz ÖB-Datenbank für die Digitale Bibliothek (DigiBib) und die Online-Fernleihe eingesetzt. Außerdem kommt die Technologie im Bereich Linked Open Data, z. B. bei der Neukonzeption des Webauftritts der NWBib und weiteren Anwendungen im Bereich Langzeitarchivierung und Repositorien zum Einsatz. Der Wunsch, die Vorteile der Suchmaschinentechnologie für eine Vielzahl von hbz-Produkten zu nutzen, hat zur Entwicklung des „hbz-Suchraums“ geführt. Durch den Einsatz der auf Lucene basierten mandantenfähigen Suchmaschinensoftware Elasticsearch können verschie-

dene Indexmodelle parallel eingesetzt werden. Ziel ist es, sogenannte „Clients“ mit heterogenen Anforderungen mit Hilfe einer einzigen Software-Installation zu bedienen. Die Vorteile einer solchen Lösung sind offensichtlich: Administrationsaufwand und Hardwarebedarf werden geringer und der Aufwand für Mehrfachindexierungen lässt sich reduzieren. Zudem kann eine höhere Flexibilität gegenüber herkömmlichen Suchindizes erreicht werden, da unterschiedliche Metadatenformate innerhalb einer Installation indexiert und abgefragt werden.

Meilensteine

Zu Beginn des Jahres wurde die Suchmaschinenumgebung aktualisiert. Neben einem Update der Betriebsumgebung wurde die neueste Version der Suchmaschinensoftware Elasticsearch eingeführt. Diese neue Version unterscheidet sich grundlegend von der bisher eingesetzten; insbesondere wurde die Facettierung ebenso wie die semantische Behandlung der Daten deutlich optimiert. Um eine stabile Grundlage für die Erweiterung der Facetten zu erhalten, musste zusätzlich der gesamte Index umstrukturiert und die Indexierungssoftware entsprechend adaptiert werden. In der Konsequenz waren größere Anpassungsarbeiten an der Schnittstelle zur hbz-Verbunddatenbank und der von der DigiBib genutzten Retrieval-Schnittstelle erforderlich.

Parallel hierzu wurde ein sogenanntes Staging-Verfahren eingeführt, das eine kontrollierte Übernahme neuer Software-Stände aus der Entwicklungsumgebung in das Test- und schließlich in das Produktionssystem sicherstellt. Inhaltlich wurde die Facettenbildung des hbz-Verbund-

katalogs normiert, da sich die Ergebnisse der ersten Fassung für eine sinnvolle Sucheinschränkung als nicht ausreichend aussagekräftig erwiesen haben, dies insbesondere in den Bereichen Literaturtyp und Form. Nach Abschluss der umfangreichen Arbeiten wurden die Prozesse von den Fachabteilungen im hbz und den Pilotpartnern getestet. Im September ging der neue Suchindex für mehrere Bibliotheken in den Live-Betrieb.

Nach dem Produktionsgang und Detailerfahrungen in der Praxis gab es erwartungsgemäß verschiedene Anpassungswünsche an den Index. Insbesondere im Bereich Facettenaufbereitung wurden noch Feinjustierungen vorgenommen. Zudem wurden lokale Daten, die nicht im Verbund nachgewiesen sind, in den einheitlichen Index integriert. Großes Interesse bei den IntrOX-Partnern besteht darüber hinaus an der Möglichkeit einer fachlichen Einschränkung. Hierfür wurden die Verbunddaten statistisch ausgewertet, mit dem Ergebnis, dass nur bei ca. 50 % der Verbunddaten Klassifikationsfelder belegt sind. Bezüglich der Schlagwörter war der Anteil sogar noch geringer. Um Abhilfe zu schaffen, wurde mit der Pilotbibliothek der Fachhochschule Aachen die regelmäßige Lieferung von lokalen Systematiken an das hbz vereinbart. Diese werden zunächst für Aachen mit indexiert und könnten dann als Facette ausgewertet werden. Ein Prototyp konnte noch im Dezember bereitgestellt werden.

Für die Online-Fernleihe steht seit dem Frühjahr die Recherche in den zusammengeführten und indexierten Daten von EZB und ZDB zur Verfügung. Zu jedem Titel ist anhand der Bestandsnachweise ersichtlich, welche Bibliothek ihn elektronisch und/oder in Papierform besitzt. Zudem ist die Verfügbarkeit für die Fernleihe erkennbar.

Ausblick

Für das erste Quartal 2015 ist die Einführung der fachlichen Facetten geplant.

Darüber hinaus wird eine hbz-weite einheitliche Datenlieferplattform eingerichtet werden. Diese wird sowohl das automatisierte als auch das manuelle Ablegen und Laden von Dateien erlauben. Insbesondere für den Produktionsbetrieb der hbz ÖB-Datenbank sowie für die Datenlieferungen im Rahmen von DigiBib IntrOX bedeutet dies eine deutliche Optimierung des Workflows zur Indexierung von Daten aus externen Quellen.

In diesem Zusammenhang wird auch die Überwachung der Indexierungsstrecke weiter ausgebaut werden, so dass der jeweilige Indexierungsstand jedes Datenpakets zu jedem Zeitpunkt transparent ist.

Online-Fernleihe

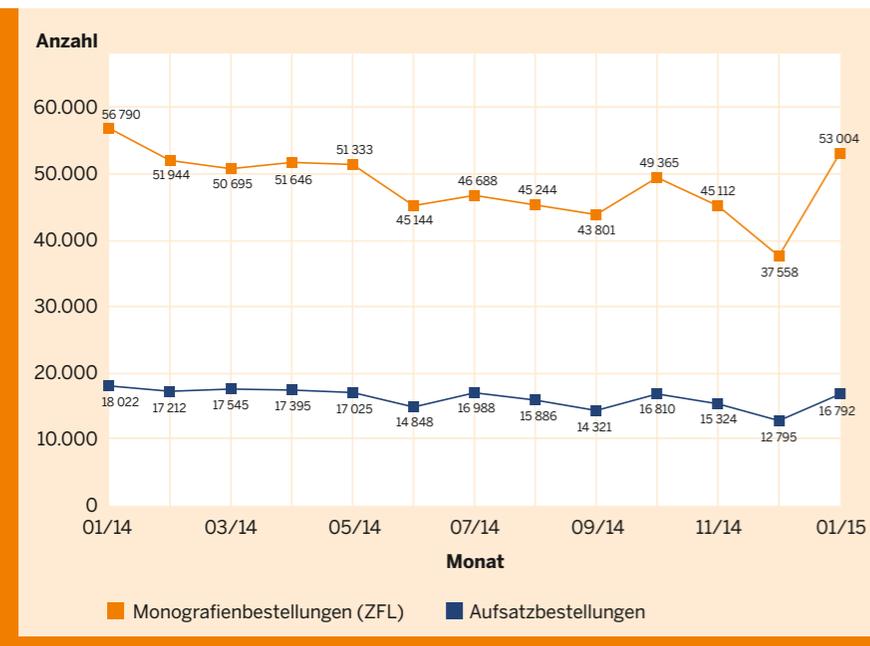
Fernleihe und Dokumentlieferdienste sind im Dienstleistungsspektrum von Bibliotheken elementare Angebote. Sie sind ergänzender Bestandteil der Informationsversorgung und als bibliothekarische Dienstleistung für Forschung, Studium und Lehre unentbehrlich. Mit der Online-Fernleihe bietet das hzb seit mehr als zehn Jahren eine Plattform zur schnellen und effizienten Verwaltung des Leihverkehrs. Durch laufende Systemerweiterungen, Weiterentwicklung der Funktionalitäten und consequenten Ausbau der Schnittstellen zu den Partnerverbänden wird auf die variablen Anforderungen der mittlerweile 380 teilnehmenden Bibliotheken eingegangen. Eingebunden in das vielfältige Angebot der Digitalen Bibliothek (DigiBib) erlaubt die Endnutzerfernleihe die Bestellung

direkt im Anschluss an eine Literaturrecherche – auch von zu Hause aus. Mittlerweile bieten ebenfalls über 100 Stadtbibliotheken ihren Nutzern diesen Service an. Mit rund 800 000 Fernleihbestellungen pro Jahr zählt die Online-Fernleihe zu den Basisdienstleistungen des hzb. Die Zunahme der in elektronischer Form veröffentlichten Forschungs- und Studienliteratur stellt eine neue Herausforderung dar. Dabei ist die Abbildung lizenzrechtlicher Vorgaben in den bisher auf Printmedien ausgerichteten Fernleihsystemen eine zentrale Aufgabe. Der rechtliche Rahmen für die Dienstleistung wird von den Leihverkehrsordnungen von Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz vorgegeben. Allen für den Leihverkehr zugelassenen Bibliotheken des hzb-Verbundes aus der

Region steht die Online-Fernleihe zur Verfügung. Die Zulassung zum Leihverkehr kann beim hzb beantragt werden.

Meilensteine

Im Jahr 2014 wurde die 10 000 000. Fernleih-Bestellung über die Server der hzb Online-Fernleihe seit ihrem Start im Mai 2001 abgewickelt. Trotz eines leichten Rückgangs der Bestellzahlen in den letzten Jahren bleibt die Fernleihe weiterhin ein unverzichtbarer Teil der Literaturversorgung, was diese Zahl eindrucksvoll darlegt. Im Berichtszeitraum wurde mit hoher Priorität an der Integration von elektronischen Zeitschriften in die



Bestellvolumen Januar 2014 bis Januar 2015

Fernleihe gearbeitet. Der Zugriff auf die zusammengespielten und indexierten Bestände aus EZB und ZDB ist inzwischen möglich. Die Arbeiten für die neuen Oberflächen und Workflows sind fast abgeschlossen.

Den Mitgliedern der verbundinternen AG Fernleihe stand im Sommer eine Testumgebung zur Verfügung. Die Workflows und Oberflächen wurden geprüft und Fehler sowie Optimierungsmöglichkeiten an das hzb gemeldet. Die Rückmeldungen wurden ausgewertet. Während der Testphase wurde auch die Lastfähigkeit und Skalierbarkeit des Systems untersucht. Da die durchgeführten Tests erhebliche Performanzprobleme aufgezeigt haben, müssen nun Teile der bereits erarbeiteten Programme neu geschrieben werden, um den vollständigen, dem Expertengremium bereits vorgestellten Funktionsumfang und die zusätzlich geforderten Erweiterungen in die bisherigen Fernleihworkflows übernehmen zu können. Der Start der Einführung verschiebt sich dadurch voraussichtlich bis zur Mitte des nächsten Jahres.

Im Dezember wurde ein Versions-Update des ZFL-Servers vorgenommen. Hierfür mussten sämtliche Daten von dem Zeichensatz ISO 8859-1 (Latin1) nach UTF-8 konvertiert werden. Zudem wurden die Programme, die die Datenausgabe in das Bibliothekskonto, in E-Mails, Druckprogramme und Ähnliches steuern, dem neuen Zeichensatz angepasst. Der Produktionsbetrieb konnte planmäßig nach der Umstellung wieder aufgenommen werden. Kleinere Zeichensatzprobleme, die hiernach aufgetreten sind, wurden zügig behoben. Damit ist im hzb der ZFL-Server Version 4.0 im Einsatz.

Mit dem KOBV konnte Ende des Jahres der Austausch von elektronischen Vormerkungen in Betrieb genommen werden.

Großen Anklang fanden wieder die Hospitationsveranstaltungen „Tag der offenen Fernleih-Tür“. Sie haben sich als wichtige Weiterbildungsveranstaltung sowohl für die teilnehmenden als auch die ausrichtenden Bibliotheken erwiesen, in denen zu der praktischen Arbeit der Teilnehmer Fragen beantwortet und Tipps gegeben werden.

Im März fanden die beiden Hospitationen für Stadt- und Wissenschaftliche Spezialbibliotheken in den Universitätsbibliotheken Bielefeld und Wuppertal statt. Einen „Tag der offenen Fernleih-Tür“ gab es zudem erstmalig für Wissenschaftliche Bibliotheken: Die fünf Hospitationsveranstaltungen wurden von den Universitätsbibliotheken Bonn, Bielefeld, Köln, Duisburg-Essen Campus Essen und dem Landesbibliothekszenrum Rheinland-Pfalz ausgerichtet.

Mit insgesamt 21 Hospitationsveranstaltungen in 14 Gastgeberbibliotheken hat sich dieses Format speziell für Fernleihabteilungen erfolgreich etabliert.

Ausblick

Neben der ständigen Optimierung der Programme und Funktionen der Online-Fernleihe, wie z. B. der geplanten Einführung der Freien Bestellungen mit dem KOBV, stehen für das Jahr 2015 primär zwei Projekte an. Im ersten Quartal erfolgt die Migration auf die aktuelle Version des ZFL-Servers. Dies ermöglicht die Einführung neuer Features und ist für die Zusammenlegung der Kopien- und Monographienfernleihe unabdingbar. Das Hauptaugenmerk wird jedoch auf der Einführung der elektronischen Zeitschriften in die Fernleihe liegen. Neben den anstehenden grundlegenden Programmierarbeiten zur Beseitigung der bei den Tests aufgetretenen Performanzprobleme ist ein Wechsel auf leistungsstarke Hardware geplant. Ziel ist die Freischaltung im Laufe des Jahres.

Die Hospitationsreihe „Tag der offenen Fernlehtür“ wird im Jahr 2015 fortgesetzt werden.

Digitale Inhalte

Seit 1999 führt die Gruppe „Digitale Inhalte“ als Konsortialstelle des hbz Lizenzverhandlungen für kostenpflichtige Datenbanken und E-Books und hat im Jahr 2014 ihr Portfolio um den Erwerb von elektronischen Zeitschriften, welche zuvor in Kooperation mit der Universität Siegen organisiert wurden, erweitern können. Hierbei vertritt die Konsortialstelle die Hochschulen und wissenschaftlichen Bibliotheken des Verbundes sowie die Teilnehmer der Digitalen Bibliothek. Durch den gemeinschaftlichen Erwerb der E-Medien können enorme Kostenvorteile für die Teilnehmer dieser Konsortien erreicht werden, so dass trotz stagnierender oder sogar fallender Erwerbungssetats der Einrichtungen ein Anstieg der Teilnahmen im Jahr 2014 zu verzeichnen war.

Knapp 550 Bibliotheken nahmen im Lizenzjahr 2014 an – vom hbz verhandelten – Konsortien teil, was zu über 2 700 Konsortialbeziehungen führte. Mit über 160 aktiven Konsortien und unterschiedlichen Produkten decken diese Konsortien nicht nur unterschiedliche Themenspektren, sondern auch verschiedenartige Medientypen – von der bibliographischen Datenbank bis hin zu Volltexten – ab. Besonders Konsortien zu Statistikdaten und Video-Tutorials erfreuten sich 2014 großer Beliebtheit. Allein das bundesweite und zu Beginn des Jahres gegründete video2brain-Konsortium im Bereich Schulungsvideos zählt bereits 61 Mitglieder.

Die hbz-Konsortialstelle bringt sich aktiv in die Dachorganisation der deutschsprachigen Konsortien, die German, Austrian and Swiss Consortia Organisation (GASCO), ein und ist seit 2014 auch Mitglied der Arbeitsgruppe Nationale Lizenzierung im Rahmen der Allianzinitiative. Ferner tritt die Konsortialstelle für die Interessen der an Konsortien teilnehmenden Bibliotheken in anderen Interessenvertre-

tungen wie der Internationalen Koalition der Bibliothekskonsortien (ICOLC) und anderen meinungsbildenden Gremien im E-Medienbereich wie z. B. der GeSIG ein.

Die Gruppe „Digitale Inhalte“ übernimmt als Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum für die regionale und nationale Informationsversorgung folgende Aufgaben:

- Zentrale Verhandlungsführung mit einer großen Zahl nationaler und internationaler Anbieter
- Zentrale Administration der Konsortialverträge
- Online-Bedarfserhebungen
- Zentrales Finanzmanagement inkl. Rechnungsstellung
- Aufbau und Pflege eines zentralen Statistikportals
- Workflowunterstützung durch die interaktive hbz-Erwerbungsdatenbank
- Hosting von Anwendungen
- Organisation von Präsentationen und Testzugängen zu Informationsprodukten

Veranstaltungen

Es wurden im Jahr 2014 Infoveranstaltungen zu einzelnen Angeboten wie z. B. die Video-Tutorials des Anbieters video2brain und Lynda, aber auch thematische Informationstermine u. a. im Bereich Technik durchgeführt. Ein Höhepunkt war der 1. Konsortialtag des hbz im September. Auf der Agenda standen die konsortialen Abläufe und neue Entwicklungen sowie konkrete Fragen zu einzelnen Konsortien. Ein zentraler Punkt war die Abstimmung zwischen den regionalen Bibliotheken und der Konsortialstelle hinsichtlich des neuen Aufgabenfeldes E-Journals. Hier galt es zu erkunden, in welcher Form sich die E-Journals in den Konsortialablauf einbinden lassen



Foto: Katharina Schnitzer

und in welche Richtung die zukünftigen Vertragsverhandlungen laufen sollen. Im weiteren Verlauf wurde das DFG-Projekt ERMS vorgestellt. Aufgrund der sehr guten Beteiligung ist ein zweiter Konsortialtag im Jahr 2015 geplant, um erneut einen sinnvollen Austausch zwischen Konsortialstelle und teilnehmenden Bibliotheken sowie den Bibliotheken untereinander zu ermöglichen.

Ausbau der Erwerbungsdatenbank

Um die gewaltige Informationsmenge nachzuhalten, wird die MySQL-Datenbank – eine Eigenentwicklung der Gruppe „Digitale Inhalte“ – weiterhin verbessert und an die Bedürfnisse sowie Anforderungen der komplexen Konsortialarbeit angepasst. Anpassungen in Bereichen der Vertragsverwaltung wurden integriert bzw. ausgebaut, damit die in den einzelnen Konsortialverträgen festgehaltenen Randbedingungen für die Teilnehmer unmittelbar ersichtlich sind. Weitere Verbesserungen der Funktionen in der internen Lizenzverlängerungsabfrage optimieren den Arbeitsablauf. Zukünftige Optimierungsideen sind bereits konzipiert. In 2014 wurde das Design zur elektronischen Lizenzver-

längerungsabfrage grundlegend überarbeitet, um insbesondere eine größere Bedienungsfreundlichkeit zu erlangen und weitere grundlegende Informationen für die Konsortialstrukturen anzubieten. Gleichzeitig wurden weitere Bibliotheken zum Verfahren dieser elektronischen Renewal-Abfrage zugelassen, um die Abläufe auf allen Seiten zu optimieren.

DFG-Projekt

Das Projekt „Electronic Resource Management“ ist auf die Entwick-

lung eines bundesweit einsetzbaren, mandantenfähigen Systems ausgerichtet (ERMS), welches das Management elektronischer Ressourcen lokal, regional und national unterstützt und die Bibliotheken von den entsprechenden Verwaltungsaufgaben entlastet. Die DFG fördert in einem ersten Schritt die ersten zwei Arbeitspakete des Projektes: Die Bedarfserhebung und die Konzeption des Gesamtsystems.

Nach dem Kick-off-Meeting mit den Projektpartnern Anfang Februar wurde mit den Arbeiten zur Bedarfsanalyse begonnen. Aus 20 Experteninterviews sowie einer bundesweiten Nutzerumfrage mit etwa 200 Teilnehmern aus dem Bibliotheksbereich konnten Anforderungen gesammelt und Kenntnisse für die Konzeption gewonnen werden.

Parallel dazu haben die Arbeiten am ebenfalls geförderten Arbeitspaket 2 „Konzeption des Gesamtsystems“ mit den ersten Schritten zum benötigten Datenmodell begonnen. Auf der Frühjahrssitzung der dbv-Sektion IV sowie auf dem 103. Bibliothekartag im Juni wurde das ERMS-Projekt einer breiteren Öffentlichkeit vorgestellt. Der Vortrag ist im Rahmen des Kongressbandes zum Bibliothekartag erscheinen.

Ausblick

In 2015 wird die Gruppe „Digitale Inhalte“ die Konsortialarbeit mit Verhandlungen, Bedarfs- und Verlängerungsanfragen sowie dem Rechnungs- und Vertragsmanagement fortführen. Neben neuen Verhandlungen im Zeitschriftenbereich müssen insbesondere neue Konsortialmodelle mit einigen Anbietern erarbeitet werden, da die bisher greifenden Modelle Schwachstellen aufweisen. Gleichfalls wird sich die Konsortialstelle der neuen

Aufgabe der Allianzlizenzverhandlung zuwenden und abschätzen, in welchem Rahmen eine Ausarbeitung bzw. Antragstellung machbar ist.

Weiterhin wird der Fokus auf der Datenbank der Konsortialstelle liegen, damit diese fortlaufend optimiert werden kann. Die gesammelten Erfahrungen werden ins DFG-Projekt ERMS einfließen und dazu beitragen, eine bedarfsgerechte Software-Lösung für Bibliotheken und Konsortialstellen zu entwickeln.

Digitalisierung

Catalogue Enrichment

Das hbz ermöglicht mit dem Catalogue Enrichment die Anreicherung von Titeldaten des hbz-Verbundes um zusätzliche, über bibliographische Angaben hinausgehende Informationen. Mit einem zentral koordinierten Workflow sowie einer technischen Infrastruktur zur Verwaltung und Bereitstellung der Scandaten auf Basis der hbz-Verbunddatenbank werden die Kataloganreicherungen vom hbz in die lokalen Kataloge der hbz-Verbundbibliotheken sowie in die hbz-Rechercheangebote wie z. B. die Digitale Bibliothek (DigiBib) integriert, womit insgesamt die Trefferqualität verbessert wird. Anhand der Kataloganreicherungsdaten können Nutzer zudem leichter überprüfen, ob die Bücher relevante Informationen beinhalten. Unnötige Aus- und Fernleihen werden damit vermieden.

Meilensteine

Bibliotheken des hbz-Verbundes scannen bereits seit dem Jahr 2006 Inhaltsverzeichnisse mit der MyDoc-Software der Firma ImageWare. Seit 2014 können Bibliotheken auch mit der durch die Firma semantics entwickelten Visual-Library-Software Kataloganreicherung betreiben. Die ULB Düsseldorf (seit Mai 2014) und die UB Paderborn (seit Oktober 2014) benutzen dieses neue Verfahren, um ebenfalls Kataloganreicherungsdaten an die hbz-Verbundzentrale hochzuladen und anderen Verbundteilnehmern zur Verfügung zu stellen.

Insgesamt wurden im Jahr 2014 von den hbz-Bibliotheken 53 017 Titel mit Catalogue-Enrichment-Daten angereichert. Außerdem wurden Daten der Deutschen Nationalbibliothek (38 769 Titel), Casalini Libri (1 948 Titel) und des Informationsverbunds Deutschschweiz (IDS) (10 867 Titel) geladen. Damit sind insgesamt 104 324 Titel der Verbunddatenbank mit Inhaltsverzeichnissen verknüpft worden. Seit dem Jahr 2005 sind das 1 130 000 mit Inhaltsverzeichnissen angereicherte Monografien.

Viele Bibliotheksnutzer greifen auf die Daten zu. Die Daten werden durch Suchmaschinen indexiert insbesondere durch Google. 6 667 397 Mal wurde auf die Kataloganreicherungsdaten zugegriffen: 5 523 486 Mal durch Personen und 1 143 911 Mal durch Maschinen.

Ausblick

Das hbz verwaltet die Kataloganreicherungsdaten mit DigiTool, einer Software der Firma Ex Libris. Allerdings sind die Hard- und Software dieses Servers in die Jahre gekommen; ebenso erfordert die Weiterentwicklung des Verbundsystems ein neues Repository für die Daten. Im Jahr 2015 wird sich das hbz diesen Herausforderungen stellen.

OER-World-Map

Das hzb bekam nicht nur den Zuschlag seitens der Foundation zur Entwicklung eines von drei Prototypen einer OER World Map. Auch konnte sich das hzb bei der Zweihunderttausend-Dollar-Ausschreibung zur Entwicklung eines produktiven World-Map-Dienstes durchsetzen.

Meilensteine

- **OER-World-Map-Prototyp:** Vom 29. November 2013 bis zum 30. April 2014 entwickelte das hzb einen von drei Prototypen einer OER-World Map für die Hewlett Foundation. Der auf LOD-Technologie basierende funktionsfähige Prototyp wurde im Rahmen des OER-Grantees-Meeting 2014 in Sausalito, Kalifornien vorgestellt.
- **OER-World-Map-Produktionssystem:** Im Anschluss an die Entwicklung des Prototyps beteiligte sich das hzb am Request for Proposal der Hewlett Foundation zur Entwicklung des Produktionssystems und erhielt im November 2014 den Zuschlag. Das vom hzb geplante System wird u. a. Daten zu Institutionen, Projekten, Experten und Services aus dem OER-Bereich enthalten. Die Daten werden über eine API zur Nachnutzung durch die OER-Community angeboten werden. Im Rahmen des Projekts ist die Entwicklung verschiedener Module zur Visualisierung der Daten geplant. So wird neben der namensgebenden geographischen Karte auch ein Statistikmodul und ein Kalender entwickelt.

Ausblick

Die OER World Map wird im Laufe des Jahres 2015 unter enger Einbeziehung der OER-Community agil entwickelt werden. Der Launch einer Landing-Page mit ersten Funktionalitäten ist für März 2015 geplant. Es kann damit ge-



Dan Scott (Laurentian University, Kanada), Niklas Lindström (Nationalbibliothek Schweden) und Adrian Pohl (hzb) im Pausengespräch auf der SWIB14

rechnet werden, dass OER zukünftig auch in Deutschland größere Bedeutung erlangen wird:

- Die Veröffentlichung einer Stellungnahme einer gemeinsamen Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft steht kurz bevor.
- Der Bund hat für 2015 zwei Mio. Euro für OER spezifische Maßnahmen bereitgestellt.
- In Hamburg soll ein mit 3,5 Mio. Euro gefördertes Projekt zum Aufbau der „Hamburg Open Online University“ begonnen werden

Das hzb ist bestrebt, die OER World Map als Schlüssel-system in den bevorstehenden Aufbau einer deutschen OER-Infrastruktur mit einzubringen.

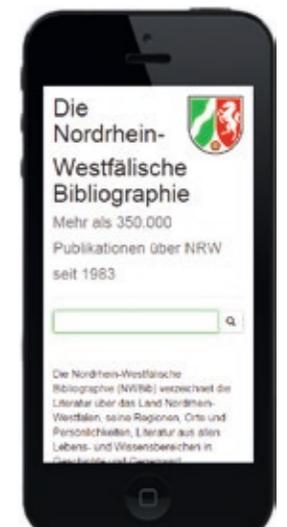
lobid

Ein Arbeitsschwerpunkt des lobid-Teams war im Jahre 2014 die Entwicklung eines neuen Webauftritts für die Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib) in enger Zusammenarbeit mit den NWBib-Redaktionen. Die gesamte Entwicklung beruht auf der Basis freier Software, offener Daten und offener Schnittstellen. Der NWBib-Webauftritt setzt auf der Programmierschnittstelle (API) des Linked-Open-Data-Dienstes lobid (<http://lobid.org>) auf, der vom hzb betrieben wird. Zentrale Eigenschaften des neuen NWBib-Auftritts sind eine eigenständige, moderne, auch für den Einsatz mit Mobilgeräten angepasste Oberfläche, schnelle Antwortzeiten durch Suchmaschinentechnologie, Facettierung von Suchergebnissen, Adressierbarkeit jedes Titels und jeder Suchanfrage mit einer festen Webadresse sowie Verlinkungen zu Wikidata. Mit diesem Projekt werden wichtige Kompetenzen im Bereich der Frontend-Entwicklung auf der Basis von LOD aufgebaut. Zu Beginn des Jahres 2015 steht die Entwicklung des Webauftritts kurz vor dem Abschluss und kann unter <http://lobid.org/nwbib> eingesehen werden.

Ausblick

Bis Ende Februar 2015 ist die Fertigstellung des NWBib-Webauftritts geplant. Anschließend liegt der Fokus auf dem Relaunch des Webauftritts digitalisierte-drucke.de, der aus (sicherheits-)technischen Gründen vorübergehend abgeschaltet werden musste und nun durch die Anpassung der für die lobid-API und den NWBib-Webauftritt entwickelten Software neu gelauncht werden soll.

Bis Ende des Jahres 2015 soll die lobid-API grundlegend überarbeitet werden. Ziele sind eine Verschlankeung der lobid-Software-Architektur, die Verbesserung ihrer Funktionsweise sowie die Erweiterung der Möglichkeiten zur Nutzung der lobid-API.



Mobile Version der NWBib

Open Access Publishing

Digital Peer Publishing/OPUS

Bereits seit 2004 unterstützt das hbz im Auftrag des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalens (MIWF) mit der Initiative Digital Peer Publishing (DiPP) Wissenschaftler effizient bei der Umsetzung und dem Betrieb eigener Open-Access-Zeitschriften aus unterschiedlichsten Forschungsgebieten. Verschiedene DiPP-Zeitschriften konnten deshalb im Jahr 2014 ihr 10-jähriges Bestehen feiern. Open Access Publishing ist ein zentrales Thema für Wissenschaftler, Informationsversorger und Bibliotheken. Letztere spielen eine wichtige Rolle bei der Herstellung und Bereitstellung (Hochschulserver), der Recherche (Portale, Fachportale, Suchmaschinen) und bei der Sicherung der langfristigen Verfügbarkeit (siehe auch Langzeitarchivierung) dieser Inhalte. Nach Ansicht des Wissenschaftsrats stellt der Bereich Open Access Publishing deshalb eine wesentliche Herausforderung der zukünftigen Informationspraxis dar. Neue Publikationsformen in der wissenschaftlichen Praxis integrieren zunehmend weitere digitale Materialien (enhanced publications) und verfolgen ebenfalls einen Open-Access-Ansatz. Im Sinne einer zielgerichteten Informationsversorgung sind hier neuartige Verbunddienstleistungen zur Unterstützung der Bibliotheken zu entwickeln. Das hbz will die Entwicklungen im Rahmen der Open-Access-Bewegung in den kommenden Jahren weiter vorantreiben und die Bibliotheken wie auch andere Informationsversorger weiterhin technisch, rechtlich und organisatorisch bei der Umsetzung von Open-Access-Publishing-Lösungen unterstützen. Dafür werden die existierenden Produkte Digital Peer Publishing und das Hosting von OPUS weiterentwickelt und ausgebaut. Die mittelfristig vorgesehene

Integration dieser Produkte auf eine einheitliche technische Plattform wurde im Kontext des Projekts edoweb 3.0 weiter vorangetrieben. Mittels dieser offenen und erweiterbaren Plattform sollen Ressourcen im Bereich Betrieb und Wartung eingespart werden können. Sie ermöglicht zudem, aktuelle Weiterentwicklungen verzögerungsfrei allen Kunden zur Verfügung zu stellen. Die Entwicklung der Open-Access-Produkte wird unter anderem an den Erfordernissen einer effektiven Langzeitarchivierung ausgerichtet, die von aktuellen Publikationssystemen weiterhin vernachlässigt werden.

Meilensteine

Der Umzug der DiPP-Plattform auf neue Hardware wurde im Berichtszeitraum erfolgreich abgeschlossen. Test- und Produktionssystem werden jetzt in virtuellen Clustern betrieben. Weiterentwicklungen der Software betrafen unter anderem die Anbindung an das Data-Cite-Konsortium zur Registrierung und Verwaltung von DOIs (Digital Object Identifier).

Die DiPP-Software unterstützt nun auch ORCID-Identifizierer. ORCID ist eine Plattform, auf der sich Autoren von Fachartikeln registrieren können, um einen eindeutigen Identifizierer (HTTP-URI) zu erhalten. ORCID ermöglicht es gleichzeitig, die eigenen Publikationen dieser ID zuzuordnen. Auf Basis von ORCID können deshalb – ähnlich wie mit den Identifiern der PND für Monographien – Fachartikel eindeutig zugeordnet und Publikationslisten automatisch generiert werden.

Im Systemkern wurde das zentrale Modul „TaskManager“ erneuert, um eine bessere Erweiterbarkeit der angebum-

denen Dienste zu ermöglichen. Auch die Anbindung der PDF/A-Konvertierung hat davon profitiert. Sichtbarer als diese Hintergrundarbeiten ist das Redesign des E-Journals eled (http://eled.campussource.de). Das Design von eled wurde von dem Forschungsprojekt PATONGO (Patterns and Tools for NGOs) erstellt. PATONGO untersuchte, wie Technologien und Partizipationsprozesse des Web 2.0 den Austausch über gute Praktiken fördern und so zu einer Weiterentwicklung vernetzter Organisationen beitragen.

OPUS4

Im Bereich des OPUS-Hostings konnten im Berichtszeitraum für die ersten Kunden Testsysteme bereitgestellt werden. Das aktuelle OPUS4-System überzeugt durch seine gute Konfigurierbarkeit und die Möglichkeit, dass die Kunden weite Systembereiche selber administrieren können. Mehrere Erweiterungen wurden in das System integriert und ein git-basiertes Konfigurationsmanagement für die OPUS4-Instanzen eingeführt. Die Datenmigration aus den bisherigen Systemen stellt bisher noch eine Herausforderung dar, die aber durch die Umsetzung erweiterter Migrationsskripte gelöst werden soll.

Um aktuellen Anforderungen an die Informationssicherheit gerecht zu werden, ist für alle neuen Instanzen https als verpflichtendes verschlüsseltes Protokoll eingeführt worden. http-Anfragen werden automatisch auf https umgeleitet.

Ausblick

Die weitere Verbesserung der Usability und die Anpassung des Designs an unterschiedliche Endnutzergereäte, die im vergangenen Jahr begonnen wurde, soll als wesentliches Ziel fortgesetzt werden. Mittelfristig bleibt die Integration mit der im edoweb 3.0 (s. a. Abschnitt edoweb oben) entstandenen Entwicklung ebenfalls ein wichtiges Ziel.

Ausblick

Für 2015 ist der Produktivgang der ersten OPUS4-Instanzen vorgesehen. Aufgrund der sehr heterogenen Wünsche und Anforderungen der OPUS-Kunden, die



Integration von Vorschaubildern (thumbnails) in der neuen OPUS4-Version

teilweise deutlich über ein reines Hosting hinausgehen, ist der Aufbau eines flexibleren Kostenmodells – mit dem

ElliNET

Für den für die ZB MED betriebenen Schriftenserver ElliNET, der ebenso wie edoweb 2.0 bisher auf der Software DigiTool betrieben wurde, konnte noch keine endgültige Entscheidung über die weitere Entwicklung getroffen werden. Verschiedene Möglichkeiten wurden gemeinsam mit der ZB MED eruiert, die vor allem vor dem Hintergrund der Neuausrichtung ZB MED – Leibniz-Informationszentrum Lebenswissenschaften mit einigen Erweiterungen

weiterhin eine aufwandsgerechte Finanzierung möglich sein wird – geplant.

einhergehen sollen. Das bisher unter dem Namen ElliNET betriebene System wurde umbenannt in „Fachrepositorium für Lebenswissenschaften“ und wird zukünftig ein fachlich und inhaltlich noch breiteres Angebot an Open-Access-Inhalten bereitstellen. Auch für die ZB MED spielt der Zusammenhang von wissenschaftlichen Publikationen und Forschungsdaten eine zunehmend wichtige Rolle, was sich auf die Weiterentwicklung auswirken wird.

Langzeitarchivierung

Die dauerhafte Verfügbarkeit digitaler Materialien gewinnt im Kontext der enorm zunehmenden Mengen und von deren Gebrauch an Hochschulen, in der Wissenschaft und bei verschiedenen Gedächtnisorganisationen massiv an Bedeutung.

Mit der zunehmenden Erzeugung und Nutzung digitaler Materialien geht weiterhin eine starke Diversifizierung von relevanten Inhalten und Formaten einher, die Hochschulen und ihre Bibliotheken besonders betrifft. Die Erhaltung von digital gespeichertem Wissen kann im Bereich der Bibliotheken deshalb nicht auf wenige Dateiformate wie PDF oder Publikationstypen wie Office-Dokumente beschränkt werden. Schon heute werden die „klassischen“

textbasierten Publikationstypen zunehmend von neuen, multimedialen Formaten abgelöst, die im Kontext langfristiger Verfügbarkeit besonderer Behandlung bedürfen, um die Authentizität der Inhalte zu gewährleisten. Kostengünstige und vor allem bedarfsgerechte Lösungen für unterschiedlichste Aufgaben werden benötigt – sie reichen von der Sicherung von Retrodigitalisaten über elektronische Akten bis hin zu Forschungsdaten. Die vielfältigen Aktivitäten des hbz in diesem Bereich wurden deshalb im vergangenen Jahr weiter verstärkt, um aktuellen Entwicklungen wie technischen Infrastrukturen zur Langzeitarchivierung Rechnung zu tragen.

DA NRW

Die Aktivitäten im landesweiten Projekt „Digitales Archiv NRW“ (DA NRW) waren durch die weitere Verstärkung der Kooperation unterschiedlicher Gedächtnisorganisationen und Infrastruktureinrichtungen gekennzeichnet. Für den Übergang des Projekts in den Produktivbetrieb sind die notwendigen Abstimmungen im Jahr 2014 weiter vorangekommen. Neben einem Organisationsmodell für das Projekt, das den gesamten Lösungsverbund aus kommunalen und Landeseinrichtungen berücksichtigt, konnte ein Finanzierungsmodell entwickelt und abgestimmt werden. Mit der Umsetzung der notwendigen Vereinbarungen zwischen den Beteiligten wurde begonnen. Nachdem im Mai der DA NRW-Knoten beim Rechenzentrum der Universität zu Köln aufgelöst wurde, sind die Komponenten des Primärknotens zu LVR-InfoKom umgezogen. Als neuer dritter Knoten – mit der von der Historisch-Kulturwissenschaftlichen Informationsverarbeitung

(HKI) der Universität zu Köln entwickelten DNS-Software – wurde das Kommunale Rechenzentrum Lemgo ausgewählt. Die mit dem Umzug verbundenen Aufwände für Umstrukturierungen konnten inzwischen im Projekt weitgehend aufgefangen werden. Für das bisher ebenfalls im Rechenzentrum der Universität zu Köln betriebene Presentation Repository ist das hbz als Umsetzungspartner, Betreiber und Entwickler vorgesehen. Die Realisierung von Presentation Repository und Portal musste zur Jahresmitte aufgrund von Sparmaßnahmen im Projekt abgebrochen und zurückgestellt werden. Erst gegen Jahresende konnte eine eingeschränkte Finanzierung gesichert werden, die die Basis der weiteren Implementierungsarbeiten bildet. Auf Grundlage der neuen Infrastruktur wurde mit gemeinsamen Tests begonnen, welche die Präsentationsschicht einbeziehen wird. Der Produktionsbeginn ist von der Projektleitung, der Kulturabteilung des

Ministeriums für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport (MFKJKS) des Landes Nordrhein-Westfalen und den Projektpartnern für Mitte des Jahres 2015 vorgesehen.

Meilensteine

Der Abschluss der Umzugsarbeiten an der Infrastruktur stellte im Herbst einen wichtigen technischen Meilenstein dar, weil er die Basis für umfangreiche Tests der Projektpartner auf dem technischen System ist. Das hbz hat sich sowohl in den technischen Arbeitskreisen als auch im AK Fachliches an der Umsetzung notwendiger Lösungen beteiligt. Konzeptionell hat das Projekt durch das verabschiedete Organisationskonzept und das Finanzierungsmodell wesentliche Grundlagen für den Produktivgang geschaffen. Das hbz hat sich auch hier intensiv in den

edoweb

In Kooperation mit dem Landesbibliothekszenrum Rheinland-Pfalz (LBZ) betreibt das hbz den Archivserver edoweb, auf dem elektronische Amtsdrukschriften, Webseiten mit landeskundlichem Bezug sowie andere elektronische Dokumente gesammelt und vorgehalten werden. edoweb stellt geeignete Werkzeuge zur Verfügung, mit denen die unterschiedlichen Materialien eingesammelt, archiviert, verwaltet und dargestellt werden können. Es ist damit eines der wenigen Archivierungsprojekte, das die Umsetzung spezieller Archivierungsaufgaben im

nötigen Abstimmungsprozessen engagiert und die Bibliotheksperspektive gemeinsam mit den Landesbibliotheken vertreten.

Ausblick

Der Mitte des Jahres 2015 vorgesehene Produktivgang ist ein wesentliches Ziel des Projekts, das erneut einige technische und personelle Ressourcen beanspruchen wird. Die Präsentationsschicht wird wegen der zeitlichen Verzögerungen und verschiedener, noch abzustimmender Fragen nicht in voller Funktionalität in Produktion gehen können. Insbesondere für Lizenzfragen hinsichtlich der Weitergabe von Inhalten und Metadaten an die Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) stehen mit Blick auf die aktuellen Vorgaben der DDB noch Lösungen aus.

regionalen Kontext erlaubt. Das bisher betriebene System (edoweb 2.0) wird mit dem Projekt edoweb 3.0 schrittweise abgelöst. Bis die entsprechenden Funktionalitäten im neuen System zur Verfügung stehen, müssen diese noch vom bisherigen System geleistet werden. Neben der Entwicklung des Nachfolgesystems im Projekt edoweb 3.0 ist deshalb bis zum Projektabschluss der sichere Betrieb des bisherigen Systems zu gewährleisten.

Der Fokus lag im Berichtszeitraum vor allem in der Umsetzung der vorgesehenen Funktionalitäten für den ersten Teil des Produktivgangs. In enger Abstimmung mit dem LBZ wurden deshalb die notwendigen Workflows für die Inhaltstypen „Monografien“ und „elektronische Zeitschriften“ umgesetzt und an die jeweiligen Erfordernisse angepasst. Die angestrebte Anbindung an den Verbundkatalog konnte nicht im ursprünglich geplanten Umfang realisiert werden, so dass hier nur der existierende Zustand aus dem System edoweb 2.0 erreicht werden konnte. Der für Anfang 2015 vorgesehene Produktivgang wird dadurch nicht behindert.

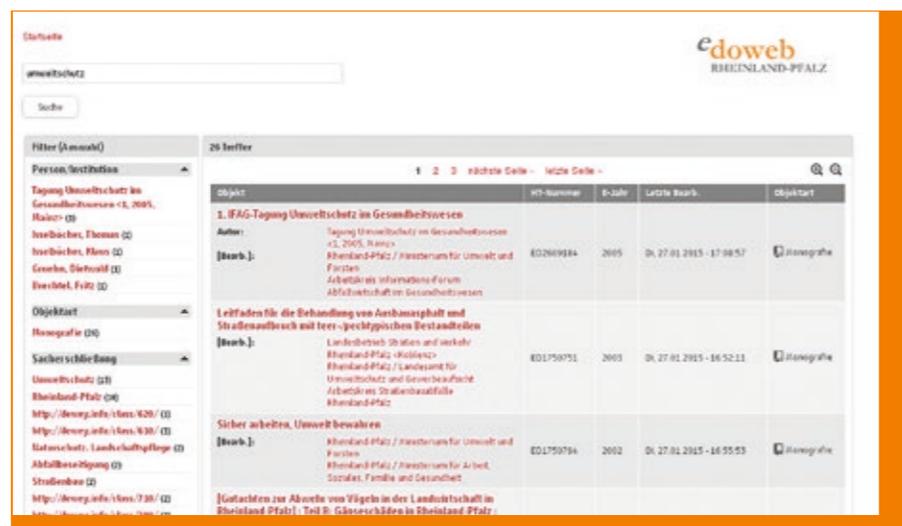
Meilensteine

Die Umsetzung verschiedener ergonomischer Aspekte (Usability) in den Workflows stellte einen wichtigen

gemeinsamen Meilenstein von LBZ und hbz im Projekt dar. Hier konnten viele Desiderate erkannt und umgesetzt werden. Ausgiebige Tests, die die Grundlage des geplanten Produktionsbeginns darstellen, waren ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Aktivitäten.

Ausblick

Mit dem Produktivgang des Teilsystems Anfang 2015 kann ein wichtiges Ziel zur Ablösung der bisherigen Infrastruktur erreicht werden. Für „Monografien“ und „elektronische Zeitschriften“ steht damit nicht nur für die Mitarbeiter des LBZ, sondern auch für die Endnutzer des Systems eine moderne und performante Oberfläche zur Verfügung. Stabile und eindeutige URLs lösen die bisher für Suchmaschinen wie Google kaum zu indexierenden komplexen URLs der bisherigen Lösung ab. Für die Inhalte des Systems bedeutet das noch mehr Sichtbarkeit. Die performantere Suchoberfläche erhält durch Facettierung und über lobid integrierte GND-Normdaten eine klare Aufwertung. Über die kurzfristigen Ziele hinaus sollen im weiteren Projektverlauf die fehlenden Inhaltstypen „Websites“ und „Webschnitte“ umgesetzt werden, damit das bisherige System anschließend komplett abgelöst werden kann.



Die Suchoberfläche des neuen edoweb mit Facettierung und Normdatenintegration

LOCKSS/LuKII

Mit dem produktiven Betrieb einer LOCKSS-Box („Lots of Copies Keep Stuff Safe“) ist das hzb bereits seit 2008 Teil eines internationalen Netzwerkes für die verteilte Speicherung von digitalen Objekten. Derzeit geschieht dies bei LOCKSS auf Ebene der Bitstream Preservation. Perspektivisch werden andere LZA-Funktionalitäten wie Formatmigrationen hinzukommen. Neben dem produktiven Betrieb beteiligte sich das hzb am Aufbau eines spezifisch deutschen LOCKSS-Netzwerkes, dessen Initialzündung durch das DFG-geförderte Projekte LuKII (LOCKSS

und kopal Infrastruktur und Interoperabilität) gegeben wurde. Ein erstes funktionsfähiges deutsches Privates LOCKSS Netzwerk (PLN) wurde im Testbetrieb bereits im Jahr 2013 von den LuKII-Partnern implementiert. Nach Auslaufen des LuKII-Projektes wird die Beteiligung des hzb am deutschen LOCKSS-Netzwerk in Zusammenarbeit mit bisherigen bzw. neuen Partnern 2015 fortgesetzt. Priorisierte Ziele des hzb sind Anbindungen von OPUS- und DiPP-Instanzen an ein deutsches LOCKSS-Netzwerk mittels geeigneter Plug-in-Lösungen.

nestor-Arbeitsgruppen

Das hzb agiert nach langjähriger Mitarbeit in verschiedenen nestor-Arbeitsgruppen seit 2013 als Partner im Kreis des Kompetenznetzwerks, das sich mit verschiedenen Themen der Digitalen Langzeitarchivierung befasst. 2014 war das hzb in den nestor-Arbeitsgruppen „Policy“, „Kosten“ sowie „Kooperation und Vernetzung“ aktiv. Mitte 2014 wurde als Ergebnis der AG Policy der „Leitfaden zur Erstellung einer institutionellen Policy zur digitalen Langzeitarchivierung“ (http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_18.pdf) veröffentlicht. Aufgrund positiver Resonanz auch aus dem europäischen Ausland wurde im Herbst außerdem eine englische Version des Leitfadens vorgestellt. Die Projektergebnisse der nestor-AG Kosten wurden im internen nestor-Wiki veröffentlicht.

Nachdem im Frühjahr ein gemeinsamer DFG-Antrag der nestor-Partner zur zweiten Ausschreibung einer LZA-Infrastruktur für Deutschland abgelehnt worden ist, beriet die nestor-Direktorenrunde über das weitere Vorgehen. Teile des geplanten Vorhabens sollen nun in Eigeninitiative der nestor-Partner über die bewährten nestor-AGs umgesetzt werden. Das hzb wird in der in diesem Kontext geplanten nestor-AG „Referenzrahmen“ gemeinsam mit der TIB Hannover und der SLUB Dresden eine federführende Rolle übernehmen. Als Ziel hat sich die AG die Definition einer modular konzipierten, verteilten Referenz-Architektur für Digitale Langzeitverfügbarkeit gesetzt.

Langzeitarchivierung des „BIX 2004 bis 2011“

Im Bereich der Website-Archivierung hat das hzb ein Konzept zur „Langzeitarchivierung des alten BIX“ erstellt, welches 2012 im Zuge eines Relaunches vom Netz genommen wurde. Das Konzept umfasst technisch-organisatorische Empfehlungen für die nachhaltige Verfügbarkeit der seitdem nicht mehr aktiven Version der BIX-Website. Weiterhin sind Maßnahmen zur Bitstream Preservation, Formatmigrationen der BIX-Datenbank sowie die Migration redaktioneller Beiträge in archivtaugliche Formate

vorgenommen worden. Durch die Vorarbeiten ist die Datenbasis des BIX aus den betroffenen Jahrgängen potenziell jederzeit wieder nachnutzbar. Das Projekt wurde 2014 in der Reihe b.i.t.online INNOVATIV sowie auf dem Deutschen Bibliothekartag vorgestellt. Die Langzeitarchivierung des aktuellen BIX durch das hzb wird beim Träger der Deutschen Bibliotheksstatistik – dem Deutschen Bibliotheksverband e. V. – auf ihre Machbarkeit hin untersucht.

PDF/A-Migrationservice

Ein Workflow zur PDF/A-Migration wurde als Hintergrund-Service an die neue DiPP-Software angeschlossen. Er steht den Kunden des hzb außerdem als Dienst zur „Drive-In“-Konvertierung über eine webbasierte Schnittstelle zur Verfügung. Die Anbindung des PDF/A-Konvertierungsservices an das edoweb 2.0-System wurde ebenfalls

neu gestaltet. Eine damit einhergehende bessere Konfigurierbarkeit und der zeitgleiche Umstieg auf die aktuelle Version der Software haben die Quote der erfolgreichen PDF/A-Konvertierungen von bisher etwa 50 % auf über 75 % gesteigert.

Bibliotheksstatistik

Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) und Österreichische Bibliotheksstatistik (ÖBS)

Die einzige Statistik im deutschen Bibliothekswesen, die auf internationalen Standards basiert und einen umfassenden bundesweiten Leistungsvergleich der Einrichtungen ermöglicht, ist die Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS). Ausstattung, Bestand, Entleihungen, Ausgaben, Finanzen und Personal sind hier wichtige Parameter. Daten zu Bestand und Nutzung elektronischer Angebote ergänzen diese Dimensionen. Derzeit sind insgesamt rund 14 000 Bibliotheken in der DBS registriert, von denen rund 8 300 Bibliotheken für das Berichtsjahr 2013 ihre statistischen Daten an die DBS gemeldet haben. Dabei ist die Teilnahmequote bei den öffentlichen Bibliotheken am höchsten (7 875 \cong 83,6 %) gefolgt von den wissenschaftlichen Bibliotheken (249 \cong 71,3 %); wissenschaftliche Spezialbibliotheken beteiligten sich zu einem sehr geringen Prozentsatz (186 \cong 7,5 %).

Für das Berichtsjahr 2013 beträgt die Teilnahmequote daher 83,2 % (ohne Wissenschaftliche Spezialbibliotheken, bei denen die DBS eine Teilerhebung durchführt).

Die Erstellung der DBS wird über die Kultusministerkonferenz (KMK) von den Bundesländern finanziert und gehört zum Aufgabebereich des Kompetenznetzwerkes für Bibliotheken (knb). Verantwortlich für die Durchführung und Auswertung

der Erhebung sowie die technische und redaktionelle Betreuung der DBS ist das hbz.

Mit dem Online-Werkzeug der **Variablen Auswertung** wird eine kostenlose dynamische Analyse der DBS-Daten von 1999 bis heute angeboten. Der Benutzer kann vorgeben, welche Erhebungsdaten und Berichtsjahre ausgewertet werden sollen. Vergleichsbibliotheken können anhand verschiedener Merkmale wie Typ, Unterhaltsträger, Bundesland etc. ausgewählt werden. Die Ergebnisse lassen sich in eine Excel- oder CSV-Datei exportieren oder direkt online im Browser betrachten.

Die statischen Gesamtauswertungen aggregieren die erhobenen Daten eines Berichtsjahres in standardisierten Tabellen, die über die DBS-Webseiten zum Download angeboten werden. Sie stellen die zitierfähige Deutsche Bibliotheksstatistik dar, deren Daten auch in das Jahrbuch des Statistischen Bundesamtes einfließen. Der Veröffentlichungstermin im Spätsommer eines jeden Jahres macht

Teilnahme an der Erfassung zur DBS 2014 (BJ 2013):

Öffentliche Bibliotheken	7 875	von	9 419	83,6 %
darunter: hauptamtlich geleitete ÖB	2 031	von	2 139	94,9 %
darunter: neben-/ehrenamtlich geleitete ÖB	5 844	von	7 280	80,3 %
Wissenschaftliche Bibliotheken	249	von	349	71,3 %
Wissenschaftliche Spezialbibliotheken	186	von	2 492	7,5 %

Stand: November 2014

die DBS zu einer aktuellen Ressource für kultur- und wissenschaftsstatistische Gesamtdarstellungen.

Bei der **Suchmaschine für Bibliotheken (BibS)** handelt es sich um ein weiteres kostenfreies Online-Werkzeug. Hier steht die Recherche im Adressdatenbestand der DBS im Vordergrund. So können Bibliotheksadressen angereichert mit Leistungssteckbriefen rasch gefunden werden. Ausgehend von den Kennzahlen der eigenen Bibliothek können Bibliotheken mit ähnlichen Kennzahlen ermittelt werden. Leistungsvergleiche lassen sich zur internen Steuerung mit einer BibS-Recherche komfortabel vorbereiten. Die Ähnlichkeitsuche basiert auf dem aussagekräftigen Kennzahlen-Set aus der Deutschen Bibliotheksstatistik. Dieses Online-Werkzeug erlaubt es, ausgerichtet an den Indikatoren der eigenen Bibliothek oder einer ausgewählten Bibliothek, solche mit einem ähnlichen Indikatorenprofil zu finden. Im Standardfilter kann nach einem Stichwort, dem Ort, der Postleitzahl oder dem Bibliothekstyp gesucht werden. Ebenso lässt sich die Teilnahme an der DBS oder dem BIX abfragen. Der erweiterte Filter bietet umfangreiche zusätzliche Suchmöglichkeiten und mit Hilfe des Gebietsfilters lassen sich Ergebnisse in einer bestimmten Region erzeugen. Das **DBS Indikatorenraster** – der „bibliothekarische Zollstock“ für öffentliche Bibliotheken – basiert auf einer Auswertung der an die DBS gemeldeten Daten der Teilnehmer und ist ein unkompliziertes Werkzeug zur Visualisierung des Leistungsprofils einer Bibliothek im Umfeld aller Bibliotheken ihrer Größenklasse. Es wird im Zweijahresrhythmus aktualisiert und kann ebenfalls online genutzt werden.



Das DBS-Datenposter – Information für die Öffentlichkeit

Meilensteine

Im Fokus der Gruppe DBS standen im ersten Quartal 2014 zunächst die Erhebung und im zweiten Quartal die Auswertung der statistischen Daten für das Berichtsjahr 2013. In der dritten Septemberwoche 2014 wurden die statischen Gesamtauswertungen online publiziert. Im ersten Quartal wurden die für den BIX relevanten Datenbestände aus der DBS-Datenbank ausgelesen, gemeinsam mit der BIX-Redaktion sowie externen Prüfern auf Plausibilität geprüft und die Berechnung des BIX durch infas in Bonn vorbereitet und begleitet.

Die Datenqualität wird zudem kontinuierlich durch konsequente Analyse der eingegebenen Daten durch die DBS-Redaktion verbessert.

Die Veröffentlichung von Auszügen aus der Deutschen Bibliotheksstatistik in gedruckter Form – das DBS-Datenposter „Bibliotheken zählen!“ – dient der Information der bibliothekarischen und nicht-bibliothekarischen Öffent-

lichkeit. Sie ist ein vielfach nachgefragtes Produkt und wird unter anderem sehr gern bei der Ausbildung von Bibliothekaren/-innen sowie von Fachangestellten für Medien und Informationsdienste eingesetzt. Das Datenposter wird kostenfrei an Bibliotheksleitungen, Universitäten und Hochschulen, kommunale Einrichtungen und weitere Unterhaltsträger in einer Auflage von mehr als 3 000 Stück verteilt und steht allen Interessierten in Printform oder online als Download¹ zu Verfügung.

Als weiterer Meilenstein wurde im Zuge der Datenbankbereinigung die generelle Adressdatenüberprüfung aller gemeldeten Bibliotheken durchgeführt.

Die Neuprogrammierung der DBS-Datenbank wurde konzipiert und vorangetrieben. Die zentralen Module wie die Adressdatenverwaltung oder die Erfassung der Daten mit dem Fragebogenformular wurden fertiggestellt und befinden sich in der Testphase.

Meilensteine bezüglich des BIX-Bibliotheksindex waren im Jahr 2014 die Datenerfassung und der Datenaustausch DBS – BIX, der Datentransfer zur Plausibilitätskontrolle und die Rating-Berechnung sowie der Datenimport des BIX 2014.

Die Programmierung der Fragebögen für die Erfassung des Berichtsjahres 2014 war im letzten Quartal vorrangig: Änderungen an Definitionen und Erläuterungen der Fragebögen wurden umgesetzt und das System für die Erfassung des Berichtsjahres 2014 im ersten Quartal 2015 vorbereitet. Für die Österreichische Bibliotheksstatistik wurden von 25 wissenschaftlichen Bibliotheken Leistungsdaten erhoben und ausgewertet. Sie stehen in aggregierten Auswertungen auf der Webseite (<http://www.hbz-nrw.de/angebote/oebs/>) zur Verfügung. Gleichzeitig bietet die Variable Auswertung den Zugriff auf die Daten der teilnehmenden wissenschaftlichen Bibliotheken in Österreich.

Ausblick

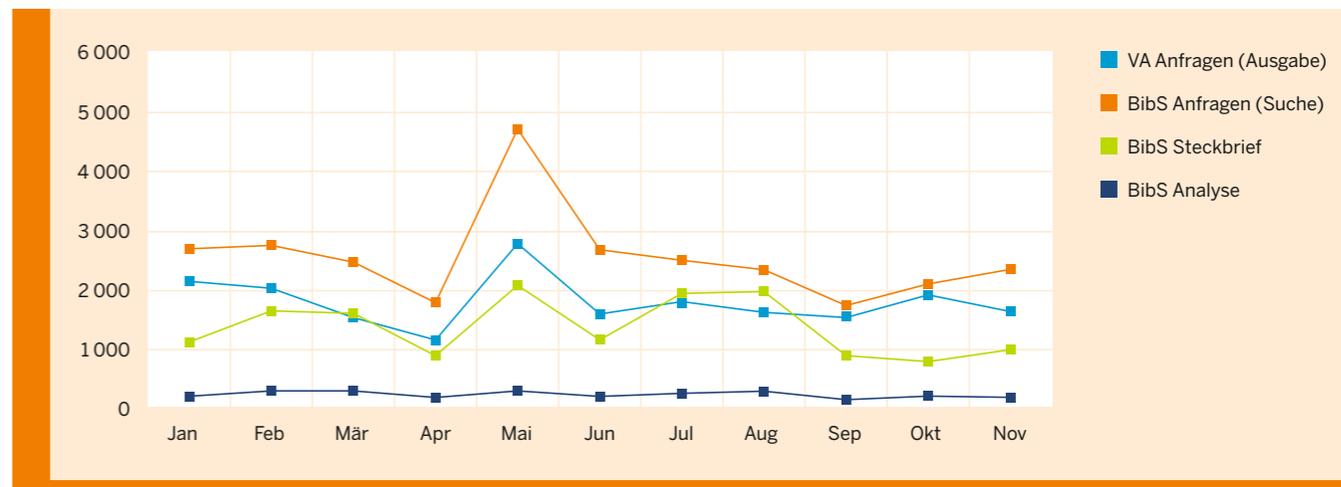
Die DBS hat sich zu einem Dienstleistungsprodukt entwickelt, das für kundenorientierte Serviceleistungen und Zuverlässigkeit steht. Diese Statistik ist ein bedeutendes Werkzeug zum Zwecke der Eigenpräsentation von Bibliotheken aller Größenordnungen und Sparten und wird im kultur- und wissenschaftspolitischen Raum wahrgenommen. Das Online-Auswertungswerkzeug „Variable Auswertung“ spricht den Kulturjournalismus, aber auch Politiker an. So hat die DBS bibliothekarische Leistungsdaten geliefert bzw. Daten für parlamentarische Anfragen zusammengestellt. Der Bericht zur Lage der Bibliotheken 2014 des Deutschen Bibliotheksverbandes stützt sich ebenfalls auf Erhebungen der DBS. Aus dem europäischen Ausland hat beispielsweise das Library Services of Catalan Government Auswertungen der DBS genutzt.

Auch im Jahr 2015 werden die Standardleistungen der DBS erfüllt werden.

Zeitgleich müssen die Programmierarbeiten an der neuen Datenbank weitergeführt und durch eine intensive Testphase von der DBS-Redaktion begleitet werden. Der Schwerpunkt wird hierbei auf die Integration der Online-Auswertungswerkzeuge gelegt werden.

Nutzung der Online-Auswertungswerkzeuge der DBS (Variable Auswertung und Suchmaschine für Bibliotheken)

Durch die Migration der DBS-Software auf eine aktualisierte Hardwareplattform kann die Online-Nutzung der DBS-Auswertungswerkzeuge gemessen werden. Aufgrund des unterschiedlichen modularen Aufbaus der beiden Anwendungen Variable Auswertung (VA) und Suchmaschine für Bibliotheken (BibS) muss ein absoluter direkter Vergleich des Nutzungsgrades unscharf bleiben. Über das Jahr 2014 ergibt sich folgendes Bild:



Beobachtungszeitraum: Januar bis November 2014

	Gesamt Jahr	Pro Monat	Pro Woche	Pro Tag
VA gesamt	156 142	14 194	3 253	473
VA-Output (individuelle Anfragen)	19 464	1 769	406	59
BibS gesamt	44 931	4 085	936	136
BibS-Suche (individuelle Anfragen)	27 831	2 530	580	84
■ BibS-Steckbrief	14 804	1 346	308	41
■ BibS-Analyse	2 296	209	48	7

Zugriffe (Page-Views) im Jahresdurchschnitt

Erläuterungen

Variable Auswertung (VA):

Das Verhältnis der Aufrufe der VA insgesamt zum erzeugten Output – also der Ausgabe der Ergebnistabelle – ist in etwa 10:1, was teilweise der typischen Navigation durch die Anwendung geschuldet ist. Der Benutzer muss

mindestens sieben Eingabemasken durchlaufen, um die Anfrage zusammenzustellen. Im Mittel wählt er dabei zwei Filterkriterien aus, offenbar jedoch zunehmend auch mehr. Die Zeile „VA-Output“ gibt nun die Anzahl tatsächlich erzeugter individueller Auswertungsergebnisse

¹ http://www.hbz-nrw.de/dokumentencenter/produkte/dbs/aktuell/Datenposter/datenposter2013_web.pdf

(Tabellen) durch das Ausgabemodul wieder. Im Jahr 2014 wurden von den Benutzern der Variablen Auswertung der DBS im Schnitt täglich rund 470 unterschiedliche Auswertungen erzeugt.

Bibliothekssuchmaschine (BibS):

Die Verwendung der BibS erfolgt je nach Benutzerverhalten mehrstufig modular. Es werden drei Grundfunktionen unterschieden, die bei der Nutzung teils linear aufeinander folgen:

BibS – Suche: Dies sind reine Suchanfragen an das System, um eine Trefferliste der wichtigsten Adressdaten zu erhalten. Diese Suche stellt die Basisfunktionalität der BibS dar. Täglich werden im Schnitt ca. 80 Suchanfragen an die BibS gerichtet.

BibS – Steckbrief: Der Steckbrief dient der detaillierten Ansicht von Stammdaten. Er wird aus „BibS – Suche“ heraus aufgerufen. Man kann die Page-Views an dieser Stelle derart interpretieren, dass im Schnitt z. B. auch hier täglich ca. 40 Suchanfragen abgerufen wurden.

BibS – Analyse: Dies ist die Ähnlichkeitsanalyse von BibS. Sie kann sowohl aus „BibS – Suche“ als auch aus „BibS



Von rechts: Silke Schomburg (hzb), Günter Bassen (Büchereizentrale Lüneburg), Frank Simon-Ritz (Bauschaus-Universität Weimar, Vorsitzender des dbv). Podiumsdiskussion „Wie bündelt man Entwicklungskapazitäten der überregionalen Literatur- und Informationsversorgung?“ Eine Zukunftsvision zum zehnjährigen Jubiläum des Kompetenznetzwerks für Bibliotheken (knv) anlässlich des Bibliothekartags 2014
Foto: Tristan Vankann, die Rechte liegen beim dbv

– Steckbrief“ heraus abgerufen werden. Zu den durchschnittlich sieben täglichen Suchanfragen wurden z.T. von den Benutzern Ähnlichkeitsanalysen durchgeführt.

Bibliotheksindex (BIX)

Der Bibliotheksindex (BIX) ist ein bundesweites Rating für öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken und ermöglicht einen differenzierten Leistungsvergleich. Ziel ist es, die Kommunikation zwischen Bibliothek, Verwaltung und Politik durch Leistungstransparenz entscheidend zu optimieren. Der BIX wird vom hzb in Kooperation mit dem Deutschen Bibliotheksverband (dbv) und der Zeitschrift b.i.t.online sowie der Bertelsmann Stiftung, infas und dem Kompetenznetzwerk für Bibliotheken (knv) durchgeführt. Neben der Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS) stellt der BIX ein weiteres wichtiges Auswertungsinstrument dar.

Im Mittelpunkt der Arbeiten stand im Jahr 2014 das Auslesen der BIX-Leistungsdaten aus der DBS-Erfassung sowie deren Bearbeitung zur Weitergabe an die BIX-Redaktion, die BIX-Datenprüfung und Berechnung. Neben diesem Datenaustausch und dem Datentransfer zur Plausibilitätskontrolle erfolgte zudem unterstützend die Kontrolle der Rating-Berechnung. Die Daten der virtuellen Nutzung von Bibliotheken, die für BIX-Teilnehmer von der Hochschule der Medien in Stuttgart erhoben werden, waren in die DBS-Datenbestände zu übernehmen.

Zentrale IT und Informationssicherheit

Im hbz-eigenen Rechenzentrum werden die IT-Infrastruktur des Dienstleistungsspektrums für die Kunden und die internen Services (E-Mail-, FTP-, DNS-, Web-, Wiki-, OES-Server) bereitgestellt.

Das hbz verfügt über 130 physische und 80 virtuelle Server: Davon basieren 10 % auf SPARC- und 90 % auf Intel/AMD-Architektur.

Hinzu kommen 300 TB brutto an Platten-Storage. 200TB sind als Network Attached Storage (NAS)-Systeme ausgeführt. Weiterhin gibt es ein Storage Area Network (SAN), das allen Servern zur Verfügung steht und ein separates SAN für das Backup- und Archiv-System. Als hauptsächlich genutzte Virtualisierungsplattform ist Citrix Xen Server auf zurzeit 8 HP Proliant DL380 Servern mit aktuell 50 Gastrechnern im Einsatz.

Für das Backup- und Archiv-System stehen eine SF X4170, eine SF X4270, eine Sun/Oracle M3000, 40 TB Pufferplattenplatz und eine Tape Library Sun Storagetek SL3000 mit 8 LTO5-Drives und 700 Slots zur Verfügung. Backups werden grundsätzlich dupliziert und die Kopie wird außerhalb des hbz gelagert.

Das mit SAM/QFS betriebene Archiv-System steht als Hardware den Projekten „Digitales Archiv NRW“ (DA NRW) und „scantoweb hosted by hbz“ zur Verfügung. Der Internetanschluss läuft über das Wissenschaftsnetz X-WiN des DFN-Vereins (Deutsches Forschungsnetz) mit einer Kapazität von 2 x 350 Mbps. Zusätzlich ist eine Gigabit-Leitung an das CREDO-Wissenschaftsnetz im Bereich Köln-Bonn-Aachen angebunden. Das hbz hat einen IPv6 /48 NLA geschaltet und einen Web-Testserver im Betrieb.

Weiterhin betreibt die Zentrale IT die Zertifizierungsstelle „hbz NRW CA“ innerhalb der DFN-PKI und stellt vertrauenswürdige SSL-Server- und Nutzer-Zertifikate aus.

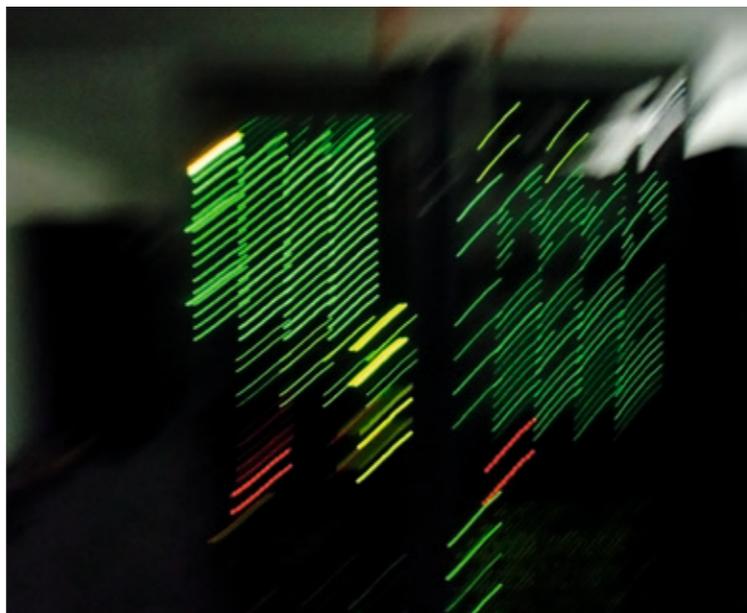


Foto: Uwe Wank

Meilensteine

- Im Projekt DA NRW Aufbau eines Live-Testknotens mit zwei Servern.
- Erweiterung des HP 3PAR Storage-Systems um 35 TB netto Plattenplatz.
- Nach erfolgter Migration des Aleph-Verbunddatenbank-Systems auf vier Sun/Oracle Intel-Server Abschaltung der bisher genutzten vier Sun SF1280-Maschinen.
- Neukonzeption und -einrichtung der DNS Infrastruktur im hbz.
- Einrichtung eines WLANs für Gäste im hbz.

Informationssicherheit

Das Thema Informationssicherheit nimmt im hbz – welches zugleich als Fachrechenzentrum agiert – fortwährend eine zentrale Rolle ein. Organisatorisch gibt es ein IT-Sicherheitsteam (bestehend aus dem Gruppenleiter Zentrale IT, dem IT-Sicherheitsbeauftragten und dem behördlichen Datenschutzbeauftragten), das regelmäßig aktuelle Themen bespricht und die Realisierung von Optimierungslösungen initiiert. Gemeinsam mit der Verwaltungsleitung und der Dienststellenleitung bildet das IT-Sicherheitsteam eine IT-Sicherheitsrunde, die sich Themen von besonderem Stellenwert widmet und diesbezügliche Entscheidungen trifft.

Der Einsatz valider Zertifikate für eine sichere und verschlüsselte Kommunikation mit unseren webbasierten Systemen bildete im Jahr 2014 eines der Kernthemen. Dabei wurde im Verlauf des Jahres eine Vielzahl von Zertifikaten ausgetauscht, denn die bislang verwendeten werden künftig nicht mehr von allen Browsern als sicher anerkannt werden.

Gegen die unter den Namen „HeartBleed“ und „Poodle“ bekannt gewordenen Sicherheitslücken wurden zudem frühzeitig Vorsorgemaßnahmen ergriffen. Die verschiedenen Angebote werden vom hbz schrittweise auf eine ausschließlich https-basierte Kommunikation umgestellt.

Um das aktuelle Niveau der Informationssicherheit weiter zu erhöhen, führt das hbz derzeit ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS) ein. Dieser Ansatz verspricht – durch die systematische Aufspürung von Handlungsbedarf und Umsetzung von adäquaten Lösungen – eine kontinuierliche Analyse dieses Themas über alle Produkte des hbz hinweg. Betriebswirtschaftliche und informationssicherheitsrelevante Aspekte finden dabei

Berücksichtigung. Die Einführung des ISMS in 2014 und 2015 wird durch die Firma Loomans & Matz professionell unterstützt.

Das hbz hat sich für eine Vorgehensweise nach ISO 27001 entschieden. In einem ersten Schritt wird zunächst anhand einer Schadensausmaßanalyse ermittelt, wie hoch potentielle Informationssicherheitsschäden bei Verletzung der drei Schutzziele Vertraulichkeit, Integrität und/oder Verfügbarkeit sein können. In einem zweiten Schritt wird analysiert, wie hoch die Eintrittswahrscheinlichkeit von Informationssicherheitsbedrohungen ist. Daraus lässt sich ableiten, wie mit dem identifizierten Risiko umzugehen ist und welche Maßnahmen zu ergreifen sind bzw. wie die gefährdeten Verfahren umgestaltet werden müssen, um das Schadenspotenzial zu verringern.

Entsprechend der ISO 27001 wird das gesamte Verfahren in einem sich wiederholenden Regelkreis ablaufen. Sobald ein Produkt oder Prozess den Regelkreis durchlaufen hat, beginnen die Planungen und Aktivitäten für einen erneuten Durchlauf.

Die kontinuierliche Beschäftigung mit dem Themenkomplex Informationssicherheit soll das Risiko eines großen Sicherheitsvorfalls auf ein Minimum reduzieren und Sicherheitsrisiken bereits im Vorfeld eliminieren.

Ausblick

Ausblick

In mehrfacher Hinsicht dürfen wir auf das Jahr 2015 gespannt sein. Das hzb kann die herausragenden Themen der vergangenen Jahre – cloudbasierte Bibliothekssysteme, Aufbau von neuen Diensten und Umsetzung von Lösungen mit den zukünftigen Systemen – in verschiedenen Bereichen auf guter Grundlage weiter gestalten. Mit seinem großen Engagement und einer sehr systematischen Beschäftigung mit diesen Themen hat das hzb konsequent dazu beigetragen.

Im Bereich der Bibliotheksmanagementsysteme wurde im Quali-OLE-Evaluierungsprojekt beispielsweise an einer sehr guten Ausgangsbasis gearbeitet, um die verschiedenen im Aufbau befindlichen Lösungen u. a. anhand eines Kriterienkataloges fundiert beurteilen zu können. Damit verbunden ist die kontinuierliche Erweiterung des entsprechenden Fachwissens.

Nun interessieren sich erste Bibliotheken in der Region für die Übernahme der neuen Systeme. Das hzb wird ihnen als Partner zur Seite stehen, unabhängig davon, ob es dabei um Alma (Ex Libris), WMS (OCLC) oder das Open-Source-System Quali OLE gehen wird. Bei konkreten Planungen und Fragen zu Support und Services hilft die Verbundzentrale des hzb gerne weiter.

Grundsätzlich ist zu bedenken, dass der Wechsel auf ein System der neuen Generation nicht so sehr ein bibliothekarisch-technisches Projekt sein wird. In erster Linie werden die Bibliotheken sich organisatorisch auf große Veränderungen einstellen müssen; Geschäftsgänge und Workflows werden in der Regel vorgegeben sein und können nicht mehr ohne weiteres lokalen Bedürfnissen angepasst werden. Darüber hinaus werden durch den Betrieb aus der Cloud beispielsweise auch Vereinbarun-

gen bezüglich der Service-Levels und der Datensicherheit bzw. des Datenschutzes notwendig sein.

Was Alma betrifft, wird es für das hzb im Jahr 2015 darum gehen, das Potenzial der Netzwerk- sowie der Lokalsystemzone zu untersuchen. Das hzb wird dabei freundlicherweise von den Bibliotheken in Düsseldorf (ULB) und Paderborn (UB) unterstützt. Die Testlizenz mit einer einjährigen Laufzeit ermöglicht die hierfür notwendigen konkreten Erfahrungen mit dem System. Im Fall von Quali OLE werden die Projektergebnisse veröffentlicht werden. Die Verbundbibliotheken erhalten bereits im Januar 2015 die Gelegenheit, sich ausführlich über das System sowohl in inhaltlich-konzeptioneller als auch in technischer Hinsicht zu informieren.

Bezüglich WMS strebt das hzb eine Kooperation mit OCLC an und wird weiterhin jede Gelegenheit nutzen, um möglichst viel über das neue System zu erfahren. Das Gleiche gilt für das Projekt „Cloudbasierte Infrastruktur für Bibliotheksdaten“ (CIB). Das hzb würde sich hier – angesichts der Bedeutung der damit verbundenen Ziele – grundsätzlich mehr Informationen über das Projekt und größere Transparenz wünschen.

Die Entwicklung einer Lösung für das E-Ressourcenmanagement, die mit den neuen Bibliotheksdiensten vereinbar ist, verspricht effizientere Workflows und stellt das Ziel des DFG-geförderten ERMS-Projektes dar, welches das hzb leitet. Die in großer Zahl lizenzierten, heterogenen E-Ressourcen bedeuten eine besondere Herausforderung für die Verbundbibliotheken, so dass es darum geht, die Erfassung und Pflege der Daten an einer zentralen Stelle zusammenzuführen. Auch hier hat sich das hzb mit dem Projekt eine fundierte Ausgangsbasis erarbeitet und

strebt dessen Verlängerung durch die DFG im Herbst 2015 an.

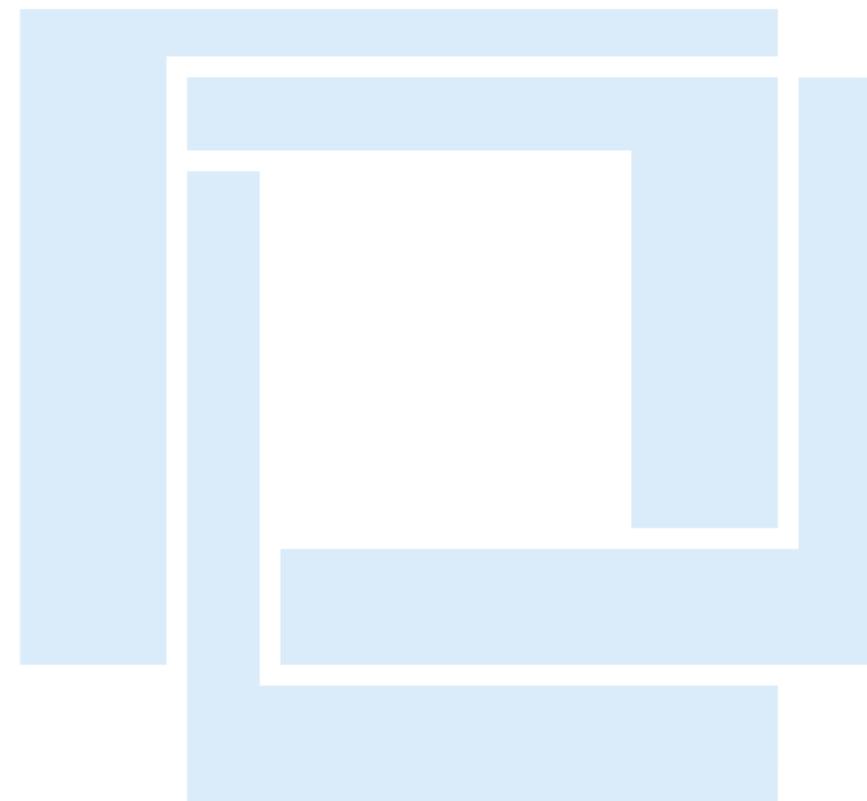
Beim Thema Langzeitverfügbarkeit (LZV) erscheint es entsprechend unserer Erfahrungen der vergangenen Jahre sinnvoll, neue Lösungsansätze auf der Basis modularer Konzepte zu entwickeln beziehungsweise weiterzuentwickeln. Das hzb ist in diesem Bereich in die Entwicklung und Realisierung unterschiedlichster Bausteine involviert, die zur Lösung der konstatierten Herausforderungen jeweils eigene Beiträge leisten. In Verbindung mit dem Thema Forschungsdaten wird der Themenkomplex Langzeitverfügbarkeit vom hzb weiter massiv vorangetrieben. Das hzb hat dem Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung vorgeschlagen, eine kooperative-regionale Lösung für Bibliotheken, Rechenzentren und dem hzb aufzusetzen. Im ersten Quartal des Jahres 2015 findet ein vertiefender Workshop hierzu statt.

Die Frage nach der größtmöglichen Sichtbarkeit der bibliothekarischen Daten im World Wide Web beschäftigt das hzb und seine Verbundbibliotheken, seit immer mehr Bibliothekskunden das Netz für ihre Literaturrecherchen nutzen.

Das hzb unterstützt die Verbundbibliotheken, die am WorldCat teilnehmen möchten. Das in ihrem Auftrag im November 2014 durchgeführte Gespräch mit Vertretern von OCLC wird 2015 vermutlich zu einem neuen Meilenstein führen, wenn die Ergebnisse dieses Gesprächs aller Voraussicht nach Mitte des Jahres in eine neue Vertragsversion einfließen werden. Angesichts des besonderen Umstands, dass zahlreiche potentielle Nutzer primär oder ausschließlich in Google recherchieren, verfolgt das hzb zudem die Sichtbarkeit der Daten in Google und ist dementsprechend gespannt auf die Entwicklungen, die sich hier für 2015 abzeichnen.

Die Unterstützung der Bibliotheken bei der Erfüllung ihrer täglichen Aufgaben ist dem hzb – ungeachtet der hier erwähnten besonderen Projekte – ein gleichfalls unablässiges Anliegen. Beispielsweise wird der Umstieg auf RDA im deutschsprachigen Raum und dessen gründliche Vorbereitung in 2015 im hzb-Verbund mit einem umfangreichen Schulungsprogramm fortgeführt werden. Die für den Spätsommer/Herbst geplanten Multiplikatoren-Schulungen sind besonders umfangreich und erweisen sich daher nicht nur in der Vorbereitung als sehr zeitintensiv. Nur auf der Basis einer engen Kooperation aller beteiligten Institutionen ist ihre Durchführung überhaupt möglich.

Eine bessere Orientierung hinsichtlich der Services und des konkreten Supports, die das hzb bietet, soll schließlich ein neuer Internet-Auftritt realisieren. Dessen konkrete Umsetzung, die den Relaunch der Webseite und die breitere Nutzung des Wikis für Kunden und Partner des hzb umfasst, soll 2015 abgeschlossen werden.



Anhang

Anhang

Veranstaltungen 2014

19. Februar

DigiBib-Anwendertreffen für Wissenschaftliche Bibliotheken im hbz in Köln.

20. Februar

DigiBib-Anwendertreffen für Öffentliche Bibliotheken in der Stadt- und Landesbibliothek Dortmund.

10. März

DBS-Steuerungsgruppe für Öffentliche Bibliotheken im hbz in Köln.

11. März

Konsortialveranstaltung ProQuest. Gemeinsam ausgerichtet mit ProQuest im hbz in Köln.

13. März

Verbundkonferenz im hbz in Köln.

18./19. März

Konsortialtag SciFinder. Gemeinsam ausgerichtet mit CAS in Riedstadt bei Darmstadt.

8.–10. April

RDA – Neues aus dem Projekt zum Regelwerksumstieg. Gemeinsam ausgerichtet mit dem ZBIW in Essen, Köln und Wuppertal.

9. April

Konsortialveranstaltung video2brain. Gemeinsam ausgerichtet mit video2brain und lynda im hbz in Köln.

9. Mai

BIX-Steuerungsgruppe in Berlin.

19.–22. Mai

Kuali OLE Konfigurationsworkshop. Gemeinsamer Workshop für die Projektteams von hbz und VZG, durchgeführt von HTC Global Services im hbz in Köln.

25. Juni

Konsortialveranstaltung Brockhaus und Statista. Gemeinsam ausgerichtet mit Bertelsmann und Statista im hbz in Köln.

16. Juli

DigiBib-IntrOX: Discovery mit der DigiBib in der Rheinischen Landesbibliothek in Koblenz.

16. September

1. hbz-Konsortialtag im hbz in Köln.

16. Oktober

Sitzung DBV-Kommission Fahrbibliothek im hbz in Köln.

28. Oktober

Sitzung Bundesverwaltungsamt mit der DBS im hbz in Köln.

4. November

BIX-Steuerungsgruppe im hbz in Köln.

20. November

Konsortialveranstaltung Technik. Gemeinsam ausgerichtet mit Beuth Verlag und WTI Frankfurt im hbz in Köln.

20. November

Informationsveranstaltung im Rahmen der Projektwoche Berufsfelderkundung der Fachhochschule Köln an verschiedenen Orten innerhalb Kölns.



Foto: Philippe Ramakers, intuitive fotografie

1.–3. Dezember

„Semantic Web in Libraries“ /SWIB14. Gemeinsam ausgerichtet mit der ZBW bei der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn. <http://swib.org/swib14/>

9. Dezember

Alma und Rosetta Informationsveranstaltung. Ausgerichtet von ExLibris mit Unterstützung des hbz im hbz in Köln.

11.–12. Dezember

edu-sharing Workshop 2014 – OER als gemeinsames Arbeitsfeld von Bibliotheken und E-Learning-Akteuren? Ausgerichtet von edu-sharing e. V. mit Unterstützung des hbz im hbz in Köln. <http://edu-sharing.net/portal/web/workshop2014/home>

Vorträge 2014

Baron, Christine

Aktuelles aus dem hbz. DigiBib-Anwendertreffen Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken, 19. Februar 2014, Köln und 20. Februar, Dortmund.

Baron, Christine

Neues aus der Gruppe Portale. DigiBib-Anwendertreffen Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken, 19. Februar 2014, Köln und 20. Februar, Dortmund.

Baron, Christine

DigiBib Discovery. DigiBib-Anwendertreffen Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken, 19. Februar 2014, Köln und 20. Februar, Dortmund.

Baron, Christine

hbz Strategie und Entwicklungen im Projekt CIB, Alma, WMS. AG der Fachhochschulbibliotheken, 25. März 2014, Münster.

Baron, Christine

Discovery – Einführung. Workshop DigiBib IntraOX, 16. Juli 2014, Koblenz.

Baron, Christine

DigiBib + OPAC: DigiBib IntraO. Workshop DigiBib IntraOX, 16. Juli 2014, Koblenz.

Baron, Christine

DigiBib + Suchindex: DigiBib IntraX. Workshop DigiBib IntraOX, 16. Juli 2014, Koblenz.

Baron, Christine

Discovery für öffentliche Bibliotheken. AG der Großstadtbibliotheken, 4. Dezember 2014, Hagen.

Block, Brigitte, Anette Baumann und Vera Kriesten

RDA – Neues aus dem Projekt zum Regelwerksumstieg. ZBIW-Informationsveranstaltungen, 8.–10. April 2014 in Essen, Köln und Wuppertal. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/Joef>

Burkard, Ben

hbz und Alma – Evaluierung und Ziele. SISIS-NRW Anwendertreffen, 13. Februar 2014, Köln.

Christoph, Pascal

Die Web-API des LOD-Dienstes lobid. DINI-AG-KIM-Workshop, 15. April 2014, Mannheim. <https://speakerdeck.com/lobid/die-web-api-des-lod-dienstes-lobid>

Döschner, Oliver

Penetrationstests mit Kali Linux und Metasploit. ZBIW-Seminar DV-Systembetreuung in Bibliotheken („Netz-AG“), 27. November 2014, Köln.

Foltin, Ira

Arbeitsbericht zu DBS und BIX. DBS-Steuerungsgruppensitzung ÖB, 10. März 2014, Köln.

Foltin, Ira

BIX 2014 – Datenlieferung und -prüfung der DBS. BIX-Steuerungsgruppensitzung, 9. Mai 2014, Köln.

Foltin, Ira

Postersession knb – Der Knoten im Netz. Arbeitsbereich DBS. 103. Deutscher Bibliothekartag, 3.– 6. Juni 2014, Bremen.

Foltin, Ira

Arbeitsbericht zur DBS. knb-Steuerungsgruppensitzung, 9. September 2014, Berlin.

Foltin, Ira und Gabriele Heugen-Ecker

Die Statistiken der DBS. Treffen mit Vertretern der dbv-Kommission Fahrbibliotheken, 16. Oktober 2014, Köln.

Gruber, Birgit und Maïke Osters

Evaluierung von Quali OLE – Aktueller Stand. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken – ein Erfahrungsaustausch, 12. November 2014, Köln. <http://www.hbz-nrw.de/>

dokumentcenter/produkte/kuali/Kuali_OLE_aleph_erfahrungsaustausch_20141112.pdf

Heydegger, Volker

Stand der zeitlichen und organisatorischen Planungen zum RDA-Umstieg im hbz-Verbund. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken – ein Erfahrungsaustausch, 12. November 2014, Köln.

Hupfer, Günter und Ben Burkard

Optimierung Datenflüsse und Versorgungsschnittstelle. SIS-Admin Anwendentreffen, 13. Februar 2014, Köln.

Iordanidis, Martin

Ein Konzept für die Digitale Langzeitarchivierung des „BIX 2004–2011.“ Forum Bibliotheksstatistik. Deutscher Bibliothekartag, 3. Juni 2014, Bremen.

Iordanidis, Martin

Erstellung eines Werbespots zur Kinoauswertung für das Produkt „Onleihe“. Stand der Verbände. 103. Deutscher Bibliothekartag, 3.–6. Juni 2014, Bremen. <https://www.youtube.com/watch?v=G6TOOclDBps>

Mayr, Peter

Lasst digitale Sammlungen sprechen! – TwitterBots, Tumblr und die Rückkehr des Serendipitätsprinzips. 103. Deutscher Bibliothekartag, 5. Juni 2014, Bremen. <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte/2014/1552/>

Mayr, Peter

EuropeanaBot – using open data and open APIs to present digital collections ELAG 2014!, 12. Juni 2014, Bath, England. <https://elag2014.files.wordpress.com/2014/06/12-5-mayr-p-europeanbot.pdf>

Pohl, Adrian

lobid: LOD-Dienst und Web-API. Köln-API-Treffen, 11. März 2014, Köln. <https://speakerdeck.com/lobid/lobid-lod-dienst-und-web-api>

Pohl, Adrian

Bibliotheken: Wir öffnen Daten. Zum Stand der Entwicklung einer offenen Dateninfrastruktur. Ressource Discovery Systeme. 103. Deutscher Bibliothekartag, 4. Juni 2014, Bremen. <https://speakerdeck.com/lobid/bibliotheken-wir-offnen-daten-zum-stand-der-entwicklung-einer-offenen-dateninfrastruktur>

Pohl, Adrian

OER-Metadaten & schema.org. Barcamp-Session auf der OERde14-Konferenz, 12. September 2014, Berlin. <https://speakerdeck.com/lobid/oer-metadaten-and-schema-dot-org>

Quast, Andres

Digital Preservation Consortia NRW – lokale Stärken nutzen, Langzeitverfügbarkeit sichern. Ex Libris Alma/Rosetta-Informationsveranstaltung, 9. Dezember 2014, Köln. <https://prezi.com/m55a9a2s6kth/forschungsdatenmanagement-und-lzv/>

Ripagin, Alina

Normdatensuche im Portal – die Gemeinsame Normdatei im hbz-Verbundkatalog. Normdaten-Anwendentreffen. 103. Bibliothekartag 2014, Bremen.

Rupp, Daniel A. und Michaela Selbach

Electronic Resource Management System – Vernetzung von Lizenzinformationen. 103. Deutscher Bibliothekartag, 6. Juni 2014, Bremen. <https://www.o-bib.de/article/view/2014H1S10-20/1178>

Scholz, Stephani

MARC 21 – Import: Statusbericht. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: SIS-Administratorenentreffen, 12. Februar 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Scholz, Stephani

MARC 21 – RDA: Implementierung, Statusbericht. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung:

SISIS-Administratorenentreffen, 12. Februar 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Scholz, Stephani

MARC 21 – Import/Export. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken – ein Erfahrungsaustausch. 10. April 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Scholz, Stephani

MARC 21 – RDA: Implementierung. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken – ein Erfahrungsaustausch. 10. April 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Scholz, Stephani und Josef Labner

Konvertierung MARC 21 – ASEQ (MAB2): Ein kooperatives Projekt der Aleph-Verbünde BVB, hbz, KOBV und OBV. Treffpunkt Standardisierung, 103. Deutscher Bibliothekartag, 6. Juni 2014, Bremen. <https://wiki.dnb.de/pages/viewpage.action?pageId=94672183>

Scholz, Stephani

Formangaben. Systemanbieterworkshop zur RDA-Implementierung. 23. Oktober 2014, Frankfurt a. M. <https://wiki.dnb.de/x/5ADoBQ>

Scholz, Stephani

Gut informiert: MAB2, MARC 21, MODS, MADS und Dublin Core. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung, 27./28. Oktober und 18. November 2014, Köln.

Scholz, Stephani

MARC 21 – Import: Statusbericht. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken – ein Erfahrungsaustausch. 12. November 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Scholz, Stephani

MARC 21 – RDA: Implementierung, Statusbericht. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung: Aleph-Konsortialbibliotheken

– ein Erfahrungsaustausch. 12. November 2014, Köln. <https://wiki1.hbz-nrw.de/x/D4D1Ag>

Schweitzer, Roswitha

Kuali OLE – Evaluierung eines Bibliotheksmanagementsystems der neuen Generation. OCLC-Anwenderforum NRW/RLP, 13. Februar 2014, Köln.

Schweitzer, Roswitha

Das Open Source System Kuali OLE. DigiBib-Anwendentreffen Wissenschaftliche und Öffentliche Bibliotheken, 19. Februar 2014, Köln. http://www.hbz-nrw.de/dokumentcenter/produkte/digitale_bibliothek/anwendentreffen_wb/kuali_2014_wb.pdf

Schweitzer, Roswitha und Kirstin Kemner-Heek

Das Evaluierungsprojekt Kuali OLE – ein Sachstandsbericht. 103. Deutscher Bibliothekartag, 4. Juni 2014, Bremen. <http://www.opus-bayern.de/bib-info/volltexte//2014/1618/>

Selbach, Michaela

Electronic Resource Management, dbv Sektion 4, 30. April 2014, Berlin.

Veröffentlichungen 2014

Baron, Christine

Das Projekt „Schnellsuche NRW“ – Discovery für alle? In: ProLibris: Mitteilungsblatt. Hrsg. vom Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e.V. und den Bezirksregierungen. H. 3, S. 120–121. Prolibris Verlag Rolf Wagner. Kassel, 2014.

Borst, Timo, Aenne Löhden und Adrian Pohl

SWIB13 – Die fünfte „Semantic Web in Libraries Conference“ befasst sich mit Nützlichkeit, Nutzbarkeit und Nutzung des Semantic Web für Bibliotheken. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, 61. H. 2. S. 97–99. Vittorio Klostermann Verlag. Frankfurt a. M., 2014. http://zs.thulb.uni-jena.de/servlets/MCRFileNodeServlet/jportal_derivate_00237474/j14-h2-ber-2.pdf

Christoph, Pascal und Adrian Pohl

Dezentral, offen, vernetzt – Überlegungen zum Aufbau eines LOD-basierten FID-Fachinformationssystems. In: Bibliothek Forschung und Praxis, (38) 1, S. 114–123. De Gruyter. Berlin, 2014. <http://dx.doi.org/10.1515/bfp-2014-0005>

Conradt, Volker, Reiner Diedrichs und Silke Schomburg

Die Neuausrichtung überregionaler Verbundsysteme – die Zukunft der Bibliotheksinfrastruktur in der Cloud. Ein Beitrag von BSZ, GBV und hbz. In: Bibliotheksdienst. 48 (3–4), S. 217–224. De Gruyter. Berlin, 2014.

Iordanidis, Martin

Ein Konzept für die digitale Langzeitarchivierung des „BIX 2004 – 2011“. In: MALIS Praxisprojekte 2014: Projektberichte aus dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Fachhochschule Köln. Hrsg. von Achim Oßwald et al. (B.I.T.online Innovativ; 50), S. 49ff. Dinges & Frick.

Wiesbaden, 2014. <http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/malisbuch2014.php>.

Iordanidis, Martin (Mitautor)

Leitfaden zur Erstellung einer institutionellen Policy zur digitalen Langzeitarchivierung. Verfasst u. hrsg. von der nestor-Arbeitsgruppe Policy. nestor – Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit Digitaler Ressourcen für Deutschland. nestor-materialien 18, 2014. http://files.d-nb.de/nestor/materialien/nestor_mat_18.pdf

Mayr, Peter

Poster: EuropeanaBot – using open data and open APIs to present digital collections. IFLA World Library and Information Congress, vorgestellt am 18. u. 19. August 2014, Lyon, Frankreich.

Pohl, Adrian

Bibliotheken: Wir öffnen Daten. Zum Stand der Entwicklung einer offenen Dateninfrastruktur. o-bib. Das offene Bibliotheksjournal. Hrsg. vom Verein Deutscher Bibliothekare Ausgabe 1.1. UB der LMU. München, 2014. <https://www.o-bib.de/article/view/2014H1S10-20/1178>

Pohl, Adrian und Patrick Danowski

Linked Open Data in der Bibliothekswelt – Überblick und Herausforderungen. In: Rolf Griebel et al. (Hrsg.): Praxishandbuch Bibliotheksmanagement, S. 392–409. Berlin: De Gruyter Saur, 2014.

Rupp, Daniel A. und Michaela Selbach

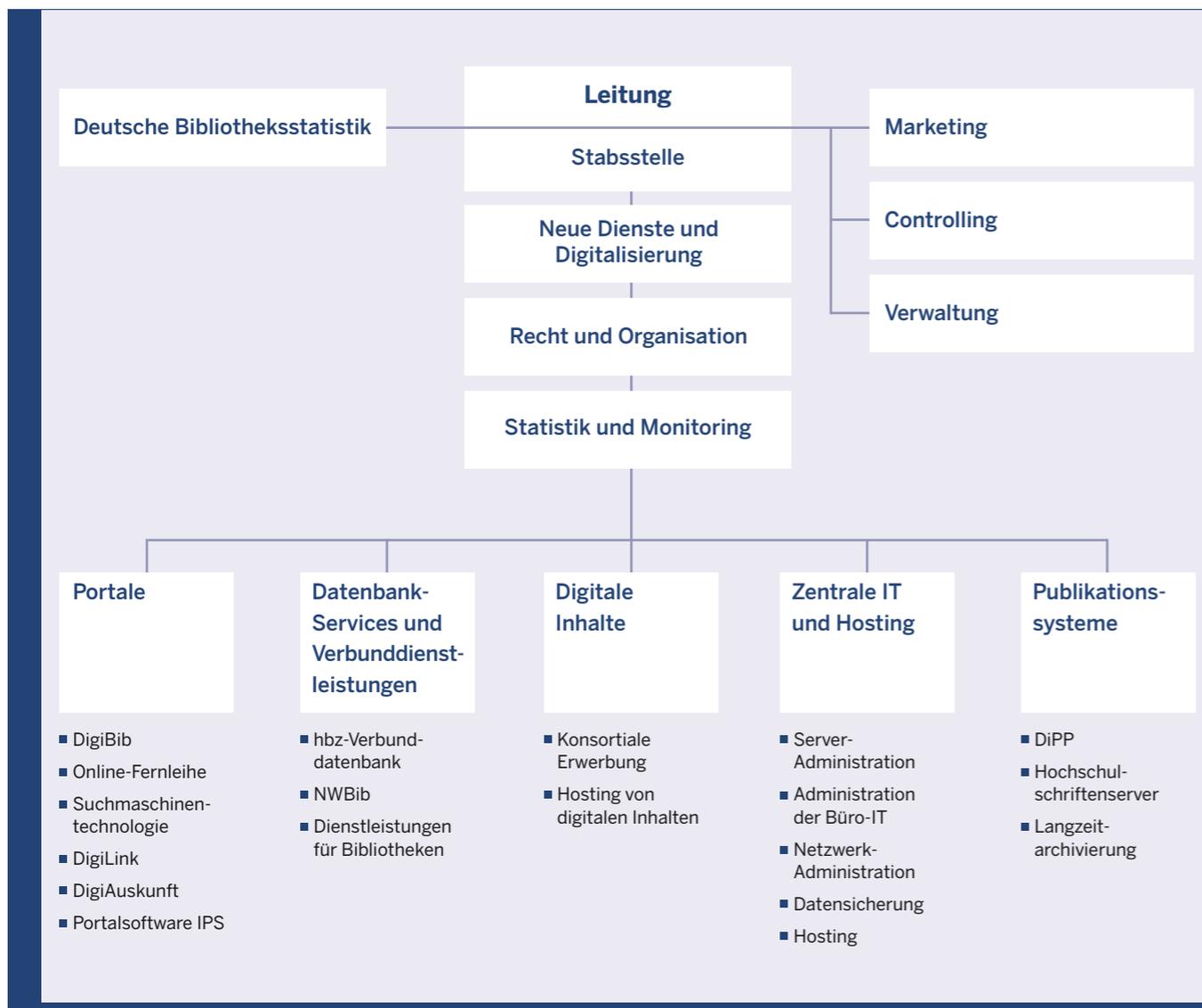
Electronic Resource Management System – Vernetzung von Lizenzinformationen. o-bib. Das offene Bibliotheksjournal. Hrsg. vom Verein Deutscher Bibliothekare Ausgabe 1.1. UB der LMU. München, 2014. <https://www.o-bib.de/article/view/2014H1S10-20/1178>

Selbach, Michaela und Ursula Stanek

Electronic Resource Management-Systeme (ERMS) – Anforderungen und Lösungsansätze für Systeme zur

Verwaltung von elektronischen Ressourcen. In: Rolf Griebel et al. (Hrsg.): Praxishandbuch Bibliotheksmanagement, S. 392–409. De Gruyter Saur. Berlin, 2014.

Organigramm



Haushalt

	2012	2013	2014
Ausgaben in Millionen EUR			
Personal	4,42	4,48	4,77
davon Drittmittel	0,59	0,53	0,86
Sachausgaben	16,99	21,84	20,28
davon Digitale Inhalte	14,4	18,26	18,55
davon DigiBib	0,2	0,48	0,57
davon Drittmittel	0,03	0,05	0,03
Einnahmen in Millionen EUR			
Landeshaushalt	6,04	6,35	6,45
Drittmittel	0,91	0,59	0,7
Digitale Inhalte	18,61	16,15	18,55
DigiBib	4,25	0,74	0,51

Personal

	2012	2013	2014
Planstellen			
Gliederung nach Laufbahngruppen – Beamte			
Höherer Dienst	8	8	8
Gehobener Dienst	24	24	24
Gliederung nach Laufbahngruppen – Tarifbeschäftigte			
Höherer Dienst	12	12	12
Gehobener Dienst	18	18	18
Mittlerer Dienst	1	1	1
Projektstellen	19	22	21

Mitglieder des Beirats

Am 27. August 2014 fand im Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen die konstituierende Sitzung des neuen Beirates statt.

Die stimmberechtigten Mitglieder gemäß § 4 Abs. 2 der Satzung des hbz sind:

1. Vertreter und Vertreterinnen der Universitätsbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen

- **Albert Biló (Vorsitzender)**
Direktor der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen (Leiter des Campus Essen)
- **Dr. Ulrike Eich**
Direktorin der Hochschulbibliothek Aachen

2. Vertreter der Fachhochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen

- **Dr. Karin Ilg**
Leiterin der Fachhochschulbibliothek Bielefeld
- **Frank Salmon (Stellvertretender Vorsitzender)**
Leiter der Fachhochschulbibliothek Niederrhein

3. Mitglied, das von der Verbundkonferenz vorgeschlagen wurde

- **Dr. Norbert Kamp**
Direktor der Stadtbüchereien Düsseldorf

4. Sachverständige Mitglieder:

- **Prof. Dr. Georg Bareth**
Geographisches Institut der Universität zu Köln
- **Ulf Richter**
Kanzler der Universität Siegen

An den Sitzungen des Beirats nehmen mit beratender Stimme teil:

- **Volker Hamer**
Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Beate Möllers**
Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Dr. Annette Gerlach**
Leiterin des Landesbibliothekszentrums Rheinland-Pfalz, als Vertreterin des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz
- **Dr. Silke Schomburg**
Leiterin des hbz

Kommission Digitale Bibliothek des hbz-Beirates

Mitglieder der Kommission:

- **Norbert Gövert**
Universitätsbibliothek Dortmund
- **Klaus-Peter Hommes**
Stadtbibliothek Düsseldorf
- **Mario Hütte**
Fachhochschulbibliothek Dortmund
- **Dr. Peter Kostädt (Vorsitzender)**
Universitäts- und Stadtbibliothek Köln
- **Jörg Langefeld**
Universitätsbibliothek Hagen
- **Dirk Pieper**
Universitätsbibliothek Bielefeld
- **Sigurd Praetorius**
Universitätsbibliothek Duisburg-Essen
- **Barbara Runtsch-Peitzberg**
Stadt- und Landesbibliothek Dortmund
- **Frank Salmon**
Hochschulbibliothek Niederrhein
- **Tobias Schwarck**
Universitätsbibliothek Wuppertal

Kommission Verbundsystem/Lokalsysteme des hbz-Beirates

Mitglieder der Kommission:

- **Dr. Margarete Busch**
Fachhochschulbibliothek Köln
- **Dr. Ulrike Eich**
Hochschulbibliothek der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen
- **Dr. Hans Dieter Gebauer**
Universitäts- und Landesbibliothek Bonn
- **Karin Michalke**
Universitätsbibliothek der Fernuniversität Hagen
- **Christoph Ostendarp**
Fachhochschulbibliothek Gelsenkirchen
- **Elmar Schackmann**
Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz, Koblenz
- **Uwe Stadler**
Universitätsbibliothek Wuppertal
- **Insa Züchner**
Universitätsbibliothek Duisburg-Essen

Mitarbeit in regionalen und überregionalen Gremien

- Ad-hoc AG Technik der AG Leihverkehr der AG Verbundsysteme
- Aleph-Konsortialbibliotheken im hbz-Verbund
- Allianz-AG Nationale Lizenzierung
- Arbeitsgemeinschaft Datenbanken in öffentlichen Bibliotheken
- Arbeitsgemeinschaft der deutschsprachigen ALEPH Verbünde für den koordinierten Umstieg auf MARC 21
- Arbeitsgemeinschaft der Fachhochschulbibliotheken (AGFHB)
- Arbeitsgemeinschaft der Großstadtbibliotheken (AG ÖB)
- Arbeitsgemeinschaft der Kunst- und Musikhochschulbibliotheken
- Arbeitsgemeinschaft der Universitätsbibliotheken (AGUB)
- Arbeitsgemeinschaft E-Books der German Serials Interest Group (GeSIG)
- Arbeitsgemeinschaft elektronische Zeitschriften und Datenbanken (als Unter-AG der AGUB und der AGFHB in Nordrhein-Westfalen)
- Arbeitsgemeinschaft Langzeitarchivierung in Regionalbibliotheken
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme: Arbeitsgruppe Kooperative Verbundanwendungen (AG KVA) und Unterarbeitsgruppen
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme: Arbeitsgemeinschaft Leihverkehr
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme: Arbeitsgemeinschaft Leihverkehr: Arbeitsgemeinschaft elektronische Ressourcen im Leihverkehr
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme: Arbeitsgemeinschaft Leihverkehr: Arbeitsgemeinschaft Technik
- Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme: Arbeitsgemeinschaft Leihverkehr: Arbeitsgemeinschaft Transport
- Arbeitsgruppe Elektronisches Publizieren (E-Pub) der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation (DINI)
- Arbeitskreis Historische Bestände in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz
- Arbeitskreis Technik des Digitalen Archivs NRW
- Beirat Stiftung Ruhrgebiet
- Berufsbildungsausschuss bei der Bezirksregierung Köln für den Ausbildungsberuf Fachangestellter/Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste in NRW
- BIX Steuerungsgruppe
- DACHELA (Deutschsprachige Ex-Libris-Anwendergruppe, Organisation für Ex-Libris-Anwender in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein)
- DBS Steuerungsgruppe für Öffentliche Bibliotheken
- DBS Steuerungsgruppe für Wissenschaftliche Bibliotheken
- DBV: Kommission für Erwerbung und Bestandsentwicklung
- DBV: Sektion 4
- Digitales Archiv Nordrhein-Westfalen
 - Lenkungskreis
 - AK Fachliches
 - AK Technik
 - AG Finanzierungskonzept
- DINI AG KIM
- DINI AG KIM Gruppe „Titeldaten“
- DINI AG KIM Gruppe „OER-Metadaten“

- DNB: Standardisierungsausschuss bei der Deutschen Nationalbibliothek (StA)
- DNB: Expertengruppe Datenformate des Standardisierungsausschusses
- DNB: Expertengruppe Formalerschließung (EG FE) des Standardisierungsausschusses
- DNB: Expertengruppe Normdaten des Standardisierungsausschusses
- DNB: Arbeitsgruppe Musik der Expertengruppe Normdaten
- DNB: Expertengruppe Sacherschließung des Standardisierungsausschusses
- DNB: Arbeitsgruppe RDA (AG RDA) des Standardisierungsausschusses
- DNB: Themengruppe Abgrenzung (TG Abgrenzung) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Themengruppe Implementierung (TG Implementierung) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Themengruppe Schulungen (TG Schulungen) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Themengruppe Werke (TG Werke) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Unterarbeitsgruppe GND (UAG GND) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Unterarbeitsgruppe fortlaufende Sammelwerke (UAG fS) der Arbeitsgruppe RDA
- DNB: Unterarbeitsgruppe Musik (UAG Musik) der Arbeitsgruppe RDA
- GASCO (German, Austrian and Swiss Consortia Organisation)
- hbz-Kommission Digitale Bibliothek des hbz-Beirats
- hbz-Kommission Digitale Bibliothek des hbz-Beirats, AG Fernleihe
- hbz-Kommission Verbundsystem/Lokalsysteme des hbz-Beirats
- hbz-Kommission Verbundsystem/Lokalsysteme: Arbeitsgruppe Formalerschließung (AG FE)
- hbz-Kommission Verbundsystem/Lokalsysteme, RSWK-Anwenderkreis
- hbz/VZG-Projektgruppe Evaluierung Quali OLE
- IFLA (International Federation of Library Association)
- IGeLU (International Group of Ex Libris Users)
- Joint IGeLU/ELUNA Special Interest Working Group on Linked Open Data
- KölnBib Arbeitsgemeinschaft Technik
- KölnBib – Lenkungsausschuss
- Kompetenznetzwerk für Bibliotheken – knb – Steuerungsgremium
- Konsortium DDC Deutsch bei der Deutschen Nationalbibliothek
- Kooperation NRW-Bayern: Lenkungsausschuss und Arbeitsgruppe
- Landesbibliotheken-Konferenz
- Lenkungskreis Digitales Archiv NRW
- LIBER Working Group on Quality Assessment and Benchmarking
- LOCKSS – Deutsches Lockss Netzwerk
- nestor-Arbeitsgruppe „Kooperation und Vernetzung“
- nestor-Arbeitsgruppe „Kooperative Archivierung“
- nestor-Arbeitsgruppe „Kosten“
- nestor-Arbeitsgruppe: Policy“
- nestor-Arbeitsgruppe „Referenzrahmen“
- OKFN Working Group on Open Bibliographic Data
- Qualitätsgemeinschaft Berufliche Weiterbildung Region Köln bei der IHK Köln
- Prüfungsausschuss bei der Bezirksregierung Köln für den Ausbildungsberuf Fachangestellter/Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste in NRW
- SISIS-AG Konverter
- SISIS-Anwenderforum
- Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e.V. (vbnw)
- World Wide Web Consortium (W3C)

Abkürzungsverzeichnis

AACR2	Anglo-American Cataloguing Rules (AACR2)	DDC	Dewey Decimal Classification
AGPL 3	Affero General Public License, Version 3	DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
AG FE	Arbeitsgruppe Formalerschließung	DFN	Deutsches Forschungsnetz
AG KVA	Arbeitsgemeinschaft Kooperative Verbundanwendungen	DIB	Deutsche Internet Bibliothek
AK	Arbeitskreis	DigiBib	Digitale Bibliothek
AMD	Advanced Micro Devices	DINI	Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.
API	Application-Programming-Interface	DiPP	Digital Peer Publishing
BibS	Suchmaschine für Bibliotheken	DMA	Deutsches Musikarchiv
BIX	Bibliotheksindex	DNB	Deutsche Nationalbibliothek
BJ	Berichtsjahr	DNS	Domain Name System
BSB	Bayerische Staatsbibliothek	DOAJ	Directory of Open Access Journals
BSZ	Bibliotheksservice-Zentrum	DocStore	DocumentStore
BVB	Bibliotheksverbund Bayern	ECL	Educational Community Licence
CAS	Chemical Abstracts Service	EDIFACT	United Nations Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport
CCO	Creative Commons Organization	edoweb	Elektronische Dokumente und Websites
CD	Corporate Design	EDS	EBSCO Discovery Service
CIB	Cloudbasierte Infrastruktur für Bibliotheksdaten	EG FE	Expertengruppe Formalerschließung
CMS	Content-Management-System	EIS	EBSCO Information Services
CoinS	Context Objects in Spans	ELAG	European Library Automation Group
CREDO	Cluster of Research on Endocrine Disruption in Europe	ELiNET	Elektronische Literatur im Netz
CSS	Cascading Stylesheets	EPOS.NRW	Einführung von Produkthaushalten zur Outputorientierten Steuerung – Neues Rechnungswesen
CSV	Character Seperated Values	ERM	Electronic Resource Management
DACHELA	Deutschsprachige Ex-Libris-Anwendergruppe	ERMS	Electronic Resource Management System
DA NRW	Digitales Archiv NRW	EST	Einheitssachtitel
DBI	Deutsches Bibliotheksinstitut	EZB	Elektronische Zeitschriftenbibliothek
DBIS	Datenbank-Informationssystem	FHB	Fachhochschulbibliothek
DBS	Deutsche Bibliotheksstatistik	FIS Bildung	Fachinformationssystem Bildung
dbv	Deutscher Bibliotheksverband	FIZ	Fachinformationszentrum Technik
DDB	Deutsche Digitale Bibliothek	FTP	File Transfer Protocol

GASCO	German, Austrian and Swiss Consortia Organisation	KMK	Kultusministerkonferenz
GB	Gigabyte	knb	Kompetenznetzwerk für Bibliotheken
GBV	Gemeinsamer Bibliotheksverbund	KOBV	Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg
GeSIG	German speaking Serials Interest Group	kopal	Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs digitaler Informationen
GKD	Gemeinsame Körperschaftsdatei	KRAD	Kuali Rapid Application Development
GND	Gemeinsame Normdatei	KRMS	Kuali Rules Management
GOKb	Global Open Knowledge Base	Kuali OLE	Kuali Open Library Environment
GUI	Grafische Benutzeroberfläche	KUG	Kölnener UniversitätsGesamtkatalog
HeBIS	Hessisches Bibliotheks- und Informationssystem	LBZ	Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz
HKI	Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung	LIB II	Libero System
HTML	HyperText Markup Language	LMU	Ludwig-Maximilians-Universität
http	Hypertext Transfer Protocol	lobid	Linking Open Bibliographic Date
ICOLC	International Coalition of Library Consortia	LOCKSS	Lots of Copies Keeps Stuff Safe
IDM	Identity Management	LoC	Library of Congress
IDS	Informationsverbund Deutschschweiz	LOD	Linked Open Data
IFLA	International Federation of Library Associations	LODUM	Linked Open Data University of Münster
IHK	Industrie- und Handelskammer	LOW	Local OWner
infas	Institut für angewandte Sozialwissenschaften	LUKII	Lockss- und KOPAL-Infrastruktur und Interoperabilität
IPS	Information Portal Suite	LZA	Langzeitarchivierung
ISBN	International Standard Book Number	LZV	Langzeitverfügbarkeit
ISMS	Informationssicherheitsmanagementsystem	MAB	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
IT	Informationstechnik / Information Technology	MALIS	Master in Library and Information Science
JISC	Joint Information Systems Committee	MARC	Machine-Readable Cataloging
KBART	United Nations Electronic Data Interchange For Administration, Commerce and Transport	MFKJKS	Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes NRW
KIM	Kompetenzzentrum Interoperable Metadaten	MIWF	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW
KIM	Kuali Identity Management	NAS	Network Attached Storage
KEW	Kuali Enterprise Workflow	NGS	Next Generation-Systeme
		NISO	National Information Standards Organization
		NWBib	Nordrhein-Westfälische Bibliographie
		NRW	Nordrhein-Westfalen

OAI	Open Archives Initiative	SQL	Structured Query Language
OAIS	Open Archival Information System bzw. Offenes Archiv-Informationen-System	SSL	Secure Socket Layer
OAP	Open Access Publishing	StLB	Stadt- und Landesbibliothek
OBVSG	Österreichische Bibliothekenverbund und Service GmbH	SUB	Staats- und Universitätsbibliothek
OCLC	Online Computer Library Center	SWB	Südwestdeutscher Bibliotheksverbund
ÖB	Öffentliche Bibliotheken	SWD	Schlagwortnormdatei
ÖBS	Österreichische Bibliotheksstatistik	SWIB	Semantic Web in Bibliotheken
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development	TB	Terabyte
OLE	Open Library Environment	TIB	Technische Informationsbibliothek
OER	Open Educational Resources	UAG	Unterarbeitsgruppe
ONS	Online-Normdaten-Schnittstelle	UB	Universitätsbibliothek
OPAC	Online Public Access Catalogue	ULB	Universitäts- und Landesbibliothek
OPUS	Online Publikationsverbund der Universität Stuttgart	URL	Uniform Resource Locator
ORCID	Open Researcher and Contributor ID	URM	Unified Resource Management
OTRS	Open Ticket Request System	URN	Uniform Resource Name
OZK	Online-Zentralkatalog	USB	Universitäts- und Stadtbibliothek
PATONGO	Patterns and Tools for NGOs	UTF	8-bit-UCS-Transformation Format
PDF	Portable Document Format	VA	Variable Auswertung
PDS	Patron Directory Service	vbnw	Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e.V.
PND	Personennamendatei	VZG	Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes
PLN	Privates LOCKSS Netzwerk	WB	Wissenschaftliche Bibliotheken
RDA	Resource Description and Access	WLAN	Wireless Local Area Network
REST	Representational State Transfer	WMS	WorldShare Management Services
RLP	Rheinland-Pfalz	W3C	World Wide Web Consortium
RSS	Really Simple Syndication	WWW	World Wide Web
SAN	Storage Area Network	ZBIW	Zentrum für Bibliotheks- und Informationswissenschaftliche Weiterbildung
SIP2	Standard Interchange Protocol, Version 2	ZB MED	Zentralbibliothek für Medizin Leibniz Informationszentrum Lebenswissenschaften, vormals Zentralbibliothek für Medizin
SLES	SUSE Linux Enterprise Server	ZBW	Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaft
SLUB	Sächsische Landesbibliothek	ZDB	Zeitschriftendatenbank
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol	ZFL	Zentrale Fernleihe
SOAP	Simple Object Access Protocol		
SPARC	Scalable Processor ARCHitecture		
SPARQL	SPARQL Protocol And RDF Query Language		

Impressum

Herausgeber	hbz Postfach 270451 D-50510 Köln www.hbz-nrw.de
Gestalterisches Konzept, Layout und Satz	bleydesign, Köln
Titelillustration	Martin Zak
Druck	Druckerei Köller+Nowak GmbH, Düsseldorf

Der Nachdruck der Bilder und des Textes ist nur mit Genehmigung des hbz und unter Angabe der Quelle erlaubt.

Hochschulbibliothekszenrum
des Landes Nordrhein-Westfalen
Jülicher Straße 6
50674 Köln
Telefon: 0221 400 75-0
Telefax: 0221 400 75-180

www.hbz-nrw.de