

# Fakten und Perspektiven 2017. Jahresbericht.

## Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Grußwort</b> .....	4	<b>Open Access Publishing</b> .....	63
<b>Vorwort</b> .....	6	■ Digital Peer Publishing (DiPP) und OPUS .....	63
<b>Im Kontext</b> .....	8	■ Fachrepositorium Lebenswissenschaften .....	65
■ <b>Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur für wissenschaftliche Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen – eine EU-weite Systemausschreibung mit Großprojektcharakter</b> Elke C. Bongartz und Silke Schomburg .....	9	■ <b>Langzeitarchivierung</b> .....	66
<b>Unser Angebot</b> .....	20	■ Langzeitverfügbarkeit für Hochschulen .....	66
■ <b>Next Generation Bibliothekssysteme</b> .....	21	■ DA NRW .....	68
■ Das Bibliotheksmanagementsystem FOLIO .....	21	■ edoweb .....	69
■ <b>Verbunddienstleistungen</b> .....	26	■ Kompetenznetzwerk nestor .....	70
■ Dienstleistungen für die kooperative Erschließung .....	26	■ <b>Suchmaschinen</b> .....	71
■ Nordrhein-Westfälische Bibliographie (NWBib) .....	33	■ <b>Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) und Österreichische Bibliotheksstatistik (ÖBS)</b> .....	74
■ Bereitstellung von Metadaten zu E-Books .....	33	■ <b>Zentrale IT</b> .....	79
■ Schnittstellen zwischen Verbundsystem und Lokalsystemen .....	34	<b>Ausblick</b> .....	80
■ Lieferantenunabhängiges Bestellportal Eli:SA/Bestellautomatisierung .....	35	<b>Anhang</b> .....	84
■ <b>Portaltechnologie – DigiBib-Lösungen</b> .....	37	Veranstaltungen, Vorträge, Veröffentlichungen, Organigramm, Tabellen Haushalt und Personal, Mitglieder des Beirats, Mitarbeit in regionalen und überregionalen Gremien, Abkürzungsverzeichnis	
■ Digitale Bibliothek .....	37	Impressum .....	102
■ DigiLink .....	46		
■ DigiAuskunft .....	47		
■ <b>Online-Fernleihe</b> .....	51		
■ <b>Digitale Inhalte</b> .....	53		
■ <b>Digitalisierung</b> .....	56		
■ Catalogue Enrichment .....	56		
■ Digitalisierung .....	56		
■ <b>Open Educational Resources und Linked Open Data</b> .....	58		
■ Open Educational Resources (OER) .....	58		
■ Linked Open Data .....	60		

# Grußwort

Liebe Leserinnen und Leser,

in einer zunehmend digitalisierten Welt ist so viel Wissen verfügbar wie nie zuvor – und das unabhängig von Zeit und Ort. Ein exzellenter Hochschul- und Wissenschaftsstandort ermöglicht es seinen Studierenden und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, dieses Wissen zu nutzen und weiterzuentwickeln. Deshalb ist es das erklärte Ziel der Landesregierung, die Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen auch im Bereich der Digitalisierung maßgeblich zu unterstützen.

Unter dem Gesichtspunkt der Digitalisierung investiert das Land in erheblichem Maße in die Zukunft seiner bibliothekarischen Infrastruktur sowohl im öffentlichen Bereich als auch im Hochschulbereich. Bei der Bildung und dem Zugang zu Wissen sowie – in ganz neuen Dimensionen – seiner Sicherung nehmen die Bibliotheken eine zentrale Rolle ein. Open Access, Open Educational Resources (OER) und die Langzeitverfügbarkeit digitaler Materialien sind inzwischen für Bibliotheken bedeutsame Themenfelder. Auch bei der Vermittlung von Informationskompetenz sind die Anforderungen mit der Digitalisierung immer komplexer geworden. Bibliotheken – und gerade auch die Hochschulbibliotheken – können hierbei wichtige Dienste leisten.

Das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) ist in diesem Bereich ein kompetenter und verlässlicher Partner der Hochschulbibliotheken. Die Modernisierung und stetige Verbesserung der notwendigen Infrastruktur müssen mit großem Engagement und Expertise auf Basis einer guten Zusammenarbeit begleitet werden. Für diesen Einsatz möchte ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des hbz ebenso herzlich danken wie seinem Beirat und dessen Gremien.

*J. Gitto-Poensgen*

Isabel Pfeiffer-Poensgen  
Ministerin für Kultur  
und Wissenschaft des Landes  
Nordrhein-Westfalen



Foto: MKW/Bettina Engel-Albustin

# Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

drei herausragende Projekte zur Modernisierung der bibliothekarischen Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen machten das Jahr 2017 für das hbz zu einem außerordentlich „erfahrungsreichen“ Jahr. Alle drei Vorhaben waren für das hbz sowie in vielen Bereichen auch für seine Gremien und Partner mit hohen Anforderungen verbunden: Es war nicht nur in erheblichem Maße Expertenwissen gefragt, sondern insbesondere auch ein intensiver Austausch zwischen den Beteiligten.

Die Ausschreibung einer cloudbasierten Bibliotheksinfrastruktur für das Land Nordrhein-Westfalen charakterisierte ein besonders hoher Zeitdruck. Gleichzeitig waren auf der Basis einer großen Anzahl von Beteiligten sowie unterschiedlichsten Arbeitsgruppen und Gremien vielfältige Prozesse parallel zu steuern. Gemessen am hohen Stellenwert des gemeinschaftlichen Vorhabens erschien hierfür der hohe Aufwand gerechtfertigt zu sein. Dem noch nicht abgeschlossenen Verfahren ist in diesem Jahresbericht ein ausführlicher Artikel gewidmet. Aufgrund nicht vorhersehbarer Umstände ist der Ausgang der Ausschreibung derzeit noch offen. Nun gilt es, das mit Spannung erwartete Ergebnis mit der gebotenen Geduld abzuwarten und sich gleichzeitig auf die beabsichtigten Migrationsprozesse vorzubereiten.

Die Etablierung einer Lösung, welche den Hochschulen des Landes die Nutzung von Rosetta als System für die Langzeitverfügbarkeit ermöglicht, konnte mit geeigneten Pilotbibliotheken umgesetzt werden. Auf dieser Grundlage konnten verschiedene Anwendungsfälle modellhaft durchgespielt werden. Mit dem „Kick off“- Termin im Mai 2017 startete das Projekt mit seinen Partnern in eine intensive Beschäftigung mit dem System, um dieses unter verschiedenen Voraussetzungen kennenzulernen und schließlich

hinsichtlich der unterschiedlichen Anwendungsszenarien nutzbar zu machen. Auf den Abschluss der Pilotphase 2018 wird die landesweite Ausweitung des Lösungsangebots folgen.

Schließlich ist an dieser Stelle als drittes Projekt die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Entwicklung von LAS:eR zu nennen. Unter Beteiligung mehrerer Projektpartner wurde der Datengrundbestand des zukünftigen nationalen ERM-Systems angelegt. 2018 wird der Pilotbetrieb starten, damit das System, wie vorgesehen, 2019 deutschlandweit zur Verfügung stehen wird.

Nach diesem außergewöhnlichen Jahr danke ich den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des hbz sehr für ihr großes Engagement, das an vielen Stellen über das „normale“ Maß hinausging. Trotz der besonderen Herausforderungen durften die Routineaufgaben nicht vernachlässigt werden – vielfach ein „Spagat“, der nur unter besonderem Einsatz gelingen konnte.

In gleicher Weise möchte ich unseren Kunden und Partnern für das gemeinsame Wirken in Gremien und Arbeitsgemeinschaften danken und den damit verbundenen engen und konstruktiven Austausch. Dem Beirat gebührt darüber hinaus auch ein großer Dank für die stetige ebenso vertrauensvolle wie anregende Begleitung unserer Aufgaben. Unter diesen Vorzeichen freue ich mich sehr auf den Fortgang der erfolgreichen Zusammenarbeit in 2018.



Dr. Silke Schomburg  
Leiterin des hbz

# Im Kontext

# Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur für wissenschaftliche Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen – eine EU-weite Systemausschreibung mit Großprojektkarakter

Elke C. Bongartz und Silke Schomburg

Seit mehreren Jahren setzt sich das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) mit Neuentwicklungen aus dem Bereich der Bibliothekssysteme auseinander. Seit etwa 2012 ersetzen neue, cloudbasierte Bibliotheksmanagementsysteme kontinuierlich die seit den 1990er Jahren weltweit im Einsatz befindlichen ‚integrierten Bibliothekssysteme‘. 2017 rückten diese „Next Generation Bibliothekssysteme“ (NGS) im hbz-Verbund stark in den Fokus: Durch zentrale Mittel des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft und Forschung (MIWF) des Landes Nordrhein-Westfalen<sup>1</sup>, welche auf der Digitalisierungsoffensive im Zuge der neu gegründeten Digitalen Hochschule NRW<sup>2</sup> beruhen, konnte das Projekt ‚Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur‘ zur Beschaffung einer entsprechenden, landesweit einheitlichen bibliothekarischen Infrastruktur für wissenschaftliche Bibliotheken ins Leben gerufen werden. Zur konkreten Beschaffung einer Software für diese neue bibliothekarische Infrastruktur wurde auf Initiative der nordrhein-westfälischen Bibliotheken und des zuständigen

Ministeriums – vertreten durch das hbz – eine Ausschreibung durchgeführt. Für diese EU-weite und mehrstufige Ausschreibung wurde Ende April 2017 ein Konsortium mit dem Namen „Cloudbasiertes Lokal- und Verbundsystem NRW“ gegründet, dem als Konsorten 41 Hochschulbibliotheken, ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften und das hbz angehören.<sup>3</sup> Die neue Software soll die verschiedenen derzeit in den Bibliotheken des Landes lokal eingesetzten Bibliotheksmanagementsysteme wie auch die hbz-Verbunddatenbank ablösen. Der konsortiale Zusammenschluss der Einrichtungen verbessert die Position gegenüber den Softwareanbietern und generiert Verhandlungs- und Marktmacht, die es erlaubt, Standards zu setzen und auf die Entwicklung neuer Funktionen zukünftig stärker Einfluss zu nehmen. Aus strategischer Sicht leistet das hbz mit dem Projekt ‚Cloudbasierte Infrastruktur‘ wesentliche Beiträge zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Informationsinfrastrukturen (siehe Gesamtstrategie des Wissenschaftsrats 2012<sup>4</sup>).

<sup>1</sup> Seit der Neustrukturierung 2017 nun das Ministerium für Kultur und Wissenschaft (MKW) des Landes Nordrhein-Westfalen.

<sup>2</sup> Siehe <https://www.dh-nrw.de/>

<sup>3</sup> Eine Öffnungsklausel im Konsortialvertrag soll die spätere Aufnahme weiterer Einrichtungen außerhalb des jetzigen Kreises der Konsortialteilnehmer ermöglichen.

<sup>4</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020 (PDF: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf>)



Der beabsichtigte Systemwechsel schafft auf der Basis einheitlicher Schnittstellen und der homogeneren Struktur auch Voraussetzungen zur Neuausrichtung der Angebote und Services sowohl auf lokaler wie auch auf Verbundebene. Im Rahmen des Projekts wird eine nahtlose Integration bzw. Anbindung an die Systeme der Hochschulinfrastruktur über Schnittstellen (APIs) gewährleistet.<sup>5</sup> Auf der Basis einer einheitlichen Softwarelösung für lokale, kooperative und zentrale Daten, Workflows und Services kann der Lebenszyklus aller bibliotheksrelevanten Medien – sowohl in elektronischer als auch gedruckter Form – besser als bisher verwaltet werden. Der Umstieg auf ein NGS ermöglicht die Nutzung eines hierin integrierten elektronischen Ressourcenmanagements (ERM). Mittelfristig soll dies die Zusammenarbeit der Einrichtungen auf den verschiedenen Ebenen verbessern und insgesamt die Effizienz steigern, beispielsweise durch die automatische Verwaltung großer E-Book-Pakete oder eine integrierte Lizenzverwaltung.

## Projektumfang

An Stelle einer Client-Server-Architektur soll das zukünftige System als Software-as-a-Service (SaaS) betrieben werden. Mittels des sogenannten Cloud-Computing-Ansatzes wird die IT-Infrastruktur, wie Plattform, Speicherplatz und Anwendungssoftware, von einem Dienstleister zur Verfügung gestellt, ohne dass die genannten Elemente auf einem lokalen Server installiert sein müssen. IT-Leistungen wie Rechenleistung und die allgemeine Nutzung des Systems werden als Services über das Internet zur Verfügung gestellt. Dies muss durch den Systemanbieter oder einen von ihm beauftragten Dritten in einem zertifizierten Rechenzentrum innerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums erfolgen.

Die Einhaltung der Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit im Ausschreibungsverfahren ist eine

wesentliche Bedingung. Neben einem spezifizierten EVB-IT-Vertrag (Systemüberlassungsvertrag) für cloubasierte Systeme sollen Service Level Agreements (SLA) zwischen Auftraggeber (Konsortium) und Auftragnehmer (Systemanbieter) für einen wirtschaftlich attraktiven und gleichzeitig hochperformanten Betrieb geschlossen werden.

## Lokale Ebene

Im Rahmen der Erstellung einer Leistungsbeschreibung initiierte der Lenkungskreis des Konsortiums 2017 eine Umfrage unter den 42 Einrichtungen, die neben dem hzb am Konsortium beteiligt sind: Ihr Ergebnis bildet die gegenwärtige Heterogenität in den wissenschaftlichen Bibliotheken in Nordrhein-Westfalen sehr gut ab. Unter den acht verschiedenen Systemen der historisch gewachsenen Lokalsystemlandschaft sind vorwiegend Aleph- und SISIS-SunRise-Systeme im Einsatz. Darüber hinaus werden Alephino, BIBLIOTHECA plus, Koha, LIBERO, LiBRARY online und WMS eingesetzt.

Mit der Umfrage sollten die derzeit lokal eingesetzten Systeme und Schnittstellen ermittelt werden, denn um die Gesamtfunktionalität in der neuen Infrastrukturumgebung zu gewährleisten, müssen die benötigten Schnittstellen ebenso Berücksichtigung finden wie die deutschsprachigen Besonderheiten im Bibliothekswesen. Hierzu gehören die Abbildung zweischichtiger Bibliothekssysteme, die automatisierte Fernleihe, die Integration der Gemeinsamen Normdatei (GND), der Zeitschriftendatenbank (ZDB), der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) und der Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS). Schnittstellenanforderungen auf lokaler Ebene gibt es auch bezüglich der Integration des Bibliotheksmanagementsystems in die Infrastruktur der jeweiligen Hochschule. Dies betrifft unter anderem die lokalen Identity-Management- bzw. Authentifizierungssysteme sowie Haushalts- und Finanzsysteme (ERP-Systeme). Daneben müssen Schnittstellen

<sup>5</sup> Daher bildet die Bezeichnung ‚bibliothekarische Infrastruktur‘ den Projektgegenstand strengenommen besser ab als die Bezeichnung ‚Bibliotheksmanagementsystem‘.

zu Drittsystemen wie zum Beispiel Selbstverbuchungs- und Rückgabeautomaten, zu Repositorien und zu beliebigen Discovery-Systemen bestehen.

Die Aufgaben, Größe und Komplexität der abzubildenden Einrichtungen sind sehr unterschiedlich. Im Konsortium sind diverse Bibliothekstypen mit jeweils spezifischen Workflows vertreten (zum Teil mit mehreren Bibliotheksstandorten pro Einrichtung). Dazu gehören Universitätsbibliotheken mit einschichtiger, funktional einschichtiger oder zweischichtiger Bibliotheksstruktur, Fachhochschulbibliotheken, Landesbibliotheken (als Zusatzaufgabe von drei Universitätsbibliotheken), Kunst- und Musikhochschulbibliotheken, Spezialbibliotheken und Bibliotheken mit zusätzlichen Aufgaben als „Fachinformationsdienst für die Wissenschaft“ (FID-Bibliotheken). Insgesamt ist ein technisch und organisatorisch sehr breites Spektrum zu berücksichtigen: Sehr kleine Bibliotheken benötigen eher einen eingeschränkten, aber zum Teil sehr spezialisierten Funktionsumfang. Bei sehr großen Bibliotheken müssen unter Umständen mehr als 100 (teil-)autonome Institutsbibliotheken verwaltet werden. In technischer Hinsicht ist ebenfalls eine hohe Skalierbarkeit erforderlich: Mehr als 1 500 Beschäftigte arbeiten täglich in Nordrhein-Westfalen mit einer Bibliothekssoftware und in Spitzenzeiten sind pro Tag bis zu 500 000 Buchungen möglich.

Anders als bei traditionellen Lokalsystemen ist bei den Bibliothekssystemen der neuen Generation die Auslieferung eines OPACs nicht mehr im Leistungsumfang enthalten. Sofern noch kein entkoppeltes Discovery-System vor Ort im Einsatz ist, liegt demnach die parallele Beschaffung eines entsprechenden Frontends in der Verantwortung der einzelnen Bibliotheken.

### **Kooperative Ebene**

Seit 2000 wird das System Aleph der Firma Ex Libris als Verbundsystem für die kooperative Katalogisierung und für die zentralen Metadatenmanagementservices des hbz eingesetzt. Derzeit werden insgesamt ca. 20 Millionen

Titeldaten der hbz-Verbundregion und 45 Millionen Bestandsnachweise (mit ergänzenden Exemplarinformationen) verwaltet. Neben diesen Verbunddaten werden in Aleph die nationalen Normdaten (GND) sowie die Titel- und Bestandsnachweise zu den national gepflegten fortlaufenden Ressourcen (ZDB, EZB) vorgehalten. Das Angebot wird durch den Zugriff auf weitere Datenquellen ergänzt, deren Titeldaten die Vorlage für „copy cataloging“ darstellen. Die ‚satzungsgemäße‘ Verwaltung von Titeldaten der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie wird ebenfalls über die hbz-Verbunddatenbank realisiert. Die in Aleph zentral vorhandenen Titel- und Bestandsdaten der gesamten hbz-Verbundregion bilden die Grundlage für den zentralen Service der Fernleihe und für Bibliotheken, die die lokalen Discovery-Services des hbz nutzen.

Die Verbundstrukturen werden sich durch den Einsatz eines cloudbasierten Bibliotheksmanagementsystems grundlegend ändern: Heute liegen die durch die Bibliotheken und die hbz-Verbunddatenbank verwalteten Titel- und Bestandsdaten verteilt und redundant in den verschiedenen Bibliotheksmanagementsystemen vor. In einem zukünftigen cloudbasierten System werden alle Daten zentral gespeichert sein, womit die bislang getrennte Datenhaltung für die bibliografischen Metadaten auf der lokalen Ebene der Bibliotheken und auf der kooperativen Ebene der hbz-Verbunddatenbank entfällt. Die Titel- und Normdaten (inkl. GND und ZDB) stehen grundsätzlich kooperativ für die Bearbeitung und Nachnutzung durch Bibliotheken zur Verfügung.

Die Titeldaten aller Bibliotheken der hbz-Verbundregion sollen zukünftig über eine neue kooperative Infrastruktur verwaltet werden. Diese Kooperative Ebene als der zentrale Ort für die Verwaltung und die Katalogisierung von Metadaten kann je nach Anbieter unterschiedlich gestaltet und damit verschieden groß sein. Mindestens muss sie aber die Ebene der heutigen hbz-Verbundregion umfassen und sollte darüber hinaus auch auf eine nationale oder sogar internationale Ebene ausgerichtet werden können. Das hbz ist in diesem Zusammenhang offen für eine Erweiterung der

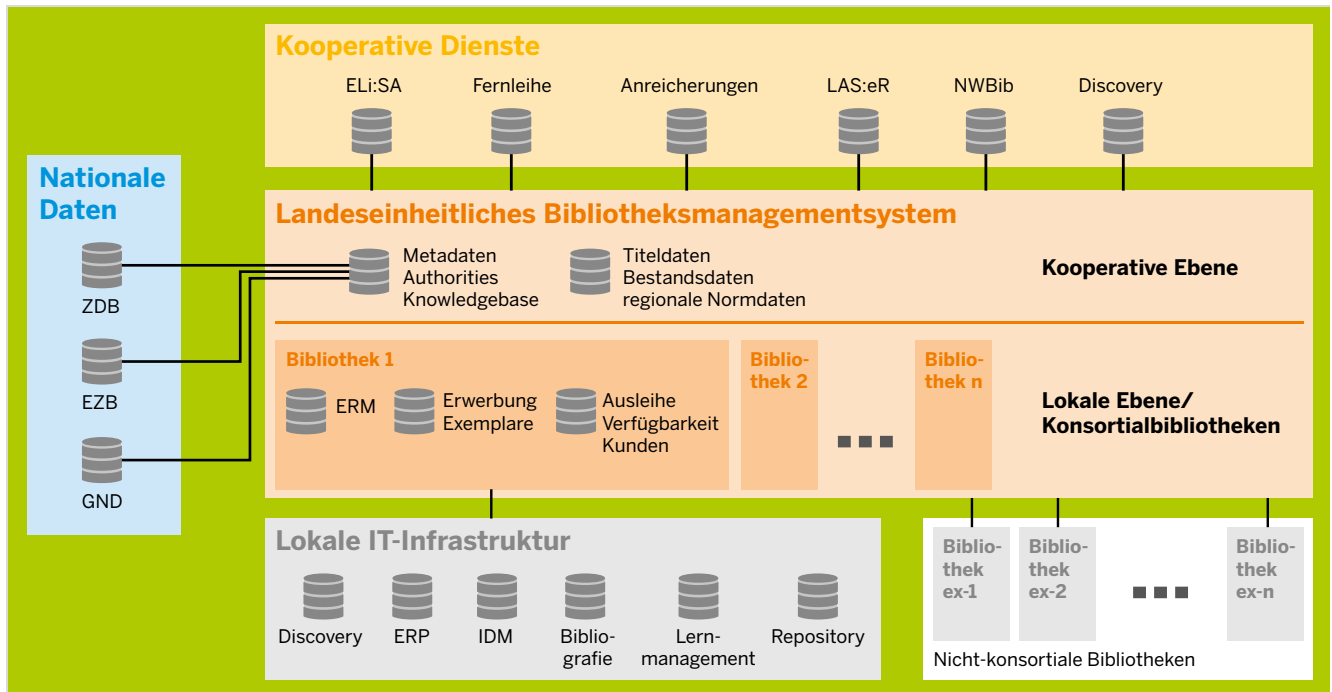
Kooperativen Ebene außerhalb der hbz-Verbundregion, falls sich dies als sinnvoll erweisen sollte.

Auf Basis der Daten der Kooperativen Ebene im Zusammenspiel mit den Bestandsdaten der Lokalen Ebene wird das hbz auch zukünftig Services für die Bibliotheken der hbz-Verbundregion anbieten. Das hbz benötigt lesende und schreibende Zugriffe auf die Daten der neuen bibliothekarischen Infrastruktur, die das Ausführen von Werkzeugen zum Metadatenmanagement ermöglichen (z. B. Datenmanipulationen, Anreicherungen, Zusammenführung etc. über APIs). Für den Aufbau von zentralen Discovery- und Fernleih-Services ist eine herstellerunabhängige Schnittstelle zum regelmäßigen Publishing der Metadaten der Kooperativen Ebene bezüglich der entkoppelten Endnutzersysteme des hbz notwendig. Zur Realisierung der Endnutzerfunktionalitäten (Ausleihe, Fernleihe, ...) sind darüber hinaus weitere Schnittstellen zwischen Discovery-System,

zentralem Fernleihserver des hbz und dem Bibliotheksmanagementsystem erforderlich. Ferner sind im Rahmen der konsortialen Erwerbung Schnittstellen zu dem in der Entwicklung befindlichen Lizenzadministrationssystem für elektronische Ressourcen LAS:eR und im Rahmen der Erwerbung gedruckter Monografien insbesondere zu dem lieferantenunabhängigen Erwerbungsportal ELi:SA oder zu anderen Erwerbungsportalen zu berücksichtigen. Nicht vergessen werden dürfen schließlich Schnittstellen zur digitalen Langzeitarchivierungssoftware Rosetta und zur Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS).

### Skizze der Systemlandschaft – Schematische Darstellung der Zielsituation

Die Abbildung unten zeigt einen Ausschnitt aus der Systemlandschaft, in der die cloudbasierte Bibliotheks-



Schematische Darstellung der Systemlandschaft. Grafik erstellt durch das hbz nach einer Vorlage von Norbert Gövert

infrastruktur eingebettet sein wird einschließlich der Kooperativen Ebene sowie der Lokalen Ebene hinsichtlich der lokalen Geschäftsgänge der am Konsortium beteiligten Einrichtungen. An dieser Stelle erfolgt auch die Einbettung in die IT-Infrastruktur der jeweiligen Hochschule mit den teils sehr unterschiedlichen IT-Systemen, welche zum Bibliotheksmanagementsystem in Beziehung zu setzen sind.

## Erreichte Meilensteine

Das Projekt ‚Cloubasierte Bibliotheksinfrastruktur‘ startete im Januar 2017. Diesem Start ging die Ankündigung der Bereitstellung von Fördermitteln durch die damalige Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen, Svenja Schulze, im Dezember 2016 voraus. Der Umfang des Projekts erforderte eine EU-weite und mehrstufige Ausschreibung, die als „Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb“ durchgeführt wurde. Deren Vorbereitung und Durchführung war nach der Gründung des Konsortiums an die Bildung verschiedener Gremien gekoppelt und nur unter der Beteiligung vieler Expertinnen und Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen möglich.

Das Projekt wird erst mit der Migration der Einrichtungen abgeschlossen sein; in seinen ersten Phasen umfasste es 2017 – als besondere Meilensteine – die Ausarbeitung einer Leistungsbeschreibung, einen Systemtest und eine anschließende Verhandlung mit einem Anbieter.

## Der Lenkungskreis und die AG Leistungsbeschreibung

Zur Vorbereitung des Auftragsvergabeverfahrens, der Leistungsbeschreibung und weiterer Vergabeunterlagen beriefen Vertreter von nordrhein-westfälischen Verbundbibliotheken und dem hbz im Januar 2017 einen Lenkungskreis ein. Dieser bestand aus der Leiterin des hbz, dem

Vorsitzenden des hbz-Beirats, dem Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft (AG) der Universitätsbibliotheken und einem Mitglied des Vorstands der AG der Fachhochschulbibliotheken. Im März 2018 wurde der Lenkungskreis um einen Gast aus der AG der Kunst- und Musikhochschulbibliotheken erweitert. Der für das hbz zuständige Referatsleiter des MKW nimmt je nach Tagesordnung ebenfalls als Gast an den Sitzungen des Lenkungskreises teil.

Im Auftrag des Lenkungskreises wurde eine aus acht Fachexperten<sup>6</sup> bestehende AG Leistungsbeschreibung gegründet. Diese war mit der Erstellung der Leistungsbeschreibung zur Erfüllung der fachlichen Anforderungen des Vergabeverfahrens betraut. Eine wichtige Grundlage für deren Erstellung war eine Vorarbeit aus dem Projekt Quali OLE: Der von hbz und GBV gemeinsam erarbeitete Kriterienkatalog von Anforderungen an zukünftige Bibliotheksmanagementsoftware<sup>7</sup> wurde von der AG grundlegend überarbeitet, spezifiziert und angepasst. Mittels der oben erwähnten Umfrage bei den 42 Konsorten konnte die AG Leistungsbeschreibung ihre Überlegungen überprüfen und einzelne inhaltliche Lücken schließen. Im Juni 2017 konnten die Arbeiten an der Leistungsbeschreibung abgeschlossen werden.

## Die Leistungsbeschreibung als Grundlage für den Systemtest

Der für die Leistungsbeschreibung erstellte Anforderungskatalog an das neue cloubasierte Bibliotheksmanagementsystem gliedert sich in fünf Kapitel:

1. Allgemeine modulübergreifende Funktionalität
2. Metadatenmanagement
3. Erwerbung
4. Ausleihe und Fernleihe
5. Technik

<sup>6</sup> Hierzu zählen vier Vertreter aus OCLC-Bibliotheken, drei Vertreter aus Ex-Libris-Bibliotheken und ein Vertreter aus dem hbz-Verbund.

<sup>7</sup> Siehe [https://www.ole-germany.org/?page\\_id=247](https://www.ole-germany.org/?page_id=247)



Brainstorming zu innovativen Diensten in einem Next Generation System. Ergebnis einer Sitzung der AG Leistungsbeschreibung im Januar 2017. Foto: Günter Hupfer

Die AG Leistungsbeschreibung traf sich regelmäßig zum persönlichen Austausch im hbz oder kam zu Telefonkonferenzen zusammen. Brainstormings und Diskussionen über innovative Dienste eines Next Generation Bibliothekssystems und ihre Anforderungen standen stets auf der Agenda. Unter Innovationen wurden dabei unter anderem Dienste und Funktionen, die in den aktuell eingesetzten Systemen nicht vorhanden sind, verstanden. Das Foto zeigt exemplarisch von der AG erarbeitete Innovationen.

Die Mitglieder der AG teilten die Anforderungen in den einzelnen Kapiteln in die drei Bewertungskategorien „A“, „B“ und „A2019“ ein. Bei den mit „A“ gekennzeichneten Kriterien handelt es sich um Mindestanforderungen, die zwingend zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe zu erfüllen waren. Bei den mit „B“ gekennzeichneten Kriterien musste ein Erfüllungsgrad von 60 % der insgesamt für die vollständige Erfüllung aller B-Merkmale erreichbaren Bewertungspunkte erzielt werden, um den Test erfolgreich abzuschließen. Die mit „A2019“ gekennzeichneten Kriterien müssen erst im Jahr 2019 zum Zeitpunkt des geplanten Produktivstarts der ersten Einrichtungen erfüllt sein. Kriterien, zu denen statt einer konkreten Definition nur Rahmenbedingungen benennbar waren und deren Lösungsansätze abhängig von den jeweiligen Ausgangsvoraussetzungen beim Anbieter sind, wurden in der Leistungsbeschreibung als Konzeptanforderung gekennzeichnet.

### Die EU-Ausschreibung und das Vergabeverfahren

Das hbz gab am 15. Juni 2017 via Vergabeportal NRW die EU-weite Ausschreibung zu den oben genannten Konditionen bekannt. Die Frist zur Einreichung von Teilnahmeanträgen lief am 17. Juli 2017 ab. Die Firmen Ex Libris und OCLC reichten Teilnahmeanträge ein. Nach sorgfältiger Prüfung der Anträge forderte das hbz als Geschäftsführer des Konsortiums am 25. Juli 2017 lediglich Ex Libris zur Abgabe eines Erstangebots bis zum 25. August 2017 auf, weil OCLC die von der Ausschreibung geforderten Referenzen nicht vollständig beibrachte. Ex Libris reichte daraufhin fristgerecht ein Erstangebot ein.

### Der Systemtest

Zur konkreten Vorbereitung und Durchführung von Live-Systemtests wurde im Juli 2017 die AG Test einberufen. Sie setzt sich aus fünf Mitgliedern der AG Leistungsbeschreibung sowie sechs neuen Mitgliedern zusammen.

Darüber hinaus stehen den Mitgliedern der AG Test weitere sechs Fachexperten aus wissenschaftlichen Bibliotheken beratend zur Seite.

Nach Prüfung des von Ex Libris eingereichten Erstangebots wurde der Anbieter zum Systemtest zugelassen. Anfang September 2017 fanden im hzb in Gegenwart von Ex Libris, der AG Test und externer Experten mehrwöchige, umfangreiche Live-Systemtests statt. Sie wurden auf Basis der oben genannten Leistungsbeschreibung durchgeführt. Es wurden alle A- und B-Kriterien getestet und abhängig vom eng gesteckten Zeitrahmen auch einzelne A2019-Kriterien. A2019-Kriterien, die während der Testphase nicht (ausreichend) geprüft werden konnten, wurden Bestandteil der im Anschluss stattfindenden Vertragsverhandlungen. Die Tests inklusive Bewertung und Dokumentation erstreckten sich über den Zeitraum vom 4. bis zum 29. September 2017. Insgesamt ließ sich feststellen, dass trotz unterschiedlicher Erwartungen auf den verschiedenen Seiten alle Aufgabenpakete während des Testzeitraums überdurchschnittlich gut und rasch abgearbeitet werden konnten und die Erfüllung aller A2019-Kriterien gewährleistet werden konnte.

Im Zusammenhang mit dem Erstangebot wurden hierzu vom Systemanbieter Lösungsskizzen angefordert, damit auf dieser Basis im Zuge des Implementierungsprojekts in enger Abstimmung mit den Konsortialteilnehmern gemeinsam konkrete Spezifikationen im Sinne von Konzepten entwickelt werden können. Dies betrifft unter anderem die komplexen Themen „Kooperative Ebene“, „Zweischichtigkeit“, „Werkzeuge zum Metadatenmanagement“ sowie „Migration und Übergangsszenario“.

### **Nachprüfungsverfahren**

Aufgrund eines im August 2017 gestellten Antrags des nach dem Teilnahmewettbewerb vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossenen Anbieters OCLC fand ein Nachprüfungsverfahren gemäß § 160 Abs. 1 GWB vor der

Vergabekammer Rheinland (bei der Bezirksregierung Köln) statt. Die mündliche Verhandlung vor der Vergabekammer war am 23. November 2017 anberaunt. Der vom Konsortium beantragten Zurückweisung des Nachprüfungsantrags gab die Vergabekammer nicht statt. Stattdessen fasste sie am 21. Dezember 2017 den Beschluss, das Konsortium bei fortwährender Beschaffungsabsicht zur Neubewertung des Teilnahmeantrags der Firma OCLC zu verpflichten. Gegen diesen Beschluss erhob das hzb nach Abstimmung mit dem Lenkungskreis stellvertretend für das Konsortium am 4. Januar 2018 sofortige Beschwerde vor dem OLG Düsseldorf. Eine mündliche Verhandlung wird im Mai 2018 stattfinden.

### **Verhandlungs- und Bewertungsphase**

Weil der zugelassene Systemhersteller alle Mindestanforderungen und die notwendige Anzahl von B-Kriterien des Testverfahrens erfüllte, schloss sich an den Systemtest die vom 4. bis 27. Oktober 2017 dauernde Verhandlungsphase an. Kriterien, die nicht abschließend bewertet werden konnten, wurden in eine Liste mit offenen Punkten überführt. Neben verbliebenen Fragen wurden auch offene Punkte aus den Lösungsskizzen in diese Liste aufgenommen. Diese Liste bildete die Grundlage für die Verhandlungen zu fachlich-inhaltlichen Aspekten der Ausschreibung, die im Rahmen zentraler Verhandlungstage vom 25. bis 27. Oktober 2017 in Köln stattfanden. An den Verhandlungen nahmen neben dem Anbieter Ex Libris, welcher mit Vertretern der Fach- und Managementebene aus Hamburg und Jerusalem anwesend war, der Lenkungskreis, Mitarbeiter des hzb, der das hzb vergaberechtlich beratende Rechtsanwalt sowie ausgewählte, zuvor vom Lenkungskreis als Stellvertreter für die gesamte AG legitimierte Mitglieder der AG Test teil. Die Verhandlungen wurden auf zwei Ebenen durchgeführt. Auf der ökonomisch-juristischen Ebene lagen besondere Augenmerke auf dem Vertragstext, den Service Level Agreements, dem Datenschutz, den Kosten und der Finanzierung.

Auf der fachlichen Ebene waren Einzelkriterien der Leistungsbeschreibung, Lösungsskizzen, Betrieb, Migration und Projektmanagement Gegenstand der Verhandlung.

Nach Abschluss der Verhandlungsphase im Oktober stellten das hbz und die Experten, welche die AG Test in der Verhandlungsphase vertraten, die Ergebnisse dieser beiden Phasen für ihren Abgleich und ihre Konsolidierung zusammen. Die vom Anbieter eingereichten Lösungsskizzen wurden ebenfalls bewertet. Hierbei flossen die bei den Verhandlungen erzielten Ergebnisse ein.

### **Informationsveranstaltung am 31. Januar 2018**

Am 31. Januar 2018 fand eine Informations- und Diskussionsveranstaltung des hbz statt, die sich an die Leitungen verschiedener Interessenvertretungen aus dem Hochschulbereich (u. a. Landesrektoren- und Kanzlerkonferenzen, Landespersonalrätekonferenzen sowie Sprechergruppe der Datenschutzbeauftragten an den Hochschulen) richtete. Im Rahmen dieser Veranstaltung informierte das hbz die Teilnehmer über den aktuellen Stand in den verschiedenen grundsätzlichen Themenbereichen des Projekts (insbesondere zum Vergabeverfahren, zur personalvertretungsrechtlichen Lage sowie zum Datenschutz).

Die Veranstaltung führte zu dem Ergebnis, dass eine Arbeitsgruppe gegründet werden soll, die unter anderem aus einzelnen Vertreterinnen und Vertretern der Landesrektoren- und Kanzlerkonferenzen, der Landespersonalrätekonferenzen sowie der Sprechergruppe der Datenschutzbeauftragten an den Hochschulen besteht. Im Rahmen dieser Arbeitsgruppe Cloudbasiertes Bibliotheksmanagementsystem (AG CBMS) sollen ein weiterer Informationsaustausch zu den verschiedenen Themenbereichen und eine weitere Diskussion bzw. einvernehmliche Klärung von Fragen erfolgen.

### **Change-Management**

Die derzeitigen Geschäftsprozesse der wissenschaftlichen Bibliotheken in Bezug auf Verbundsystem und Lokalsystem sollen künftig auch in der cloubasierten Software abgebildet werden. Wie schon erläutert, müssen dabei überregionale und deutschsprachige Besonderheiten berücksichtigt werden. Im Zuge der Ausschreibungsvorbereitung wurde auf diese Abbildung der bibliotheksfachlichen Anforderungen geachtet. Die Ausschreibung hat zum Ziel, die Prozesse in den Bibliotheken zu optimieren und Arbeitsentlastungen herbeizuführen. Dennoch bedeutet die Einführung eines neuen Systems zunächst zusätzlichen Aufwand und wird die Anpassung gewohnter Arbeitsabläufe (Workflows) nach sich ziehen, dies gilt insbesondere für die Einführung der E-Ressourcenverwaltung. Auch ändern sich durch den Wechsel von lokal vorgehaltener Hard- und Software auf ein Software-as-a-Service (SaaS)-Modell als Teil des Cloud-Computings die lokalen Aufgaben der IT-Systemadministratoren und Systembibliothekare. Wie umfangreich das Change-Management ausfallen wird, ist abhängig von den Funktionsbereichen des neuen Systems, die in den einzelnen Bibliotheken genutzt werden sollen. Konkrete Auswirkungen auf die lokalen Geschäftsgänge wird man erst im weiteren Projektverlauf fundiert beschreiben und bewerten können.

### **Datenschutz**

Ein Vertrag zur Auftragsdatenverarbeitung, der das geplante neue Landesdatenschutzgesetz NRW sowie die ab dem 25. Mai 2018 unmittelbar geltende EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) berücksichtigt, wird unwiderruflicher Bestandteil des Gesamtvertrags sein, d. h. die zukünftig wesentlich strengeren Dokumentationspflichten sind maßgeblich.

Wie die 2018 geltende EU-Datenschutz-Grundverordnung vertraglich fixiert und durchgesetzt werden kann, wurde unter anderem sehr intensiv auf einer Sitzung der Daten-



schutzbeauftragten der Hochschulen diskutiert, die am 17. Oktober 2017 stattfand und auf der das hbz den Stand des Projekts vorstellte. Eine erste Informationsveranstaltung des hbz für Personalräte und Datenschutzbeauftragte fand am 13. Juli 2017 statt.

Darüber hinaus wurde auf der Informationsveranstaltung am 31. Januar 2018 auch die Einrichtung einer Ad-hoc-AG Datenschutz und Datensicherheit vereinbart. Ihr gehören Vertreterinnen und Vertreter der Datenschutzbeauftragten der Hochschulen, das hbz und externe Sachverständige an. Im Rahmen dieser Arbeitsgruppe sollen ein weiterer Informationsaustausch und eine weitere Diskussion speziell zu den Themenbereichen „Datenschutz“ und „Datensicherheit“ erfolgen. Auch mit dieser AG werden die Beteiligungsverfahren vor Ort nicht ersetzt, sondern nur ergänzt.

### **Barrierefreiheit**

Zur Barrierefreiheit von Webinhalten wurde beim zugelassenen Systemanbieter ein Gutachten nach BITV-Test zum Grad der Barrierefreiheit angefordert. In diesem Zusammenhang prüfte eine externe Beratungsstelle die Normalversion des Webauftritts sowie bestimmte Webseiten eingehend. Mit unter 90 % war der Erfüllungsgrad der BITV-Anforderungen im November 2017 noch als ‚nicht zufriedenstellend‘ zu bezeichnen. Im März 2018 führte schließlich ein zweiter entwicklungsbegleitender und identische Webseiten prüfender Test zu einem Ergebnis von über 90 % und erhöhte die Gesamtbewertung von ehemals eingeschränkter Zugänglichkeit auf gute Zugänglichkeit. Ein Software-Release des zugelassenen Systemanbieters, das neue Weboberflächen beinhaltete, behob kritische Punkte und führte zu einer umfangreicheren Barrierefreiheit.

### **Nächste Schritte – zukünftige Meilensteine**

Mit der Frage, wie das anhängige Verfahren vor dem OLG Düsseldorf konkret ausgehen wird, ist derzeit offen, wie

die nächsten Schritte bis zur Vertragsunterzeichnung aussehen werden. Ungeachtet dessen gilt es, sich auf den Migrationsprozess, der sich an eine Vertragsunterzeichnung anschließt, vorzubereiten. Bereits im September 2017 ermittelte das hbz anhand einer Umfrage unter den Konsortialteilnehmern die Migrationswünsche der einzelnen Einrichtungen. Weil sich das Konsortium eine gruppenweise Migration der Einrichtungen wünscht, sind Anzahl, Größe und Zusammensetzung der einzelnen Gruppen wichtige – derzeit noch nicht bestimmte – Parameter zum Entwerfen möglicher Migrationsszenarien und zur Festlegung der Migrationsreihenfolge.

Für die anstehenden Arbeiten ist die Projektmitarbeit in differenzierten Stufen zu betrachten: Wie kann das projektübergreifende, zentrale Management durch das hbz als Geschäftsführung des Konsortiums und den Systemanbieter aussehen, wie das dezentrale bzw. lokale Projektmanagement bei den beteiligten Einrichtungen vor Ort? Pro Migrationsgruppe erscheint ferner ein Projektkoordinator aus einer Konsortialbibliothek sinnvoll. Weiterhin werden Expertinnen und Experten aus den Einrichtungen zu unterschiedlichen funktionalen Bereichen wie zum Beispiel Erwerbung, E-Ressourcen, Katalogisierung, Ausleihe, Fernleihe, Discovery gefragt sein. Darüber hinaus sollten zusätzlich Arbeitsgruppen zur Projektunterstützung unter Hinzuziehung von Fachexpertinnen und -experten aus den Einrichtungen und dem hbz gebildet werden.

Das hbz wird im Rahmen einer Konzeptionsphase ein differenziertes Betriebs- und Geschäftsmodell erarbeiten und neue hbz-Services entwerfen. Grundsätzlich wird das hbz auch vor dem Hintergrund der neuen bibliothekarischen Infrastruktur den Bibliotheken als verlässlicher Service Provider weiterhin Dienste auf allen Ebenen anbieten. Das hbz wird die Kooperative Ebene „betreiben“ und in Absprache mit dem künftigen Systemanbieter Services und Support für die Lokale Ebene erbringen. Das hbz sieht unter anderem eine zukünftige Rolle darin, als kompetenter Dienstleister im Bereich Customer Relation-



ship Management zu agieren: Unterstützt durch ein im hbz bereits im Einsatz befindliches Ticketingsystem plant das hbz, den First Level Support für Bibliothekskunden zu leisten.

Im Hinblick auf die Migration werden neue Schulungskonzepte entwickelt werden, um den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vor Ort eine fundierte Einarbeitung in das nach dem Umstieg zur Verfügung stehende System zu ermöglichen.

Auf allen Seiten – lokal und übergeordnet – zählen Datenbereinigungen in den derzeit genutzten Systemen zu den wichtigen Vorbereitungsarbeiten. Das hbz hat bereits mit den Datenbereinigungen in der Verbunddatenbank begonnen. Dies soll Datenverluste verhindern, langwierigen Nacharbeiten im neuen System vorbeugen und somit die Datenqualität insgesamt sichern und erhöhen.

Mit dem Umstieg der Bibliotheksmanagementsysteme aller teilnehmenden Einrichtungen sowie der hbz-Verbunddatenbank auf das neue Bibliotheksmanagementsystem wird der Migrationsprozess enden. Alle 43 Konsorten werden dann die cloubasierte Infrastruktur im Regelbetrieb nutzen.

Dieses Ziel soll fünf Jahre nach dem Abschluss des Vertrags mit dem Systemanbieter erreicht sein.

## Lessons Learned

Während der bislang erfolgten Durchführung des Projekts ‚Cloubasierte Bibliotheksinfrastruktur‘ konnte das hbz viele Vorgänge bewerten, aus denen es Erkenntnisse im Hinblick auf die Fortführung des Projekts, aber auch zukünftige Projekt-Retrospektiven gewann. Die Auswertung dient dem formalen Abschluss derjenigen Teile des Projekts, die bereits beendet sind. Gleichzeitig sollen die gewonnenen Erkenntnisse konstruktiv genutzt werden, um im Sinne einer fortwährenden Optimierung zukünftig Fehler zu vermeiden, Risiken zu verringern und insgesamt die Qualität zu erhöhen.

Zu den ‚Lessons Learned‘ zählen die folgenden:

- Das hbz agiert im Spannungsfeld zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung: Der Zentralfinanzierung und den Zentralverhandlungen auf der einen Seite stehen diverse Interessen auf der Seite der Hochschulen gegenüber.
- Ein solches Projekt appelliert an die geballten Kompetenzen des Projektteams. Notwendig ist die Kombination von Fachwissen, Kommunikations- und Informationskompetenz, Verhandlungsgeschick, Fähigkeit zu visionärem und strategischem Denken und Erfahrungswissen. Ein Großprojekt dieser Art erfordert kontinuierliche anwaltliche Begleitung, wobei Kompetenzen auf verschiedenen Rechtsgebieten benötigt werden.
- Wichtig sind die Strukturierung und laufende Verbesserung der Informationsflüsse. Multilaterale Information und Kommunikation bleiben stetige Herausforderungen. Ziel ist die Überwindung der individuellen Informationsasymmetrien, um möglichst gleiche Informationsniveaus zu erreichen und zu erhalten. Trotz des Komforts, den der elektronische Nachrichtenversand bietet, ersetzen E-Mail-Verteiler nicht den persönlichen Austausch auf Informationsveranstaltungen.
- Um einen korrekten Umgang mit den Gremien zu gewährleisten, sind sowohl zeitnahe Gremieninformation als auch eine gut vorbereitete Gremienbeteiligung absolut notwendig. Tragende Säulen des Konsortiums sind wechselseitiges Vertrauen und Vertraulichkeit im Hinblick auf die konsortialen Inhalte. Für beides gilt es, sich immer wieder aufs Neue einzusetzen, damit die Funktionsfähigkeit und die Stabilität des Konsortiums nachhaltig aufrechterhalten werden.
- Der konstruktive Umgang mit geplanten und ungeplanten Zeitverzögerungen im Projekt ist wichtig. Innerhalb des Projektmanagements muss das Zeitmanagement ständig angepasst werden. Dies gilt auch für enge Zeitpläne, die an das Projekt herangetragen werden. Im Projektplan

müssen angemessene Zeitpuffer eingebaut sein. Das hbz benötigt für die Durchführung von Projekten zudem sichere Werkzeuge zum kollaborativen Arbeiten.

## Fazit

Das Projekt ‚Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur‘ ist im breiten Portfolio des hbz ein Vorhaben mit einem neuen Ausmaß. Im Jahr 2017 nahm es sowohl absolut als auch relativ zu den parallel durchgeführten Projekten sehr viel Raum ein und war durch extrem hohe Zeit- wie auch Ressourcenintensität geprägt. Das Großprojekt profitierte stark von früheren Projekt-Erfahrungen des hbz im Hinblick auf Funktionalität, Ressourcenteilung und Synergieeffekte. Interdependenzen zu weiteren aktuellen Projekten des Hauses erkannte das hbz zeitig und zog daraus notwendige Konsequenzen. Mit der Aufnahme des Projekts Anfang 2017 musste die Arbeit an einigen parallel laufenden, vorbereitenden und konkurrierenden Projekten sowohl

aus zeitlichen Gründen als auch aus Gründen der Produktneutralität unterbrochen oder eingestellt werden. Insofern stellte und stellt die Einbindung des Großprojekts in das gesamte Projektportfolio des hbz auch eine Herausforderung an das Multiprojektmanagement dar, die sich in Priorisierungen, Umstrukturierungen, Abbrüchen sowie damit verbundenen Verschiebungen von Ressourcen niederschlägt.

Im Hinblick auf die Umsetzung der EU-Datenschutz-Grundverordnung (Ende Mai 2018) hat das Projekt ‚Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur‘ das hbz für die vielfältigen Dimensionen des Schutzes personenbezogener Daten und der IT-Sicherheit im Bibliothekswesen und Informationsinfrastrukturbereich noch stärker sensibilisiert und den Blick auf die diesbezüglichen Kernpunkte weiter geschärft. Ganz grundsätzlich steht fest, dass dieses Projekt einen außerordentlich hohen Beitrag zur Vereinheitlichung der landesweiten bibliothekarischen Infrastruktur leisten wird.

# Unser Angebot

# Next Generation Bibliothekssysteme

## Das Bibliotheksmanagementsystem FOLIO

Das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) und die Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes (VZG) begleiten seit nunmehr fünf Jahren die Entwicklung neuer Bibliotheksmanagementsysteme. Seit 2016 liegt der Fokus auf der Entwicklung und gleichzeitigen Evaluierung des neuen, plattformbasierten Open-Source-Bibliotheksmagementsystems FOLIO („The Future of Libraries is Open“). Beide Verbände agieren dabei als Entwicklungspartner innerhalb der OLE (Open Library Environment)-Community<sup>1</sup>. Mit der Auburn University (Alabama), den Fenway Libraries Organization (Boston) und der University of Colorado at Boulder konnte die OLE-Community im vergangenen Jahr drei neue Mitglieder gewinnen. Stakeholder der FOLIO-Entwicklung sind aktuell die Firma EBSCO, die Entwicklerfirma Index

Mitglieder der OLE-Community (Stand Ende 2017):

- Auburn University
- Cornell University
- Duke University
- Fenway Library Organization
- GBV/VZG
- hbz
- Lehigh University
- SOAS
- Texas A&M University
- University of Chicago
- University of Colorado

Data sowie die OLE-Community. Gemeinsam mit weiteren interessierten Bibliotheken, Entwicklern und Service Providern treiben sie die Entwicklung der Software voran.

Die OLE-Community unterstützt das FOLIO-Projekt durch die Bereitstellung sowohl finanzieller als auch personeller Ressourcen. Bei letzteren handelt es sich um Programmierer, funktionale Experten sowie Projektmanager und sogenannte Product Owner. EBSCO ist bereits seit 2013 Entwicklungspartner innerhalb der OLE-Community und finanziert das FOLIO-Projekt im Rahmen seiner spezifischen Non-Profit-Fördertradition auf einer strikten Open-Source-Basis, zum Beispiel durch die Auftragserteilung der Kernentwicklung an Index Data. Darüber hinaus standen 2017 zusätzlich Fördergelder der Andrew W. Mellon Foundation (<https://mellon.org/>) zur Verfügung. Dies ermöglichte die Einstellung mehrerer neuer Entwicklerinnen und Entwickler für die OLE-Community. Dieser Förderung war eine von der Mellon Foundation beauftragte, positiv bewertete, technische Evaluation der FOLIO-Plattform vorausgegangen, an der auch Expertinnen und Experten von hbz und VZG beteiligt waren.

### Technisches Konzept

Im Berichtsjahr konnte die Entwicklung der Open-Source-Library-Service Plattform (Okapi) wie auch die der funktionalen Module weiter vorangetrieben werden. Die Plattform ist dabei das Herzstück der Anwendung. Sie orientiert sich am technischen Konzept der Microservices, die unabhängig voneinander entwickelt und installiert werden können.

Diese Vorgehensweise erlaubt die Konzeption eines mandantenfähigen, erweiterbaren und nachhaltigen Systems,

<sup>1</sup> <https://www.openlibraryenvironment.org/>

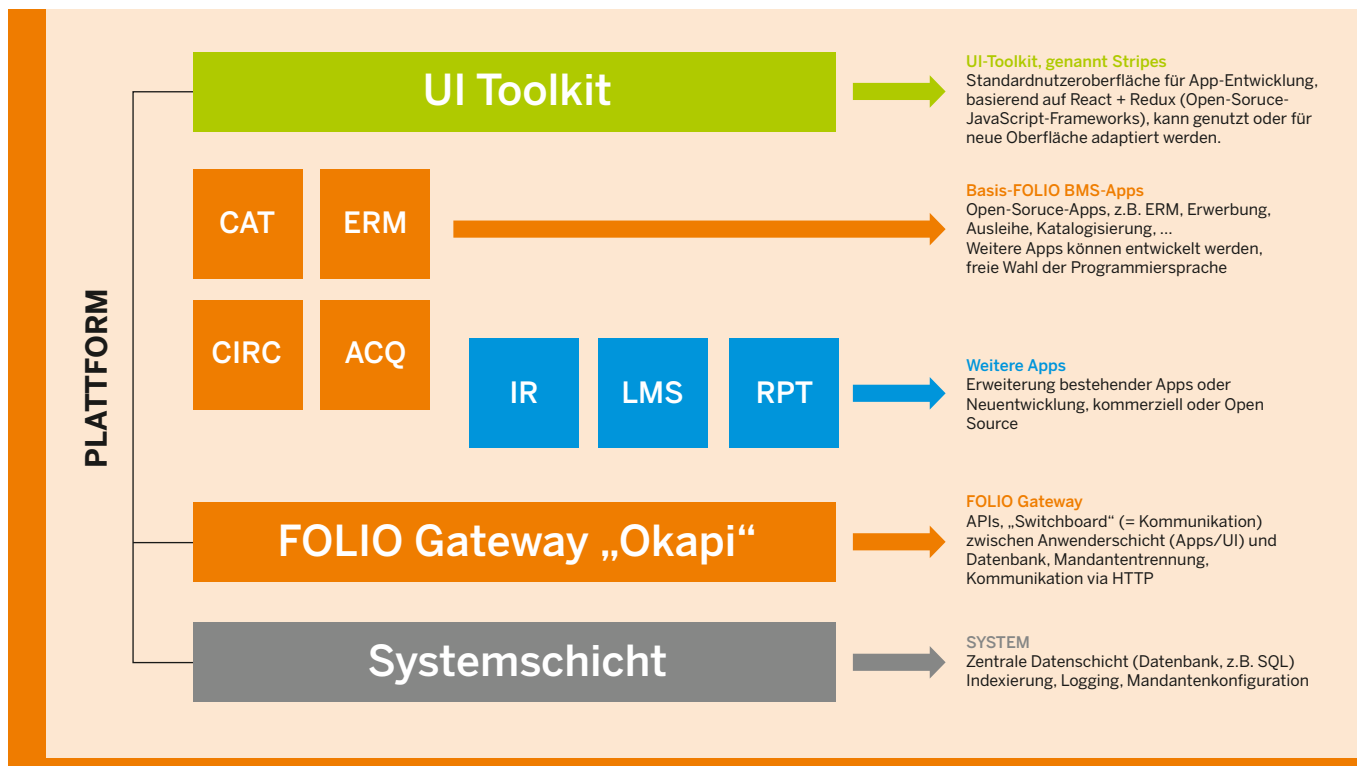


Abbildung der FOLIO-Plattform-Struktur. Quelle: Harry Kaplanian, Julian Ladisch

das nicht nur aktuellen, sondern auch zukünftigen Bedürfnissen von Bibliotheken gerecht wird. Den Kernmodulen für die Bibliotheksverwaltung können weitere Services und Module, wie zum Beispiel Forschungsdatenmanagement, institutionelle Repositorien oder Learning-Management-Systeme, angebunden werden.

Ein Alleinstellungsmerkmal ist die Wahlmöglichkeit beim Betriebsmodell. FOLIO kann wahlweise in der (kommerziellen) Cloud, als Hosting-Lösung (SaaS) oder lokal betrieben werden.

Die FOLIO-Plattform setzt sich aus verschiedenen Ebenen zusammen. Die Systemschicht umfasst die zentrale Datenhaltung sowie Werkzeuge zur Indexierung und zum Logging etc. Das darüber liegende FOLIO-Gateway Okapi umfasst die Funktionen eines Anwendungsservers zur

Kommunikation via HTTP zwischen den Ebenen und den sogenannten Apps. Hier erfolgt auch die Mandantentrennung. Über das UI Toolkit wird die Anwenderoberfläche generiert. Die auf der Plattform über APIs (Application Programming Interface) verknüpften Apps bilden die Module mit Funktionsumfang für die Anwendenden. Dabei wird zwischen Basis-Apps für ein Bibliotheksmanagementsystem (Katalogisierung, Erwerbung, Ausleihe) und Zusatz-Apps unterschieden.

Durch den modularen Aufbau des Open-Source-Systems können einzelne Komponenten bei Bedarf ersetzt oder zusätzlich andere Apps durch Bibliotheken, kommerzielle Anbieter oder Service Provider integriert werden.

Das an die agile Softwareentwicklung angelehnte Projektmanagement ermöglicht iteratives Arbeiten ausgehend

vom User Experience Design/User Interface Design. Der Prozess wird von einem Product Owner, als Bindeglied zwischen den funktionalen Experten und den Entwicklern, verantwortet.

Aufbauend auf der im Jahr 2016 entwickelten Plattform entstanden 2017 zunächst die App-Prototypen sowie einige bereits codierte, funktionale Module des Bibliotheksmanagementsystems, wie zum Beispiel Benutzerverwaltung und Ausleihe.

## Open Library Foundation

Die Dachorganisation des FOLIO-Projekts ist die Open Library Foundation (OLF), die im September 2016 von der OLE-Community gemeinsam mit EBSCO gegründet wurde (<http://www.openlibraryfoundation.org/>). OLF ist eine non-profit Organisation und bietet gemeinschaftliche Infrastrukturen und Services für Open Source basierte Bibliotheksprojekte an. Sie dient als „safe haven“ für die Open-Source-Lizenz der Apache Version 2.0. Die Projekte unterhalb der OLF haben jeweils ihre eigene Projektstruktur mit verschiedenen Steuerungsgremien und Arbeitsgruppen. Dazu gehören unter anderem die OLE-Community und die Global Open Knowledgebase (GOKb<sup>2</sup>); hbz und VZG sind in deren Organisationen mit technischen und funktionalen Expertinnen und Experten vertreten.

## Fach- und Steuerungsgruppen

Die Expertinnen und Experten von hbz und VZG arbeiten in Special Interest Groups (SIG) mit. In diesen Fachgruppen werden Fragestellungen und funktionale Aspekte zu einzelnen bibliothekarischen Modulen und/oder Fachgebieten erörtert und Spezifikationen für die weitere technische Entwicklung zusammengestellt. Aktuell gibt es insgesamt zehn Expertengruppen, die sich in regel-

mäßigen Abständen – in der Regel wöchentlich – per Webkonferenz treffen, dabei diskutieren, Use Cases definieren und Workflow-Diagramme erörtern:

- Metadata Management (Katalogisierung)
- Resource Access (Ausleihe)
- Resource Management (Erwerbung inkl. ERM und Bestandspflege)
- User Management (Nutzerverwaltung)
- Internationalization (Internationalisierung)
- Consortia (Konsortiale Anforderungen)
- Reporting (Berichtswesen und Statistik)
- Privacy (Datenschutz)
- Accessibility (Zugang/Barrierefreiheit)
- System Operations and Management (Datenbank-Administration, Installation, Debugging, Migrationsfragestellungen)

Die SIGs stehen im ständigen Kontakt mit den Product Ownern, den Entwicklern und den Designern des User Interfaces der einzelnen Module. Somit fließen die jeweiligen Arbeitsergebnisse der Fachgruppen zunächst in die Prototypen und später in die Umsetzung ein. Den Fachgruppen übergeordnet ist der sogenannte Product Council. In diesem Gremium werden übergeordnete Themen diskutiert sowie die Kommunikation zwischen den verschiedenen Arbeitsgruppen koordiniert, Ressourcen geplant und die Roadmap verfeinert. Innerhalb dieser Roadmap wird eine Priorisierung der FOLIO-Aufgaben beschrieben.

## Meilensteine

Vom 18. bis 20. Januar 2017 trafen sich die Mitglieder des Product Council zu einem persönlichen Austausch an der Duke University in Durham (North Carolina, U.S.A), zu dem auch die Vertreterinnen von hbz und VZG

<sup>2</sup> <http://gokb.org/>



Ansicht der Duke University, Perkins Library in Durham (North Carolina, U.S.A). Fotos: Martina Tumulla

anreisten. Themen des Austauschs waren die allgemeine Projektorganisation, Zielsetzungen sowie Strategiefragen. In Kleingruppen wurden die Roadmap erörtert, einzelne Themenbereiche diskutiert und Priorisierungen vorgenommen. Einen weiteren Punkt der Agenda bildete das Schwesterprojekt GOKb.

Auf dem 106. Bibliothekartag stieß der von Dr. Silke Schomburg (hzb) und Kirstin Kemner-Heek (VZG) im Themenblock „Die Qual der Wahl: Neue Bibliothekssysteme“ präsentierte Vortrag „FOLIO: Evaluation einer Innovation“ auf sehr großes Interesse. Der verstärkte Informationsbedarf zu FOLIO spiegelte sich dort ebenfalls in zahlreichen Gesprächen und Fragestellungen zum Projekt sowie Demonstrationen des ersten FOLIO-Prototypen wider. Ferner fanden in Frankfurt gemeinsame Arbeitstreffen mit dem Managing Director der Open Library Environment (OLE), Michael Winkler, statt. Im September 2017 gab es in Montreal ein FOLIO-Entwickler-Treffen mit allen Projektpartnern. Neben Abstimmungen in großer Runde zu allgemeinen Fragestellungen wie Arbeitsprozesse und Roadmap wurden

vor allem in kleineren Gruppen konkret aktuelle Themen wie zum Beispiel Datenmodell, Design und Plattform-Fragen diskutiert und die nächsten Schritte festgelegt. Am 17. und 18. Oktober fand in Stuttgart ein FOLIO-Informationstag statt, den die Universitätsbibliothek Stuttgart und das FOLIO-Team von hzb und VZG mit Unterstützung von EBSCO gemeinsam organisiert hatten. Deutsche und internationale Vertreter der OLE-/FOLIO-Community, von Index Data und EBSCO präsentierten den über 100 Teilnehmern unter anderem den derzeitigen Entwicklungsstand. Ebenso waren vertiefte Einblicke in die gegenwärtige Arbeitswelt von FOLIO anhand der vielfältigen Arbeitsgruppen möglich und in Workshops konnten die Teilnehmenden unter anderem den Prototypen und visualisierte Anforderungen kennenlernen. In einem technischen Hands-On-Workshop wurden praktische Erfahrungen im Umgang mit den FOLIO-Implementierungen vermittelt.

Auf der neu gestalteten deutschen Webseite (<https://www.folio-bib.org>) informieren die OLE-Partner hzb und VZG laufend über das FOLIO-Projekt. Ferner stehen dort



Links, Vorträge und der gemeinsam erarbeitete Anforderungskatalogs für Bibliotheksmanagementsysteme der neuen Generation zur Verfügung, welcher laufend aktualisiert wird.

### **Ausblick**

Mitte Januar 2018 wird das nächste FOLIO-Entwickler-Treffen in Madrid stattfinden. Programmpunkte sind die Klärung allgemeiner Fragen zu Arbeitsprozessen innerhalb der Community, die Darstellung der Projektfortschritte und die Roadmap-Diskussion im Plenum. Daneben werden in zahlreichen kleineren Sitzungen konkrete Themen zu allen funktionalen Bereichen sowie dem Datenmodell besprochen und die nächsten Entwicklungsschritte festgelegt werden. Weitere Schwerpunkte

sind der Austausch über die Plattform, das Design und die Usability von FOLIO.

Am 25./26. April 2018 lädt das FOLIO-Team von hzb und VZG in Kooperation mit der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen zum FOLIO-Informationstag nach Göttingen ein. Das Team wird dort in Zusammenarbeit mit den internationalen Partnern über den aktuellen FOLIO-Projektstand berichten und eine erste Fassung des neuen Bibliotheksmanagementsystems präsentieren. Ergänzt wird das Angebot um einen technischen und funktionalen Workshop. Entsprechend der Releaseplanung wird für 2018 eine Alpha- und Beta-Fassung der Software sowie zum Ende des Jahres eine erste offizielle Version von FOLIO erwartet.



# 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. Damit unterstützt das hbz seine Bibliotheken bei der Erschließung und der anwenderfreundlichen überregionalen Bereitstellung ihrer Angebote. Ende 2017 beteiligten sich 56 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 über 20 Millionen Titeln, die von den teilnehmenden Verbundbibliotheken erstellt bzw. durch maschinelle Verfahren importiert wurden. Hinzu kommen ca. 46 Millionen Be-

standsdaten 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 bibliografischen Metadaten der hbz-Verbunddatenbank werden durch digitale Objekte – insbesondere Inhaltsverzeichnisse und Volltexte – angereichert (weitere Informationen dazu auf Seite 56 unter „Catalogue Enrichment“).

Die hbz-Verbunddatenbank bildet mit ihren Daten und Schnittstellen die Grundlage für viele Produkte und Dienstleistungen. Die verschiedenen lokalen Bibliotheksmanagementsysteme 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 und die Datenflüsse in die lokalen Endnutzerumgebungen optimiert. Die hbz-Verbunddatenbank ist in diverse Endnutzerportale (u. a. die DigiBib) und in die Online-Fernleihe eingebunden. Außerdem werden die Daten aus der hbz-Verbunddatenbank auch tagesaktuell für die Suchmaschinen-Infrastruktur des hbz zur Verfügung gestellt. Die hbz-Verbunddatenbank bildet zudem die Datenbasis für den Geschäftsbereich „Semantic Web und Linked Open Data“.

Im Programmbereich Redaktionen (siehe dazu die Übersicht „Redaktionsarbeiten 2017“) übernimmt das hbz kontinuierlich zahlreiche bibliothekarische Kernaufgaben,

Library	Bezeichnung	Anzahl
hbz01	Titeldaten	20 245 640
hbz02	Fremddaten	8 447 796
hbz09	Redaktionsdaten	56 635
hbz13	Notationsdaten	1 044
hbz18	Gemeinsame Normdatei	33 416 578
hbz60	Lokaldaten	46 357 197



Die Mitglieder der EG FE bei der letzten Sitzung ihrer Amtszeit am 27. März 2017.

Foto: Tiziane Schön

die zu einer deutlichen Entlastung der Bibliotheken beitragen. Darüber hinaus beteiligt sich das hzbz mit eigenen Redaktionen an der überregionalen Zusammenarbeit in der Gemeinsamen Normdatei (GND). Die organisatorische Bearbeitung der Daten ist hier im Rahmen von überregionalen Redaktionskonzepten zwischen der Deutschen Nationalbibliothek (DNB, Betreiber der GND) und den Verbänden bzw. Bibliotheken geregelt.

### Meilensteine und Ausblick

Nachdem seit 2016 RDA (Resource Description and Access) als neues Regelwerk zur Erschließung weitgehend flächendeckend in den im Standardisierungsausschuss vertretenen Institutionen des deutschsprachigen Raumes eingeführt worden ist, wurden 2017 noch einige Nacharbeiten sowie neue Anforderungen implementiert

(u. a. Anpassungen im Bereich ZDB-Titeldaten, laufende Änderungen aufgrund von Formatanpassungen der DNB).

Bereits jetzt ist die erste größere Weiterentwicklung des Regelwerks abzusehen. Auf internationaler Ebene startete schon Ende 2016 das „3R Project“ (3R steht für „RDA Toolkit Restructure and Redesign“), das von dem vom internationalen Komitee für die Weiterentwicklung von RDA zuständigen Gremium RSC (RDA Steering Committee) initiiert wurde. Neben Usability-Aspekten sollen auch inhaltliche Änderungen eingebracht werden. Insbesondere wird eine Anpassung hinsichtlich des zugrunde liegenden Datenmodells, dem sog. IFLA-LRM-Modell (früher FRBR), erfolgen. Die Änderungen sol-

len für den DACH-Raum nachvollzogen und bezüglich der Umsetzung soll ein DACH-weites Projekt „3R-DACH“ aufgesetzt werden. Im ersten Halbjahr 2018 wird die Arbeitsstelle für Standardisierung (AfS) unter Einbindung des zuständigen überregionalen AfS-Gremiums (Fachgruppe Erschließung) einen Zeit- und Arbeitsplan erstellen, der in der Sommersitzung des Standardisierungsausschusses als offizieller Startschuss für das Projekt verabschiedet werden soll. Neben der Übersetzung des überarbeiteten Regelwerktextes müssen die Anwendungsrichtlinien überprüft und evaluiert werden. Die inhaltlichen Änderungen müssen darüber hinaus implementiert werden. Die notwendigen Regelwerknachschulungen in den Verbänden/ Institutionen erfolgen voraussichtlich im Laufe des Jahres 2019.

Die Titeldaten der hzbz-Verbunddatenbank sollen zukünftig in den WorldCat, die weltweit größte Datenbank für biblio-

grafische Daten, eingespielt werden. Das hbz setzte Ende 2015 ein Projekt auf, in dem die Lieferung der hbz-Titeldaten an den WorldCat umgesetzt werden soll. Nahezu alle hbz-Verbundbibliotheken stimmten der Lieferung ihrer Daten an den WorldCat zu, ca. zwei Drittel der Bibliotheken nahmen zusätzlich das zwischen hbz und OCLC abgeschlossene Konsortialangebot zur Sichtbarkeit ihrer Bestände in WorldCat.org wahr. Neben der einmaligen Einspielung (Grundladen) der Titeldaten aller teilnehmenden hbz-Bibliotheken soll auch ein Änderungsdienst zur regelmäßigen Aktualisierung der Daten im WorldCat implementiert werden. Eine Nutzung des WorldCat als weitere Fremddatenquelle für die Katalogisierung wird nicht möglich sein.

2017 wurden die operativen Arbeiten zur Vorbereitung des Grundladens fortgeführt: Auf der Seite des hbz erfolgte eine Anpassung der Softwareprogramme zur Konvertierung und Bereitstellung der Metadaten im Format MARC 21. Dies erfolgte auf Basis der Analyse von Fehlerprotokollen (Reports), die OCLC nach dem Laden

der 2016 bereitgestellten Testdaten über das sogenannte Batchload-Verfahren erzeugt hatte. Da OCLC das Verfahren für das Laden der Daten in den WorldCat im weiteren Projektverlauf von Batchload auf den Import via eines sogenannten Collection Managers umgestellt hatte, erfolgte 2017 eine nochmalige Bereitstellung der Testdaten. Die Daten wurden dabei vom hbz erstmals direkt über den Collection Manager geliefert und von OCLC testweise mit dem neuen Verfahren in den WorldCat geladen, sodass OCLC den gesamten geänderten Ladeprozess anhand der revidierten Testdaten überprüfen und dem hbz Ende 2017 nochmals Reports zur Verfügung stellen konnte.

Im zweiten Quartal 2018 sollen die Daten nach Abschluss der vorbereitenden Arbeiten (u. a. erneute Überprüfung der Reports und Anpassung der Konvertierungsprogramme) in den WorldCat geladen werden. Parallel dazu wird der Änderungsdienst für die regelmäßigen Update-Lieferungen an den WorldCat implementiert werden. Es ist geplant, das Projekt bis Juli 2018 abzuschließen.

Im Zuge des Projekts zur Lieferung der hbz-Titeldaten an den WorldCat wird an einem technischen Verfahren für den Export von hbz-Titeldaten im MARC-21-Format gearbeitet. Mit dem Verfahren sollen neben dem WorldCat verschiedene andere Datenabnehmer mit MARC-21-Daten versorgt werden können. Kern des Verfahrens ist eine Konvertierungsroutine, die vom Bayerischen Bibliotheksverbund (BVB) bereitgestellt und im hbz für die Belieferung der verschiedenen Quellen angepasst wird. Im Juli 2017 wurde in einem ersten Schritt ein Gesamtabzug der hbz-Titeldaten im MARC-21-Format für den Gemeinsamen



Informationsveranstaltung für Katalogisierende am 16. März 2017 im hbz.

Foto: Volker Heydegger

Verbünde Index (GVI) bereitgestellt. Ab Oktober 2017 wurde das Verfahren dahingehend erweitert, dass nun auch (vollständig automatisiert) tagesaktuelle Update-lieferungen von Titeldaten für den GVI generiert werden und somit ein prototypischer Änderungsdienst für weitere Exportquellen zur Verfügung steht. Dieser soll 2018 zunächst für die WorldCat-Lieferungen angepasst werden und dann für den GVI um Bestandsinformationen erweitert werden.

Der Import von MARC-21-Datenquellen wird ebenfalls verfahrenstechnisch angepasst werden. Das Verfahren soll auch hier verschiedene MARC-21-Datenquellen verarbeiten können, unter anderem die diversen Fremddatenquellen für die Katalogisierung und Titeldaten aus dem E-Book-Bereich. Zur Konvertierung der MARC-21-Titel wird ein Titeldatenkonverter verwendet, der die MARC-21-Quelldaten in das in Aleph verwendete Internformat umwandelt (sogenannte Standardkonverter). Der Standardkonverter basiert auf einem gemeinsam mit den anderen Aleph-Verbänden kontinuierlich gepflegten Konverter, der sich seit längerer Zeit bereits im Rahmen des Imports Titeldaten der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) und der Zeitschriftendatenbank (ZDB) in die hzb-Verbunddatenbank im Einsatz befindet.

Das Verfahren wurde Anfang Mai 2017 für die Fremddaten der Library of Congress (LoC) in Produktion genommen und nachfolgend im Rahmen der Umsetzung von E-Book-Paketen (siehe auch Berichtspunkt „Bereitstellung von Metadaten zu E-Books“) eingesetzt. Im nächsten Schritt wird Anfang 2018 unter anderem ein Teil der über Z39.50 abrufbaren Fremddatenquellen in das Verfahren eingebunden werden, die restlichen Fremddatenquellen folgen im Anschluss (u. a. die in die Fremddatenbank hzb02 eingespielten Fremddaten).

2017 konnten die Arbeiten für die Ablösung der Software DigiTool durch das Aleph-Modul ADAM weitgehend abgeschlossen werden. DigiTool wurde auch für die Anreicherung der hzb-Verbunddatenbank mit digitalen

Objekten verwendet. Die Gründe für den Umstieg auf ADAM waren eine veraltete Software, Kosteneinsparungen durch Minimierung von Hard- und Software-Wartung, Homogenisierung der Links (ein Link pro Objekt inklusive spezifischer Information zum Objekt) sowie der Wunsch nach einem einheitlichen technischen Verfahren, das einen späteren Systemwechsel vereinfacht.

Der produktiven Migration Ende Dezember 2017 gingen umfassende Arbeiten zur Anpassung des gesamten Verfahrens voraus, insbesondere für den Ingest und den Export von Objekten und Metadaten. Die Änderungen mussten in mehreren Stufen getestet und implementiert werden.

Für die Kunden des hzb hat diese Umstellung nur wenige unmittelbare Auswirkungen: Die bisherigen Links zu den Objekten, die im Zuge der Umstellung auf ADAM in der Verbunddatenbank ausgetauscht wurden, müssen auch in den Lokalsystemen nachgeführt werden. Dies wurde Ende 2017 begonnen und erfolgt über einen Zeitraum von mehreren Wochen durch Verteilung über Standardschnittstellen bzw. lokalsystemseitiges Abholen der Datensätze. Für die Übergangsphase des Linkaustauschs und für Daten mit alten Links außerhalb des hzb-Verbunds wurde eine Linkumleitung eingerichtet, sodass der Zugriff auf die Kataloganreicherungsobjekte gewährleistet ist. Im Zuge der DigiTool-Ablösung wurden 2017 auch die Arbeiten für das seit 2012 unterbrochene Projekt zur Anreicherung von Objekten und Sacherschließungsinformationen („Projekt Kooperative Neukatalogisierung“, kurz: PKN) wieder aufgenommen bzw. neu geplant. Nach erfolgtem Planungsabschluss für die Einbindung von Quellen zur Objektorreicherung wurden die technischen Voraussetzungen geschaffen, um eine weitere neue Quelle (GBV) im Rahmen des PKN-Verfahrens nutzen zu können. Die tatsächliche Anreicherung der Daten konnte 2017 aufgrund von Abhängigkeiten in Bezug auf die DigiTool-Migration nicht mehr durchgeführt werden. Sie ist nun für das Frühjahr 2018 geplant. Mindestens eine weitere

Quelle soll 2018 für die Objektorreicherung genutzt werden. Die Anreicherung von Informationen zur Sacherschließung ist ebenfalls geplant, konkrete Umsetzungsziele werden im Laufe des ersten Halbjahres 2018 definiert werden.

Im Bereich der Übernahme von Daten in die hbz-Verbunddatenbank konnte im Februar 2017 das Projekt zur Datenmigration einer weiteren Gruppe von Institutsbibliotheken der Hochschulbibliothek der RWTH Aachen (zweite Stufe, ca. 475 000 Titel vor Match & Merge) beendet werden. Daran anschließend konnten ab Mitte des Jahres die bibliotheksseitigen Vorarbeiten zur Migration der verbliebenen Institute (dritte und abschließende Stufe) aufgenommen werden. Die hbz-seitigen Arbeiten zur Übernahme der Daten in die Verbunddatenbank (ca. 200 000 Titel vor Match & Merge) werden im Februar 2018 starten. Die produktive Migration der Daten soll bis Mitte 2018 abgeschlossen sein.

Zum Jahreswechsel 2017/2018 konnte ein weiteres Datenmigrationsprojekt mit der Deutschen Meteorologischen Bibliothek Offenbach erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Durch diese Datenübernahme konnte die Verbunddatenbank um gut 200 000 Titel zu meteorologischer Spezialliteratur erweitert werden.

## Redaktionsarbeiten 2017

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

Korrekturfälle	2016	2017
Korrekturfälle für Körperschaftsdatensätze <sup>1</sup>	109	210
Korrekturfälle im Titeldatenbereich <sup>2</sup>	19	331
<b>Dublettenzusammenführungen</b>		
Dublettenzusammenführungen für Körperschaftsdatensätze <sup>3</sup>	104	177
hierbei durchgeführte manuelle Titelkorrekturen <sup>4</sup>	60	192
<b>Löschungen</b>		
Löschungen von Körperschaftsdatensätzen <sup>5</sup>	308	465
<b>Neuerfassungen</b>		
Neuerfassungen für Körperschaftsdatensätze <sup>6</sup>	8	21

<sup>1</sup> Quelle: Anträge

<sup>2</sup> Quelle: Folgearbeiten zu Korrekturen in der GND

<sup>3</sup> Quelle: Anträge

<sup>4</sup> Quelle: Arbeiten im Rahmen von Dublettenzusammenführungen in der GND

<sup>5</sup> Quelle: Anträge, GND-Löschprotokolle

<sup>6</sup> Quelle: Anträge

## Personennamen in der Gemeinsamen Normdatei (GND)

Korrekturfälle	2016	2017
Korrekturfälle für Personennamendatensätze <sup>7</sup> Manuell abgespaltene Titelsätze	223 407	37 28
<b>Dublettenzusammenführungen<sup>8</sup></b>		
Dublettenzusammenführungen für Personennamendatensätze Manuell abgespaltene Titelsätze	1 984 1 985	1 546 507
<b>Individualisierungen<sup>9</sup></b>		
Individualisierungen für Personennamendatensätze davon Neuerfassungen Manuell abgespaltene Titelsätze	122 13 1 537	83 12 751
<b>Löschungen<sup>10</sup></b>		
Löschungen von Personennamendatensätzen	215	77

<sup>7</sup> Quelle: Anträge

<sup>8</sup> Quelle: Anträge

<sup>9</sup> Quelle: Anträge

<sup>10</sup> Quelle: Anträge, GND-Löschprotokolle

## Schlagwörter in der Gemeinsamen Normdatei (GND)

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

Neue Datensätze	seit 1990	2016	2017
<b>Eingabe gesamt</b>	<b>74 787</b>	<b>3 697</b>	<b>4 525</b>
von BTH Aachen (aktiv bis 2005)	422	–	–
von Museumsbibl. Moyland, Bedburg-Hau (aktiv ab 2007)	13	–	–
von ULB Bonn	9 314	284	383
von LLB Detmold	395	16	23
von FHB Dortmund	4	–	–
von ULB Düsseldorf	14 607	1 304	1 237
von StB Hattingen (aktiv bis 1999)	11	–	–
von UB Kaiserslautern (aktiv ab 2004)	27	–	2
von RLB Koblenz	5 502	366	594
von Erzb. Diöz.- u. DomB, Köln (aktiv ab 2007)	146	5	1
von Kunst- u. Museumsbibl. Köln (aktiv ab 2008)	2 444	122	101
von USB Köln	758	–	–
von SKIM Lippe und Höxter, Lemgo	85	–	–
von ULB Münster	28 375	1 505	2 106
von PLB Speyer (aktiv ab 2006)	806	20	29



Fortsetzung von Seite 31

<b>Neue Datensätze</b>	<b>seit 1990</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
von UB Trier	8 798	75	49
von ZB Landbau, Bonn (aktiv bis 2003)	2 938	–	–
von ZB Sportwiss. Köln (aktiv bis 2000)	142	–	–
<b>Korrekturfälle</b>		<b>2016</b>	<b>2017</b>
Korrekturfälle für Schlagwort- datensätze <sup>11</sup>		2 691	3 015
Korrekturfälle im Titeldaten- bereich <sup>12</sup>		1 077	4 532
<b>Löschungen<sup>13</sup></b>		<b>2016</b>	<b>2017</b>
Löschungen von Schlagwort- datensätzen		1 020	396

<sup>11</sup> Quelle: Anträge, andere Bereiche

<sup>12</sup> Quelle: Nachführung DNB-Schlagwortfolgen [Bearbeitung für 2015 (Okt. bis Dez.), für 2016 und 2017], Anträge, NWBib-Titel, Bereinigungen Schlagwortfolgen

<sup>13</sup> Quelle: Anträge, GND-Löschprotokolle

## Titeldatei

<b>Korrekturfälle Fortlaufende Sammelwerke</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Fälle <sup>14</sup>	160	334
Korrekturen und Löschungen von Titelaufnahmen <sup>15</sup>	79	305
Neue Titelaufnahmen <sup>16</sup>	70	168
Umgeleitete Lokalsätze	132	304
<b>Korrekturfälle Titeldaten</b>		
Fälle <sup>17</sup>	208	590
Korrekturen und Löschungen von Titelaufnahmen <sup>18</sup>	205	579
Umgeleitete/neuangelegte Lokalsätze	30	5
<b>Online Ressourcen (Beck, ORO, LIP, etc.)</b>		
Anzahl der Fälle	252	302
Korrekturen und Aktualisierungen	89	73
Neue Titelaufnahmen <sup>19</sup>	163	229

<sup>14</sup> Es handelt sich dabei um Korrekturen an Titelaufnahmen, die aufgrund von Satztypkorrekturen in der ZDB angefallen sind.

<sup>15</sup> Korrektur der bibliografischen Erscheinungsform von Zeitschrift in Serie bzw. von Serie in Zeitschrift.

<sup>16</sup> Aufgrund von Satztypkorrekturen in der ZDB werden in der hbz-Verbunddatenbank Titel neu angelegt und Lokalsätze umgeleitet.

<sup>17</sup> 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).

<sup>18</sup> Eintrag eines Selektionskennzeichens, Löschung von LOW-Feldern (neu gezählt ab 2012)

<sup>19</sup> Geändertes Verfahren bei der Verzeichnung von E-Books mit bibliografischen URLs: Analog zu den Print-Titeln wird für jede aktualisierte Auflage eine neue Titelaufnahme angelegt.

## 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 geringem Umfang) Bonn dieser Regionalbibliografie zur Verfügung gestellt wird, gehören seit 1994 auch audiovisuelle und elektronische Medien. Nicht erfasst werden tagesaktuelle Veröffentlichungen wie beispielsweise Telefonbücher oder Prospekte.

Etwa 550 Zeitschriften werden kontinuierlich ausgewertet, sodass die Anzahl der nachgewiesenen Titel

momentan ca. 397 000 beträgt. Jedes Jahr kommen mindestens 14 000 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 (VDL) integriert. Zudem sind sie im Web-OPAC des hbz über die NWBib-Systematik (in Baumstruktur) recherchierbar. 2016 wurde der NWBib-Webauftritt auf Basis von Linked-Open-Data-Ansätzen grundlegend erneuert und produktiv genommen. 2017 wurde an einer Neukonzeption der Raumsystematik gearbeitet. (Weitere Informationen dazu auf Seite 61 unter „Linked Open Data“.)

## Bereitstellung von Metadaten zu E-Books

Die Bereitstellung von Metadaten zu E-Books umfasst den Import von E-Book-Metadaten über automatisierte Verfahren in die hbz-Verbunddatenbank und deren Verteilung an die Lokalsysteme. Dieser zentrale Service ist eine wichtige Basisdienstleistung für die hbz-Verbundbibliotheken, da hiermit die aufwändige manuelle Katalogisierung der E-Book-Metadaten durch die Bibliotheken entfallen kann. Metadaten zu neuen E-Book-Paketen werden auf Basis der vom hbz-Beirat verabschiedeten „Empfehlungen für die Bereitstellung von Metadaten im Verbundkatalog und den lokalen Bibliothekskatalogen“ bearbeitet (veröffentlicht im Wiki für Kunden und Partner des hbz), die unter anderem auch die Priorität der Einspielung von Paketen regeln: Metadatenpakete zu E-Books, bei denen eine Lizenzierung durch die hbz-Konsortialstelle vorliegt (sogenannte konsortiale Pakete), werden mit höchster Priorität bearbeitet, danach E-Book-Pakete zu National-/Allianz-lizenzen (sogenannte außerkonsortiale Pakete), bei denen

bilaterale Lizenzen zwischen einzelnen Bibliotheken und dem Anbieter abgeschlossen wurden, und weitere sonstige Pakete (zum Beispiel Pakete mit Open-Access-Zugriff). Die von den Verlagen und sonstigen Anbietern bereitgestellten Metadaten für E-Book-Pakete sollen dem verbundübergreifenden Mindeststandard für das Lieferformat von E-Book-Metadaten („Anforderungen der deutschsprachigen Verbundsysteme und der Deutschen Nationalbibliothek an Metadatenlieferungen zu E-Books und E-Book-Paketen“, siehe Wiki für Kunden und Partner des hbz) entsprechen. Die Metadaten werden in der Regel im hbz vor der Einspielung aufbereitet: Neben einer allgemeinen Überprüfung hinsichtlich der gelieferten Datenqualität werden dabei auch 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 Beziehenden übermittelt.



## Meilensteine und Ausblick

Als Basisdienstleistung aktualisiert das hzb in regelmäßigen Abständen Metadaten zu diversen E-Book-Paketen. Dazu gehörten 2017 zahlreiche E-Book-Pakete des Springer-Verlags (monatlich) sowie die Pakete OECD iLibrary (vierteljährlich) und WISO-Net (jährlich). Daneben werden durch das hzb Datenpakete auch manuell erfasst und aktualisiert (Beck-Online, Oxford Reference Online).

Folgende Pakete wurden 2017 neu bearbeitet:

- Drei weitere konsortiale Teilpakete zu „OECD iLibrary“ (Commonwealth Secretariat iLibrary, Norden iLibrary und UN iLibrary)
- „Herdt Campus e-Books“ (konsortiale Lizenz, zukünftig erfolgen hier halbjährliche Updates)
- „wiso Videos Business (Lecturio)“ (konsortiale Lizenz)

- „Handbooks in Economics Series“ (Nationallizenz)
- Sechs Teilpakete zu „Karger E-Books“ (die Einspielung erfolgte im Rahmen der Beteiligung am Projekt E-Book-Fernleihe der Bayerischen Staatsbibliothek)
- Lizenzfreie E-Book-Titel von Springer („Springer Open“; die bereits im Verbundkatalog vorhandenen Titel wurden zu einem eigenen Paket zusammengestellt und an die Bibliotheken mit Belieferungswunsch verteilt, zukünftig erfolgen monatliche Updates)

Im Jahr 2018 wird das hzb die Bearbeitung von E-Book-Metadaten als Standard-Dienstleistung kontinuierlich fortsetzen. Neben den oben erwähnten obligatorischen Arbeiten ist die Einspielung weiterer neuer Datenpakete geplant. Unter anderem ist die Übernahme von Metadaten zu verschiedenen Paketen aus Nationallizenzen vorgesehen.

## Schnittstellen zwischen Verbundsystem und Lokalsystemen

Die zentral in der hzb-Verbunddatenbank gespeicherten bibliografischen Metadaten sowie die Titel- und Lokaldaten der Zeitschriftendatenbank (ZDB) werden über verschiedene Verfahren an die hzb-Verbundbibliotheken verteilt. Die Daten stehen somit 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 in der Regel im Lokalsystem erfasst und über automatisierte Online-Schnittstellen in die hzb-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 auch den Upload der Bestandsdaten aus dem Lokalsystem in die hzb-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 hzb-Verbundbibliotheken mit SISIS-SunRise- und Libero-Systemen. Zusätzlich wird eine Upload-Schnittstelle genutzt, um die Bestandsdaten automatisiert aus den Lokalsystemen in die hzb-Verbunddatenbank zu transferieren.
- **Offline-Verfahren:** Für wenige Bibliotheken, die nicht über die Online-Schnittstellen angeschlossen sind, bzw. für Bibliotheken, die Sonderlieferungen benötigen, stellt das hzb 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 bzw. für projektbezogene Zwecke genutzt.

Über die oben genannten Schnittstellen hinaus wurden spezielle Kommunikationsmechanismen entwickelt, um Metadaten zu Digitalisaten und anderen elektronischen Ressourcen automatisiert in die hbz-Verbunddatenbank zu integrieren. So ermöglicht die sogenannte „Schnittstelle Metadaten“ Metadaten zu Digitalisaten (Sekundärformen zu Printausgaben) und anderen elektronischen Veröffentlichungen automatisiert in die hbz-Verbunddatenbank als neue Datensätze zu importieren. Die Schnittstelle wird zudem 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. Für den Bereich Catalogue Enrichment (weitere Information dazu auf Seite 56 unter „Digitalisierung“) stellt die hbz-Verbunddatenbank noch weitere Schnittstellen zur effizienten Unterstützung der Verwaltung digitaler Objekte zur Verfügung.

## Lieferantenunabhängiges Bestellportal ELi:SA/Bestellautomatisierung

„ELi:SA – Erwerbungsportal für Literatur: Sichtung und Auswahl“ ist der Name für eine zukünftige neue Dienstleistung des hbz, die in Zusammenarbeit mit der Firma NEWBOOKS Solutions GmbH entwickelt wird. ELi:SA wird die Titeldaten des deutsch- und englischsprachigen Buchhandels inklusive tagesaktueller Verfügbarkeitsinformationen enthalten; der Zugriff auf die Anwendung findet über Webbrowser statt. Mit den Daten und Funktionalitäten von ELi:SA wird es möglich sein, die Neuerwerbungen eines Faches – ähnlich wie in den kommerziellen Lieferantenportalen – komfortabel zu sichten (durch individuelle Profildienste/OPAC-Abgleich), auszuwählen und bei be-

## Meilensteine und Ausblick

Im März 2017 konnte die Optimierung der GND-/ZDB-Datenflüsse mit der Realisierung des zweiten Optimierungsschritts, der technischen Entkoppelung des Ladens der GND- und ZDB-Daten, abgeschlossen werden. Hintergrund: Seit dem Jahr 2012 importiert das hbz die GND- und ZDB-Daten mittels eines täglichen Verfahrens. Dabei war vor der Optimierung zum einen das Laden der GND- und ZDB-Titel technisch aneinander gekoppelt (GND vor ZDB). Zum anderen lief nur ein nächtlicher Import, der oftmals nicht ausreichte, um alle Updates eines Tages zu verarbeiten. Im Jahr 2014 wurde deshalb zusammen mit den Lokalsystemen ein zweistufiges Optimierungsverfahren abgestimmt, wonach im ersten Schritt ein weiterer mittäglicher Ladelauf eingeführt wurde (verbunden mit der sog. „Schnellen Übernahme“ (SISIS) bzw. „FetchCat“ (Libero) zwecks zeitnaher Bearbeitung der Titel). Die Schnittstellen werden auch zukünftig bei Bedarf aktualisiert und erweitert. Konkrete Maßnahmen sind für das Jahr 2018 nicht geplant.

liebigen (lokalen) Buchhändlern/Lieferanten zu bestellen. Außerdem können Anschaffungsvorschläge und ISBN-Listen nach ELi:SA importiert werden. Der Erwerbungs-vorschlagsassistent der hbz-Fernleihe (EVA) wird über eine API integriert werden. ELi:SA ist vollständig mandantenfähig und kann sehr gut an die Bedürfnisse einzelner Institutionen und Anwender angepasst werden (zum Beispiel geteilte Workflows zwischen verschiedenen Nutzenden, Konfiguration von Bestellfeldern und Wertevorräten sowie eine automatisierte Belegung von Bestellfeldern). Neben der Entwicklung von ELi:SA wird in Zusammenarbeit mit dem Bibliotheksverbund Bayern (BVB) im

Rahmen des Projekts „Bestellautomatisierung“ ein einheitlicher Datenfluss von beliebigen Bestellportalen (lieferantenabhängig und -unabhängig) über die Verbunddatenbank in die lokalen Bibliothekssysteme realisiert. Grundsätzlich sollen sowohl die bibliografischen Daten als auch die Bestelldaten über Schnittstellen von beliebigen Bestellportalen über die Verbunddatenbank in die lokalen Bibliothekssysteme transportiert werden, damit dort automatisiert Erwerbungsätze generiert werden können. Das hbz und der BVB teilen sich hier die Zuständigkeiten: Während der BVB die entsprechenden Skripte für SISIS-SunRise-Systeme entwickelt, ist das hbz zusammen mit der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen für die Implementierung und Konfiguration entsprechender Funktionalitäten in den Aleph-Systemen verantwortlich. Zu einem späteren Zeitpunkt des Projekts ist es möglich, auch weitere lokale Bibliothekssysteme (zum Beispiel Libero, WMS, Alma) einzubinden. Während der gesamten Projektlaufzeit wird das hbz von den drei erstanwendenden Bibliotheken unterstützt (Hochschulbibliothek Aachen, Universitätsbibliothek Dortmund, Universitätsbibliothek Duisburg-Essen).

## Meilensteine

Die Software-Entwicklung von ELi:SA wurde Ende 2016 begonnen. Von Anfang bis Mitte des Jahres 2017 wurden

die einzelnen fertiggestellten Funktionsbereiche vom hbz und den drei erstanwendenden Bibliotheken getestet und weiter spezifiziert. ELi:SA läuft seit dem Frühjahr 2017 auf Hardware im hbz-Rechenzentrum.

Bis zum Ende des Jahres 2017 fanden weitere Arbeiten durch die beauftragte Firma (Fehlerbehebungen und Entwicklung neuer Funktionalitäten) sowie intensive Tests durch das hbz und die Bibliotheken statt. ELi:SA konnte für alle funktionalen Aspekte Ende 2017 erfolgreich und nahezu fehlerfrei getestet werden. Abschließende Tests zur Qualität der in ELi:SA importierten Titeldaten sowie zu den Datenflüssen zwischen ELi:SA, der hbz-Verbunddatenbank und den lokalen Bibliothekssystemen werden Anfang des Jahres 2018 durchgeführt werden.

## Ausblick

Ende des ersten Quartals 2018 soll das neue hbz-Produkt „ELi:SA“ bei den drei erstanwendenden Bibliotheken aus dem hbz-Verbund in Produktion gehen. Der Einsatz von ELi:SA durch eine zweite Gruppe von Bibliotheken ist Mitte des Jahres 2018 vorgesehen.

# Portaltechnologie – DigiBib-Lösungen

## Digitale Bibliothek

Die Digitale Bibliothek (DigiBib) ist ein Internet-Portal, das eine weltweite parallele Suche in fast 570 Bibliothekskatalogen, Fachdatenbanken, Volltextservern und Nachschlagewerken ermöglicht. Unter einer homogenen barrierefreien Benutzeroberfläche präsentiert die DigiBib die vielfältigen, individuellen Informations- und Dienstleistungsangebote der jeweils 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 Nutzerinnen und Nutzer vor Ort in der Bibliothek, vom eigenen PC oder auch von unterwegs einen Zugang zu kostenlosen oder lizenzierten Angeboten. Ihnen werden nicht nur bibliografische 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 Auskunftsmodul 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 der portaleigenen Linkverwaltung DigiLink werden über die jeweilige Schnittstelle im Hintergrund abgefragt und im lokalen Layout der jeweiligen DigiBib-Kunden angezeigt. Das hiermit verbundene Angebot einer gemeinsamen Merkliste für monografische Titel, Aufsätze sowie die Datenbank-

und Zeitschriftenlinks aus den integrierten Browsingangeboten stellt einen deutlichen Mehrwert dar. Web2.0-Angebote gehören zu den vielfältigen Anreicherungen, die die Treffer aus der DigiBib-Recherche formal und inhaltlich hochwertig gestalten und den Ergebnishorizont der Literatursuche bereichern. Hierzu zählen Mashups wie beispielsweise die Integration von Journal-TOCs, Google Books, Journals Online & Print (der gemeinsamen Schnittstelle von EZB und ZDB), Abstracts und Schlagwörter der DNB und Rezensionen. Das Portal steht mit dem gesamten Funktionsumfang auch für die mobile Nutzung bereit.

Die Entwicklung und der Betrieb des Portals werden vom hbz für die teilnehmenden Bibliotheken übernommen. Die Kunden profitieren von über 17 Jahren Erfahrung des hbz in diesem Bereich. Zu ihnen gehören Hochschul- und Stadtbibliotheken in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz sowie weitere Bibliotheken unterschiedlicher Träger aus sieben Bundesländern und Österreich. Neben den Bibliotheken, die die DigiBib als vom hbz gehostetes und betreutes Portal einsetzen, gibt es Kooperationsvereinbarungen mit Hochschulbibliotheken und anderen Informationsanbietern, die die DigiBib-Software IPS (Information Portal Suite) als eigene Installation im Hinblick auf ihre Anwendungsziele angepasst haben. Auf dieser Basis wurde zum Beispiel das lokale Bibliotheksportal der Universitäts- und Stadtbibliothek (USB) Köln entwickelt. Die USB Köln setzte die gesamte Funktionalität des WebOPACs mit der IPS um und führte zugleich die Bestellkonten des Lokalsystems und des Zentralen Fernleihservers zusammen. Den Benutzern der USB Köln stehen neben der weiterhin angebotenen Metasuche zwei Suchindizes innerhalb der IPS-Anwendung zur Verfügung:

der EBSCO Discovery Service (EDS) sowie der Kölner Universitäts-Gesamtkatalog (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 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. Auch HamburgWissen Digital, ein Portal für Geschichte und Landeskunde der Hansestadt, verfügt über einen Sucheinstieg auf Basis der IPS. Diese Instanz wurde von der Staats- und Universitätsbibliothek (SUB) Hamburg erstellt.

Mit DigiBib IntrOX ist die Portalentwicklung den Kundenwünschen und -bedürfnissen weiter entgegen gegangen; DigiBib IntrOX bereichert das DigiBib-Rechercheportfolio um den Komfort der OPAC- und Suchmaschinenfunk-

tionalitäten. Die beiden Erweiterungsmodule, OPAC-Integration und Recherche in externen Suchindizes, sind auch einzeln einsetzbar. Aktuell nutzen acht Hochschulbibliotheken DigiBib IntrOX im Produktionsbetrieb. Mit einer produktiven DigiBib IntrX-Sicht ist die Stadt- und Landesbibliothek Dortmund auf dem Weg zum One-Stop-Shop. Weitere Bibliotheken befinden sich im Testbetrieb.

## Meilensteine

### Weiter auf dem Weg ins nächste Release

Die Release-Entwicklung von DigiBib 7 verlief 2017 – aufgrund personeller Verstärkung unter verbesserten Rahmenbedingungen – weiterhin parallel zum laufenden Betrieb, sodass im Jahresverlauf nicht nur die technische Basis, sondern auch die prototypische Darstellung deutlich Gestalt annahm.

Im Januar 2017 legte das hzb der Expertengruppe DigiBib und Discovery einen Kriterienkatalog und einen Zeitplan für die nächsten Schritte der Release-Entwicklung vor. Für die verschiedenen Phasen des Rollouts wurden Kriterien formuliert, die schrittweise umgesetzt werden sollen. Die Arbeitsergebnisse der Entwicklungsprogrammierung wurden der Expertengruppe am 27. April vorgestellt und anhand eines aktuellen Prototyps sichtbar gemacht. Auf dem 106. Bibliothekartag in Frankfurt hatten interessierte Fachbesucher im Juni an zwei Tagen die Gelegenheit, einen Blick in die DigiBib-Entwicklerwerkstatt zu werfen und Fragen zu den neuen prototypischen Oberflächen zu stellen.

Die strukturelle Reorganisation der DigiBib findet größtenteils unter der Oberfläche statt. Auch das modernere Layout benötigt neuere Technik im Hintergrund. Die nachfolgende Bilderserie vermittelt einen Eindruck von den Entwicklungen, soweit sie sich an der (Bedien-)Oberfläche visualisieren lassen.

**FHB Aachen** – IntrOX produktiv als KatalogPlus via hzb-

Suchindex inkl. zusätzlicher lokaler Bestände und EDS

**THB Köln** – IntrOX produktiv als KatalogPlus via hzb-Suchindex und EDS

**HSB Ruhr-West** – IntrOX produktiv als KatalogPlus via hzb-Suchindex

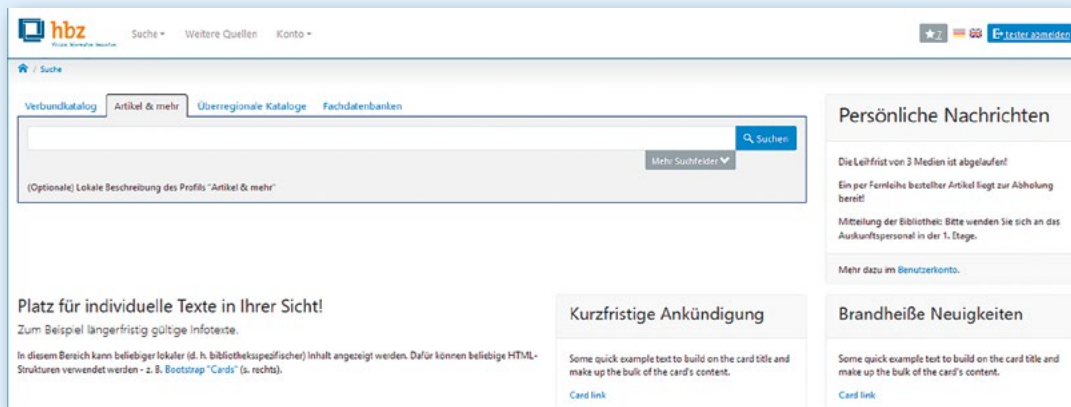
**FHB Münster** – IntrOX produktiv als Findex via hzb-Suchindex für WMS und EDS

**HSB Niederrhein** – IntrOX produktiv als Katalog Plus via hzb-Suchindex und EDS

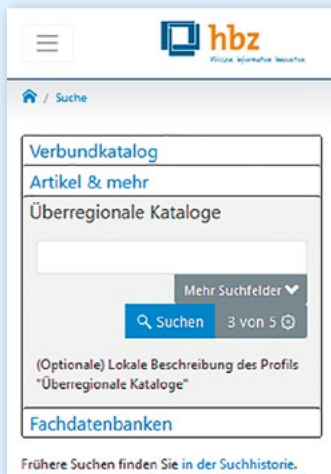
**HSB Ostwestfalen-Lippe** – IntrOX produktiv als MIKA via hzb-Suchindex

**UB Siegen** – IntrOX produktiv als Katalog plus via hzb-Suchindex und EDS

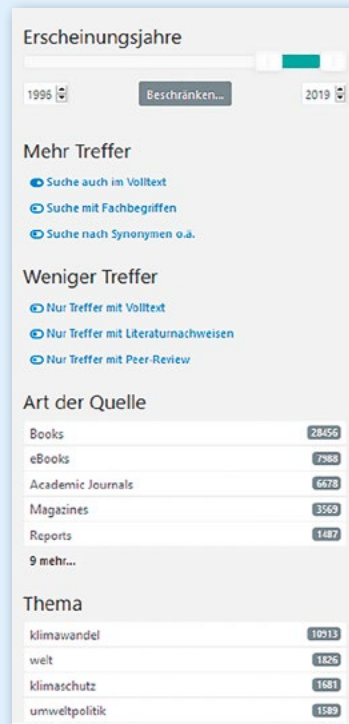
**UB Wuppertal** – IntrOX produktiv als KatalogPlus via hzb-Suchindex und EDS



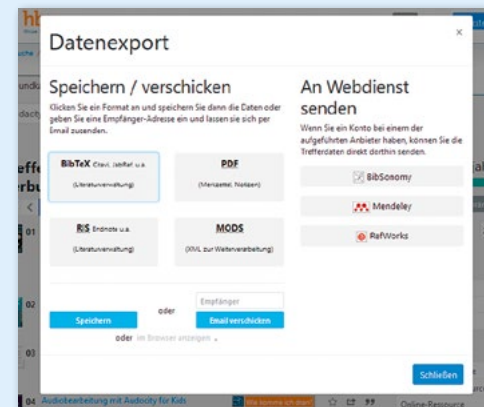
Prototyp DigiBib 7– Dashboard



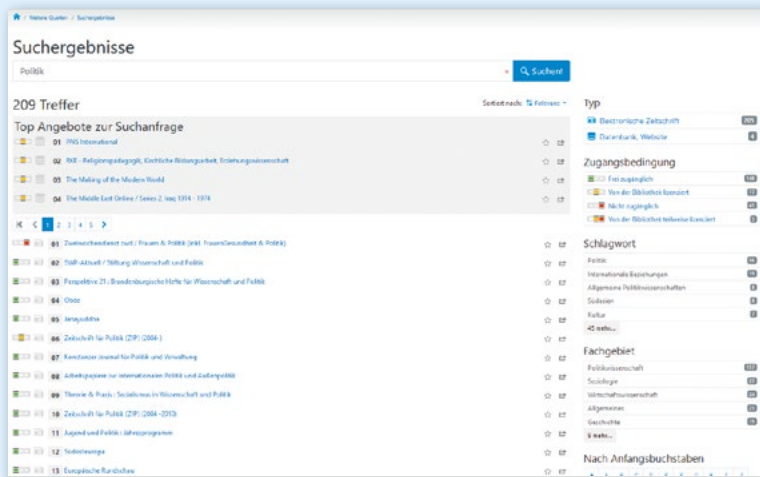
Mobile Ansicht – Responsives Design



Trefferliste – Facettenleiste



Modaler Dialog – Trefferexport



Trefferliste – DigiLink und EZB

## Weitere Quellen



Weitere Quellen – Suchvorschläge

Durch den Einsatz der sogenannten „Progressive Disclosure“ wird Nutzerinnen und Nutzern nur das angezeigt, was für den jeweiligen Nutzungsmoment wesentlich ist. Das Angebot einer anfänglich begrenzt sichtbaren Anzahl von Kernfunktionen wird im Fortgang der Anwendung um spezifischere und seltenere Funktionen erweitert. Diese Technik reduziert die Komplexität von Anwendungen an der Bedienoberfläche. Verbessert wurde auch das „Responsive Design“ für die Nutzung durch mobile und Desktop-Geräte. Für die Suchmaschinenprofile werden im Bereich der Suchergebnisse zusätzliche Filteroptionen angeboten, um die Treffermengen flexibel eingrenzen bzw. erweitern zu können. Bei der Auswahl einzelner Treffer werden die angereicherten Titelinformationen in Form eines „modalen Dialogs“ über der bisherigen Bildschirmaktion angezeigt. Diese Form der Darstellung dient der Orientierung im Suchgeschehen und findet auch bei Datenexport und Zitations-Formaten Anwendung. Die Darstellung des Browsingangebots für weitere elektronische Quellen zeigt eine völlig neue Oberfläche mit zentralem Sucheinstieg und Facetierung der Trefferlisten. Die Grundlage bilden derzeit EZB und DigiLink, die zu einem gemeinsamen Suchmaschinenindex zusammengeführt sind. Recherchen werden mit indexbasierten Suchvorschlägen unterstützt.

Der zukünftige Portaleinstieg ist als Übersichtsseite (Dashboard) mit zentraler Suchfunktion angelegt, auf der auch allgemeine Informationen und Nachrichten zur Bibliothek sowie anwenderbezogene Inhalte angezeigt werden können. Suchmaschinen- und Metasuchprofile sind über Tab-Menü wählbar. Weitere Quellen und Funktionen befinden sich für angemeldete Nutzer davon gesondert im Kopf der Bildschirmseite.

Recherchen werden mit indexbasierten Suchvorschlägen unterstützt.



## DigiBib-IntrOX

Im produktiven DigiBib Release 6 wurden weitere Entwicklungen wie die Zweigstellen- und Schlagwortfacette vorangetrieben. Die Zweigstellenfacette steht im Live-System zur Verfügung und ermöglicht den Portalnutzern die Einschränkung der Suchergebnisse auf die Printmedien der jeweiligen Hochschulcampusbibliothek. Die Schlagwortfacette wurde nach erfolgreichen Tests Ende April für die Sicht der FHB Aachen freigeschaltet. Die Signaturesuche – ein seit längerer Zeit gewünschtes Feature – wurde nach Expertentests für die Recherchen in das IntrOX-Live-System übernommen. Die Umsetzung erfolgte in zwei Schritten: Zunächst wurden die Signaturen so, wie diese im hbz-Verbundkatalog verzeichnet sind, für den Suchindex eingesammelt und für eine spezielle Signaturesuche mit Rechts- wie auch Linkstrunkierung aufbereitet. Ferner wurde die „Erweiterte Suche“ um das Suchfeld „Signatur“ erweitert. Für die TH Köln und die FH Aachen wurden zusätzliche lokale Signaturlieferungen für den Index verarbeitet und in diesen integriert. Auch die Zulieferung von nur in den lokalen Systemen vorhandenen Informationen (beispielsweise E-Book-Metadaten, Diplomarbeiten, Bemerkungsfelder) wurde automatisiert. Darüber hinaus wurden neben den Routinearbeiten, laufenden Anpassungen und kleineren Fehlerbehebungen weitere Lokaldatenpakete aus den IntrOX-Bibliotheken für die Indexierung aufbereitet und in der Discovery-Recherche bereitgestellt. In diesem Kontext wurden separate Katalogdatenindizes für jede dieser Bibliotheken erstellt. Dies erleichtert das Zuspielen von Daten, die bisher nur im lokalen Katalog verfügbar waren, deutlich. Neue IntrOX-Interessenten wurden im Rahmen von individuellen Informationsgesprächen als Auftakt mit den Möglichkeiten und Varianten des Portals vertraut gemacht. Weiterhin wurden Inhalte und Prozessfolgen der Einrichtung von IntrOX bei den Bibliotheken koordiniert und die Schritte zur Umsetzung in die Projektplanung übernommen. In diesem Kontext wurde auch das neue

Schulungskonzept zum DigiBib Discovery eingeführt. Aus dem IntrOX-Kundenkreis wechselte die Bibliothek der FH Münster zu Jahresbeginn in das Cloudsystem WMS (WorldShare Management Services) und wurde dabei von der Gruppe Portale des hbz umfangreich unterstützt. Das Discovery DigiBib IntrOX der Hochschule wurde vom hbz termingerecht für die neuen technischen Bedarfe zur Verfügung gestellt. Die bisherige Anbindung an SISIS SunRISE wurde durch neue, von WMS bereitgestellte Schnittstellen für die Authentifizierung und die Lokalsystemfunktionen abgelöst. Bezüglich der neuen Datenflüsse und des Umgangs mit der WMS-Cloud-Umgebung wurde für den Indexaufbau ein neuer Workflow aufgesetzt. Zulieferung und Einspielung der WMS-Daten erfuhren im Jahresverlauf weitere Optimierung.

Mit der Hochschulbibliothek Düsseldorf hat sich die erste Libero-Bibliothek für den Umstieg auf das DigiBib-Discovery-Angebot entschieden. Die IntrOX-Testsicht wird mit dem EBSCO-Discovery-Index betrieben, die Integration der Lokalsystemfunktionalitäten befindet sich im Aufbau.

Im Sommer wurde die Projektplanung für eine IntrOX-Sicht der Hochschule Rhein-Waal aufgenommen. Eine erste Testsicht wurde im Schulungskontext vorgestellt, die Anbindung des SISIS-SunRise-Lokalsystems wurde vor Jahresende umgesetzt. Der EDS wird derzeit lokal vorkonfiguriert, sodass im Frühjahr mit seiner Integration in das Discovery zu rechnen ist.

Für die Universitätsbibliothek Hagen wurde eine IntrOX-Testsicht erstellt. Die Integration der Lokalsystemfunktionalitäten wie auch die Entscheidung darüber, welcher externe Index gewählt wird, ist für 2018 vorgesehen. Zwei weitere Bibliotheken, die sich für den Umstieg auf das Discovery mit der DigiBib entschieden hatten, wurden 2017 bis zur Produktivschaltung intensiv betreut. Die Bibliothek der Hochschule Ostwestfalen-Lippe bietet ihren Kundinnen und Kunden seit Ende September DigiBib IntrOX unter dem Namen MIKA als Bibliothekskatalog an. Der Sucheinstieg recherchiert den Index der lokalen



The screenshot shows the DigiBib search interface. At the top, there's a navigation bar with 'Hochschule Ostwestfalen-Lippe University of Applied Sciences' and 'DigiBib'. Below that, a search bar contains 'nubition' and a 'Suche starten' button. The main content area displays search results for 'nubition', with a list of items. A detailed view of the first item, 'Beverage Impacts on Health and Nutrition', is shown. The right sidebar contains sorting options, with a red box highlighting the 'Sortierung' section, which includes 'Relevanz', 'Erscheinungszeitraum', 'Gewählte Einschränkungen', 'Literartyp', 'Form', 'Schlagwort', 'Sprache', and 'Zweigstelle (nur Printmedien)'. The search results list includes the following items:

ID	Titel	Verfügbarkeit
001	Deutsche Gesellschaft für Ernährung - 2013	RRR427 - ausleihbar
002	Beverage Impacts on Health and Nutrition	RRR466(2) - ausleihbar
003	Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel - 2005-2008	RQW2131 - ausleihbar
004	... DGE-Ernährungsbericht_13	
	Deutsche Gesellschaft für Ernährung - [2016]; [2016]; © 2016	

### MIKA – DigiBib Discovery an der Hochschule Ost-Westfalen-Lippe

Bestände sowie den hzb-Verbundindex. Die Lizenzierung des EDS ist geplant; dieser würde den derzeit angebotenen internen Index ablösen. Die klassischen DigiBib-Metasuchprofile, die auf den Webseiten der Bibliothek per Direktanfrage zusätzlich verlinkt sind, bleiben im IntraOX-Portal verfügbar.

Der produktive Start der IntraOX-Lösung der Universitätsbibliothek Siegen fand im November statt. Vorab wurden die Multiplikatoren aus verschiedenen Informationsabteilungen der Hochschule im Rahmen einer Inhouse-Schulung „DigiBib Discovery – Finden mit der Suchmaschine“ auf die neuen Umgebungsvariablen vorbereitet. Die Bibliothek der Hochschule Niederrhein lizenziert seit kurzem den EDS-Index, sodass die IntraOX-Konfiguration entsprechend umgestellt wurde. In der unter dem zweiten

Reiter angezeigten Trefferliste entstammen die Ergebnisse jetzt nicht mehr dem hzb-Index, sondern dem bibliotheksspezifisch kollektionierten EDS-Index.

### DigiBib-Standard

Wie üblich betrafen die vielen Produktanpassungen im Jahresverlauf das Datenbankangebot in der parallelen Recherche ebenso wie die integrierten Dienste der Digitalen Bibliothek. Neben den Arbeiten zur Betriebs-sicherung und Targetumstellungen auf https gehörten Umstellungen der Kataloganbindungen und der Authentifizierung durch Lokalsystemwechsel und -updates zum Alltagsgeschäft. Weiterhin konnte die umfangreiche Umstellung von der Z39.50-Schnittstelle auf Anbindungen mit dem SRU (Search/Retrieve via URL)-Standard abgeschlossen werden. Anpassungen

im Layout der Kundenbibliotheken wurden in vielen DigiBib-Oberflächen mit den Bibliotheken abgestimmt und nachvollzogen. Darüber hinaus waren Konfigurationsänderungen durch den vermehrten Einsatz des EZproxy an öffentlichen Bibliotheken notwendig.

Das neue Regelsystem RDA (Resource Description and Access) wirkte sich mit seinen laufenden Veränderungen auch im Portalbereich aus. Die Zusammenführung unterschiedlicher Katalog- und Feldzustände vor und seit RDA waren in den Suchmaschinenindizes, für das Retrieval über die DigiBib sowie in der Oberflächendarstellung zu berücksichtigen.

Im ersten Quartal 2017 wurde mit der Stadtbibliothek Warendorf die erste Bibliothek, die ihren Katalog via LMSCloud auf der Basis der Open-Source-Anwendung

Koha anbiert, an die DigiBib angeschlossen. Authentifizierung und Katalogrecherche wurden auf die neuen Parameter eingestellt, getestet und in Betrieb genommen. Warendorf nutzt Koha in Form einer gehosteten Bibliotheksmanagement-Lösung der LMSCloud GmbH. In technischer Zusammenarbeit mit dem Anbieter wurde im Jahresverlauf auch der neue LMSCloud-Katalog der Stadtbibliothek Hennef elegant mit der DigiBib verbunden. In enger Zusammenarbeit mit aStec konnte die Schnittstellenkommunikation zwischen dem beim Anbieter gehosteten Lokalsystem und dem DigiBib-Standort der Bundesanstalt für Straßenwesen für den Produktionsbetrieb vorbereitet werden. Zudem wurde die DigiBib-Sicht der Kunst- und Museumsbibliothek (KMB) hinsichtlich der neuen technischen Hintergründe angepasst: Der KMB-OPAC ist mittlerweile Teil der Kunstbibliothek Köln, der von der Universitäts- und Stadtbibliothek mit der IPS-Software realisiert wurde.

Auch die Anbindung der Endnutzerfernleihe an das Livivo-Portal steht kurz vor dem Abschluss. Nach Beendigung der Tests der auf den Workflow der Fernleihe reduzierten DigiBib-Sicht wird die Freischaltung für 2018 erwartet. Das DigiBib-Schulungsteam konnte den regulären Schulungsbetrieb in neuer und vollständiger Besetzung wieder aufnehmen. Neben zwei Neukundenschulungen wurden zwei weitere DigiBib-Praxis-Schulungen und eine DigiAuskunft-Schulung für Administratoren angeboten. Für die Zielgruppe aktiver sowie zukünftiger IntrOX-Kundenbibliotheken wurde ein neues Schulungskonzept entwickelt, das die Kunden auf dem Weg in die neue Recheresituation begleiten und mit Hintergrundwissen und Tipps und Tricks im Kontext der Suchmaschinensuche versorgen soll. Unter der Überschrift „DigiBib-Discovery – Finden mit der Suchmaschine“ fanden insgesamt vier Veranstaltungen statt, davon eine vor Ort in Siegen und die übrigen für wissenschaftliche bzw. öffentliche Bibliotheken in den Räumen des ZBIW in Köln.

Dem informellen Austausch dienten 2017 drei weitere Gremientreffen: zwei Zusammenkünfte der AG Großstadt-

bibliotheken und das jährliche Treffen des KölnBib-Lenkungskreises in den Räumlichkeiten der Diözesan- und Dombibliothek. Die Kooperation der Kölner Bibliotheken vernetzt aktuell 13 große Kölner Bibliotheken, die ihre Bestände in der gemeinsamen KölnBib-Oberfläche zur Recherche anbieten.

Bibliotheks Kooperation und gemeinsame Online-Angebote sind weiterhin ein Thema, das sich mit der Digitalen Bibliothek auch auf Städteebene umsetzen lässt. Dem Beispiel der Kooperation Kölner Bibliotheken folgend, entschieden sich auch weitere Düsseldorfer Bibliotheken für eine gemeinsame Darstellung in der Digitalen Bibliothek. Für die Bibliotheken der Kunstakademie Düsseldorf, der Kunstsammlung NRW und der Gerhart-Hauptmann-Stiftung wurde das städtische Recherche-Portal der Düsseldorfer Bibliotheken (<https://www.duesselbib.de>) im Testsystem auf die drei Neuzugänge vorbereitet. Die Abstimmungsprozesse mit technischen Anbietern und den Recherche-Expertinnen und -experten vor Ort befinden sich in der finalen Phase. Auch in Bonn laufen Vorbereitungen für die Formierung einer Bonner DigiBib-Kooperation.

Das Ticketingsystem OTRS hat sich während seines nunmehr einjährigen Einsatzes im DigiBib-Kundenservice bewährt. Im Kundendienst-Team wurden 3 800 Anfragen erfolgreich geschlossen. Durch im System verankerte Erfahrungen, Wissensbausteine und Adhoc-Informationen über die Nutzeroberfläche entwickelte sich das Ticketingsystem zu einem sehr hilfreichen Tool im Supportalltag. Insbesondere der Einsatz der Textbausteine ermöglicht dem Kundenservice sehr kurze Reaktionszeiten. Neben den Routineanfragen lag ein Schwerpunkt der Anfragen im Bereich Lokalsystemwechsel bzw. -updates und den diesbezüglichen Anpassungen von Authentifizierung und Metasuch-Anbindungen. Anfang 2017 konnte der Einsatz des Systems erstmalig die Kommunikation zu Konfigurationsanpassungen im Zusammenhang mit den Lizenzänderungen zum Jahreswechsel unterstützen. Lizenzierungen aus hbz- und externen Konsortien sowie

bilaterale Vertragsanpassungen wurden für die Funktionalitäten in den Portaloberflächen neu konfiguriert. In einigen Fällen mussten lizenzierte Datenbanken aus dem Angebotsspektrum der DigiBib-Metasuche entfernt werden, da die neuen Rahmenbedingungen von Anbieterseite keinen externen API-Zugriff mehr erlauben. Im Hinblick auf den Kreis der Öffentlichen Bibliotheken bewirkte das Auslaufen der Munzinger-Landeslizenz Ende 2016 sowie die Initialisierung einer zusätzlichen konsortialen Betreuung über die zentrale Fachstelle für Öffentliche Bibliotheken NRW in Düsseldorf eine deutliche Zunahme der Kundenbetreuung und -pflege.

### **Schnellsuche NRW**

Zum Spätherbst 2016 hatte das Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes Nordrhein-Westfalen (MFKJKS) die erforderlichen Haushaltsmittel bereitgestellt, um im Rahmen einer Machbarkeitsstudie das Thema „Schnellsuche NRW“ für Bibliotheken verschiedener Größenordnungen einschätzen zu lassen. Die Studie wird maßgeblich begleitet vom d-NRW (<https://www.d-nrw.de>) als Basis für die Entscheidung über eine weitere Landesförderung.

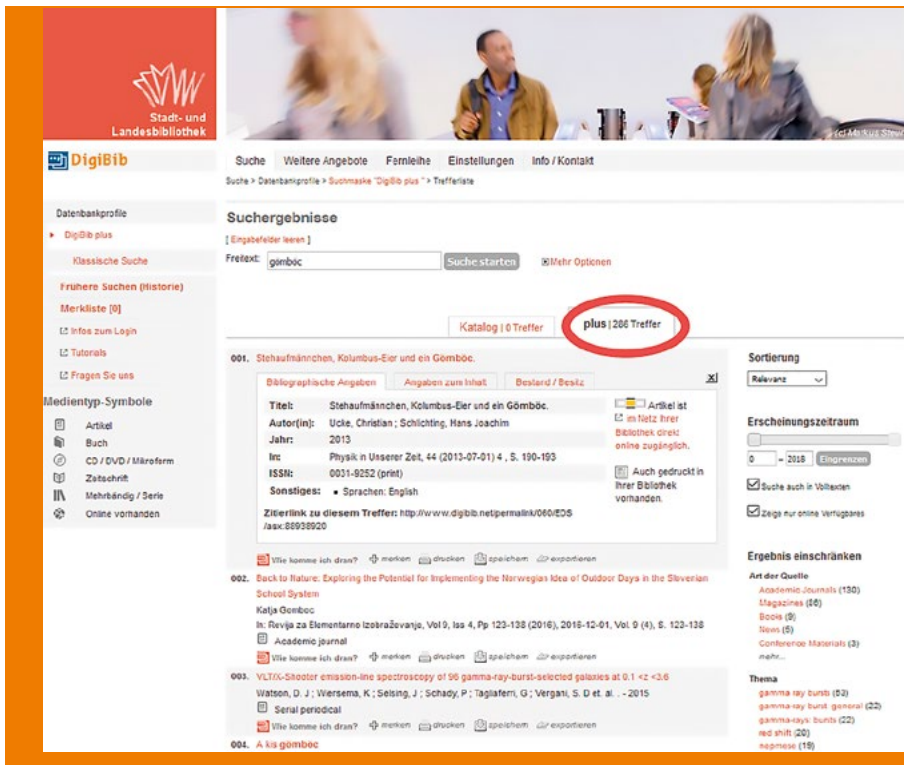
Unter Federführung von d-NRW fanden im Frühjahr 2017 erste Vorarbeiten für die Machbarkeitsstudie statt. Ein von d-NRW erstellter Entwurf zum „Systemkonzept Schnellsuche NRW“ wurde dem hzb und der Fachstelle Düsseldorf Ende April vorgestellt. Diese erste Bestandsaufnahme wie auch der weitere intensive Austausch dienten der Klärung offener Fragen.

Anfang Juli fanden in der Bezirksregierung Düsseldorf auf Einladung von d-NRW zwei Workshops mit kommunalen Bibliotheken verschiedener Größenordnungen statt. Auf der Grundlage einer Ist- und Anforderungsanalyse wurde der konzeptionelle Rahmen für den Finanzierungsbedarf und die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Schnellsuche NRW gründlich überarbeitet.

Bei dem darauffolgenden Austausch der Projektbeteiligten von d-NRW und hzb im September lag der Fokus auf den bislang ermittelten Ergebnissen mit dem Ziel, technische Machbarkeitsszenarien festzulegen. Es wurde eine Diskussionsvorlage zu möglichen Kostenmodellen präsentiert. Ende November fand im Projekt-Team ein vertiefter und abschließender Austausch über Konzeptionierung und Kostenmodelle statt. Vor Jahresende stieß d-NRW eine Markterkundung zur indexbezogenen Kostenerkennung hinsichtlich der verschiedenen Anbieter an. Die Ergebnisse sollen im ersten Quartal 2018 vorliegen.

In einem Parallelprojekt begab sich die Stadt- und Landesbibliothek Dortmund auf den Weg zu einer Discovery-Lösung für Öffentliche Bibliotheken: Diese folgt dem Prinzip der IntrOX-Lösung der nordrhein-westfälischen Hochschulbibliotheken. Die Rechercheergebnisse werden in einer Trefferliste in Zwei-Reiter-Darstellung präsentiert. Die Quelle der Lokaldaten ist in diesem Fall ein eigener Index, der aus dem für die Fernleihe genutzten hzb-FIX generiert wird. Im Testsystem eingerichtet, wurde diese Lösung im Jahresverlauf aufgrund von Testergebnissen und Rückmeldungen aus Schulungen angepasst. Die Lokaldatenlieferung und -indexierung wurde in Zusammenarbeit mit der StLB Dortmund sukzessive auf eine weitgehend automatisierte Produktionsstrecke gebracht. Als externes Indexangebot wurde der auch von den Hochschulbibliotheken favorisierte kommerzielle Index von EBSCO (EDS) integriert. Als erste IntrOX-Variante für Öffentliche Bibliotheken wurde die „DigiBib Plus“ getaufte Variante der StLB Dortmund im November in Betrieb genommen.

Im Oktober fand dort eine Fachtagung der dbv-Sektion 1 zum Thema „Der Einsatz von Discovery-Systemen in Großstadtbibliotheken“ mit mehr als 30 Teilnehmenden statt. Einer allgemeinen Einführung ins Thema Discovery folgten Praxis-Beiträge aus den Hamburger Bücherhallen und der Stadtbibliothek Münster. Vorträge zu IntrOX und dem Projekt Schnellsuche ergänzten den Überblick. Vor der ab-



Stadt- und Landesbibliothek Dortmund – Discovery mit der DigiBib

schließenden Workshop-Diskussion stellte die Stadt- und Landesbibliothek ihre DigiBib-Discovery-Lösung einem breiteren und interessierten Publikum vor.

## Ausblick

Die Freigabe einer ersten rolloutfähigen Version von DigiBib 7 wird mit den IntraX-Bibliotheken und der Expertengruppe DigiBib und Discovery abgestimmt werden. Die vom neu zusammengesetzten hzb-Beirat berufene Expertengruppe wird sich im ersten Halbjahr 2018 konstituieren.

Weitere Hochschulbibliotheken werden aus dem IntraX-Testsystem in den produktiven Betrieb wechseln. Das Discovery-Portal der Fachhochschule Münster wird

weiter angepasst werden, beispielsweise auch für die Fernleihe. Die Anpassung ist abhängig von der Bereitstellung von APIs durch den Cloudsystem-Anbieter WMS. Mit den Bibliotheken, die Interesse an einer IntraX-Sicht bekundeten, werden die Planungen bezüglich Geschäftsmodelle und zur Umsetzung einer DigiBib-Discovery-Umgebung aufgenommen werden.

Im Projekt Schnellsuche NRW werden auf Basis von Markterkundung, Kostenmodellen und Bedarf Abstimmungen mit dem verantwortlichen Ministerium durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden das Modell (Denk- und Entwicklungsszenario) „Discovery-Lösungen für Öffentliche Bibliotheken“ weiter voranbringen. Parallel dazu sollen für die „DigiBib Plus“ der Stadt- und Landesbibliothek Dortmund die nächsten Schritte zur Integration der Lokalsystemfunk-

tionen geplant und umgesetzt werden.

Im Bereich der Online-Fernleihe wird die nun mögliche Fernleihbestellung auf Artikel aus elektronischen Zeitschriften für die integrierte Endnutzerfernleihe in den DigiBib-Oberflächen umgesetzt werden.

## DigiLink

Als webbasierter Linkkatalog fand DigiLink bereits in den Anfängen im Jahr 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 inzwischen von 238 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 jeweiligen 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 zum Beispiel der automatische Linkchecker, der monatlich die Zugänglichkeit der Links prüft und gegebenenfalls die Administratoren per E-Mail über 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 unter anderem zur Einspeisung in die Informationskanäle der Bibliotheken über RSS-Feeds (Really Simple Syndication) ausgeliefert werden. Schnittstellen zu anderen Linkverwaltungen und externen Literaturverwaltungssystemen ermöglichen die komfortable Nachnutzung der Einträge. Bei der Übernahme von Einträgen in Literaturverwaltungs-

systeme kommt Context Objects in Spans (CoinS) zum Einsatz. Neben der Möglichkeit der eigenständigen Betreuung der Linksammlung besteht die Option, die Pflege dem Kundenservice des hbz zu übertragen.

Neben dem Browsingangebot stellt das hbz seit Anfang 2014 standortbezogene DigiLink-Sammlungen zusätzlich als Suchansatz für die thematische Suche in der parallelen Recherche der DigiBib zur Verfügung. Auf diese Weise finden Nutzende neben der gesuchten Literatur zusätzlichen Online-Content in Form von Webseiten und Datenbanken mit fachlichem Bezug.

### Meilensteine

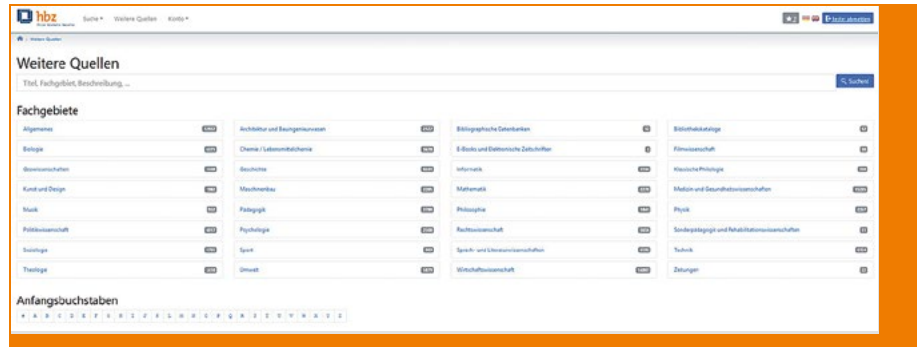
Mit der DigiLink-Verwaltung werden an 132 Standorten fast 45 000 Links verwaltet, 4 380 davon verlinken in lizenzierte Angebote. 85 Standorte profitieren vom hbz-Serviceangebot und nutzen die vom hbz oder anderen Einrichtungen gepflegten DigiLink-Sichten nach.

Die DigiLink-Verwaltung wird weiterhin als wichtiges Zusatzangebot neben der parallelen Recherche und den Discovery-Angeboten genutzt. Über fachliche Informationsangebote auf den Webseiten werden die Bibliothekskundinnen und -kunden in den Bereich der Linkverwaltung des DigiBib-Portals geleitet. Diese Form der Benutzerführung resultiert bei den Hochschulbibliotheken in Nutzungszahlen von mehreren tausend Linkzugriffen im Monat mit einem Schwerpunkt bei den lizenzierten Quellen.

Die weitere Entwicklung der Linkverwaltung ist derzeit auf das Anwendungsszenario im Rahmen des neuen DigiBib Release 7 ausgerichtet. Entsprechend wird auch der 2016 vorbereitete und inhaltlich komprimierte Grundbestand für die öffentlichen Bibliotheken erst im Zusammenhang mit der Neukonzeptionierung der Portalumgebung zum Einsatz kommen.



Auf der Entwicklungsstrecke von DigiBib 7 wurden die technischen Vorarbeiten begonnen, um die neben der Metasuche geführten elektronischen Ressourcen mit Suchmaschinentechologie zu einem gemeinsamen Rechercheangebot zusammenzufassen. Hierdurch entsteht eine neue, elegant zusammenführende Browsing-Oberfläche für die integrierten Services DigiLink bzw. DBIS und EZB.



Entwicklerwerkstatt: Prototyp E-Ressourcen

## Ausblick

Die zentrale Herausforderung, alle Bibliotheksangebote über einen einzigen zentralen Sucheinstieg anzubieten, bleibt bestehen. Neben Discovery und Metasuche werden native Oberflächen weiterhin fast gleichberechtigt konsultiert bzw. sind aufgrund von Lizenzbedingungen

und technischen Voraussetzungen zum Teil die einzigen Zugriffsplattformen. Im DigiBib-Kontext bedeutet dies, das Portal für all diese Bedarfe zukunftsfähig zu halten. Das Zusammenwachsen von Metasuche, Discovery und zusätzlichen elektronischen Angeboten wird im neuen Release auf moderner technischer Basis realisiert.

## DigiAuskunft

Mit der 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 Auskunftsverbund zusammenschließen, steht bei der Beantwortung der Anfragen die Fachkompetenz aller angeschlossenen Teilnehmer zur Verfügung. Durch die optische Anpassung an das bestehende Corporate Design der jeweiligen Homepage erscheint die DigiAuskunft für den Nutzer als individuelle Servicedienstleistung der eigenen Bibliothek. Bestätigungsmails, Signaturen und Textbausteine orientieren sich ebenfalls am Corporate

Design 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Verfügung stehen. Zusatzfunktionen ermöglichen die Erstellung von Statistiken. Durch die Integration eines Chatmoduls auf den Webseiten können die Kunden in Echtzeit mit der Bibliothek kommunizieren. Die 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.

Die DigiAuskunft-Verbünde im Onleihe-Support sind ein Beispiel für die erfolgreiche Etablierung des Systems im Auskunftsdienst. Mittlerweile setzen sieben Onleihe-Verbünde aus ganz Deutschland das kooperative Auskunftsangebot ein. Die Erweiterung des Verbund-Geschäftsmodells auf Onleihe-Verbünde mit großer Teilnehmerzahl erwies sich auf Basis diverser Anfragen als sinnvoll. Den Bibliotheken, die die DigiAuskunft im Onleihe-Support einsetzen, stehen im FAQ-Bereich der DigiAuskunft aktuelle Wartungsmeldungen der divibib sowie weitere produktrelevante Artikel und Anleitungen zur Verfügung. Ein neuer Anwendungsfall der DigiAuskunft ist seit drei Jahren bei den mittelhessischen DigiBib-Bibliotheken erfolgreich im Einsatz. Die Teilnehmer verwenden das System zur Organisation eines regionalen Fernleihverbands. Mittlerweile sind in den teilnehmenden Bibliotheken fast 640 Mitarbeiter mit dem Produkt vertraut. Im Jahresverlauf wurden annähernd 33 300 Nutzeranfragen mit der DigiAuskunft beantwortet. Damit wurden 2017 ungefähr 1 700 Anfragen mehr als im Vorjahr erfolgreich abgewickelt. Im Vergleich zu 2016 ist die Anzahl der Bibliotheken, die Anfragen mit der DigiAuskunft aktiv beantworten, auf 155 gesunken. Dies kann als Konsequenz der Leistungsfähigkeit des Produkts verstanden werden: Das Alleinstellungsmerkmal Textbausteine ermöglicht

Anlässlich des Jubiläums der DigiAuskunft erschien in der ProLibris-Herbstaussgabe 2017 ein Artikel zur Entstehung und Entwicklung des Produkts mit einem Blick auf künftige Veränderungen:

Nannette Heyder, Peter Mayr, Philipp-Alexander Schröder: Die DigiAuskunft im 11. Jahr: Es hat sich viel getan. In: ProLibris, 3/2017, S. 118–121.

eine deutliche Effizienz- und Qualitätssteigerung in der Kundenkommunikation.

## Meilensteine

Die Zahl der Bibliotheken, die die DigiAuskunft für die effiziente Beantwortung ihrer Nutzeranfragen einsetzen, wuchs auch 2017. Mittlerweile ist ein Kundenstand von 394 Bibliotheken erreicht. Die bestehenden großen Auskunftsverbünde, welche als Zusammenschluss kleinerer Bibliotheken mit der DigiAuskunft ein professionelles Anfragemanagement für ihre Onleihe-Kunden ermöglichen, versammelten weitere neue Bibliotheken unter ihrem Dach. Die meisten Neukunden entstammen dem Verbund der „e-Medien Bayern“, die mit 115 Teilnehmern größte DigiAuskunft-Gruppierung. Gleichzeitig konnten fast alle anderen DigiAuskunft-Verbünde, die in diesem Kontext aktiv sind, ebenfalls Neueinsteiger begrüßen.

Der Einsatz der DigiAuskunft im Onleihe-Support beruht in der Regel auf einem Geschäftsmodell, das eine aktive und passive Teilnahme der Onleihe-Bibliotheken ermöglicht. Für den Onleiheverbund Hessen, der als Pionier mit diesem Modell gestartet war, ist der Kundendienst mit der DigiAuskunft seit Anfang 2016 für alle teilnehmenden Bibliotheken auf die ausschließlich aktive Teilnahme eingestellt. Grund für diese Entscheidung war das Ziel, allen Bibliotheken auf der soliden Basis der DigiAuskunft-Textbausteine einen Lern- und Wissensfundus zum effizienten und kompetenten Umgang mit den Onleihe-Nutzern vor Ort zur Verfügung zu stellen. Auch 2017 wurden im hzb die auf technischer Seite erforderlichen Rahmenbedingungen für die entsprechenden Neuzugänge geschaffen. Die Schulungen wurden nach bewährtem Prinzip von der hessischen AG Support terminiert und von praxiserfahrenen Multiplikatoren durchgeführt. Die schrittweise Freisaltung der neuen DigiAuskunft-Supportmitarbeiter verlief parallel zu angebotenen Trainingseinheiten. In Zukunft werden alle Mitgliedsbibliotheken des hessischen



**HSD BIB**  
Hochschule Düsseldorf  
University of Applied Sciences | Hochschulbibliothek  
University Library

**Formular zur Buchung der Gruppenarbeitsräume der Hochschulbibliothek am Campus Derendorf**  
Für die Buchung benötigen wir zwei Namen und Bibliothekskontonummern von zwei gültigen Bibliothekskarten:

Anrede \*:

1. Vorname \*:

1. Nachname \*:

1. Bib-Konto-Nr \*:

1. E-Mail-Adresse \*:

Anrede \*:

2. Vorname \*:

2. Nachname \*:

2. Bib-Konto-Nr \*:

2. E-Mail-Adresse \*:

Bitte geben Sie Datum und Uhrzeit der gewünschten Buchung ein\*.  
Berücksichtigen Sie bitte bereits vorhandene Buchungen

Datum \*:

Beginn der Buchung (Uhrzeit) \*:

Ende der Buchung (Uhrzeit) \*:

Bitte beachten Sie:  
Eine Buchung der Gruppenarbeitsräume ist nur am Standort Derendorf und nur für die jeweils **nächste Woche** möglich. Außerdem müssen Buchungen bis **Freitag (12 Uhr) der laufenden Woche** eingereicht werden.

Zusätzliche Anmerkungen  
ggf. Angabe zum gewünschten Raum, Eltern-Kind-Raum, Raum mit Smartboard:

Die mit einem \* gekennzeichneten Felder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden.

### DigiAuskunft-Formular für die Buchung von Gruppenarbeitsräumen

Verbunds die eigenen Nutzeranfragen mithilfe von Textbausteinen und vorgefertigten Routinen beantworten können. Die Kooperation Onleihe Heilbronn-Franken folgte diesem Beispiel über eine fast zweijährige Laufzeit. Die 2016 neu gestalteten Kontakt- und Medienwunsch-Formulare fanden im Berichtszeitraum weitere Abnehmer im Kreis der DigiAuskunft-Verbünde. Sehr intensiv nutzt die Hochschulbibliothek Düsseldorf die Möglichkeiten der DigiAuskunft; für sie wurde ebenfalls ein neues Formular eingerichtet, das nun auch die Buchung von Gruppen-

arbeitsräumen ermöglicht. Die Hochschulbibliothek Ruhr-West testet derzeit den Einsatz der DigiAuskunft im Bereich Neuanschaffungswünsche.

Die 2016 eingeführte neue DigiAuskunft-Version, die im hbz für den Support der DigiBib-Produktlinie eingesetzt wird, ist aus dem Service-Alltag nicht mehr wegzudenken. Die Gesamtheit der Kundenbibliotheken profitiert von den Vorteilen: Die Entwurfs- und Wiedervorlagefunktion sowie die Sperr- und Eskalationsroutinen halten die Kundenanfragen immer im Blickfeld der verfügbaren Mitarbeiter. Der Einsatz vorbereiteter Textbausteine sichert im Kundendienstalltag die zeitnahe Beantwortung von Supportanfragen. Routinen im Kundendialog und im Umgang mit regelmäßigen Anforderungen im Kontext von Layout- und/oder Lokalsystemwechseln, Serverumzügen, Änderungen der Ansprechpartner und Zuständigkeiten und vielem anderen mehr werden als Wissens- oder Textbausteine in der Anwendung verankert. Mehr als 3 700 technische (Fehler-)Meldungen sowie Kundenanfragen zu DigiBib, DigiBib-IntrOX, DigiLink und DigiAuskunft wurden im Berichtszeitraum gesichtet, bearbeitet und erfolgreich geschlossen.

Der Erfolg des auf Grundlage der Open-Source-Software OTRS im hbz entwickelten Produkts weckte auch in anderen Bereichen des hbz den Wunsch nach Anfrageoptimierung mit bewährten Mitteln. Weitere Abteilungen des hbz setzten deshalb eigene OTRS-Instanzen auf. Seit Dezember 2017 erweitert beispielsweise das Team der Online-Fernleihe seinen Support-Rahmen um diese Anfragemöglichkeit. Die Absicht, die umfangreichen Erfahrungen mit Konzeption und Umgang auch für die DigiAuskunft-Kundenbibliotheken in ein Upgrade der aktuellen OTRS-Instanz münden zu lassen und ihnen eine überarbeitete Oberfläche und verbesserte Funktionen anzubieten, wurde weiter verfolgt. Im Berichtszeitraum wurde mit der konkreten Planung für die Zukunft der DigiAuskunft begonnen. Auf der Tagesordnung standen dabei neben dem Umzug der

bestehenden technischen Plattform auf einen neuen Server auch konzeptionelle Vorüberlegungen für die nächsten Schritte hinsichtlich einer neuen Programmversion. Zur Erhöhung der Systemperformanz wird an eine Verschlan-  
kung des Anfragearchivs gedacht. Die Features und Möglichkeiten der neuen OTRS-Version, die seit fast zwei Jahren im DigiBib-Kundensupport im Einsatz ist, wurden hinsichtlich der Migrationsplanung für die einzelnen Kundenstandorte bewertet. Um einen Versionswechsel im laufenden Betrieb durchführen zu können, wurde ein Teil der anstehenden Arbeiten extern ausgeschrieben.

### Ausblick

Die Zunahme der Bibliotheksangebote im digitalen Umfeld bedeutet für den bibliothekarischen und technischen Kundendienst der Bibliotheken, sich stetig neuen Herausforderungen zu stellen. Auf Basis der positiven Erfahrungen kann angenommen werden, dass die Zahl der teilnehmenden Bibliotheken, die ihre Kundenanfragen über das professionelle Anfragemanagement der DigiAuskunft betreuen, im Jahr 2018 weiter wachsen wird. Im Onleiheverbund „eAusleihe im Vest“ hat sich die DigiAuskunft im Support mehr als bewährt. Die teilnehmenden Bibliotheken, die sich gleichfalls in einem gemeinsamen Online-Katalog zusammenfinden werden, sind daran interessiert, über ein weiteres Formular auch die allgemeinen Anfragen zu ihren Bibliotheken über die DigiAuskunft abzuwickeln. Die Stadtbibliothek München ließ ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Einsatz der DigiAuskunft schulen. Für den Start mit dem Produkt wurden die technischen Anpassungen im hbz vorbereitet, sodass die Bearbeitung von E-Book-Anfragen ab 2018 über das Ticketingsystem geleistet werden kann.

Anfragevolumen und effizientes Handeln im Ticketingsystem lieferten den Teilnehmern in der DigiAuskunft-Kooperation Heilbronn-Franken die Basis für die Entscheidung zur Verfahrens- und Vertragsumstellung. Ab 2018 werden fünf bis sechs aktive Bibliotheken die Nutzeranfragen des gesamten Verbunds beantworten. Die übrigen Bibliotheken nehmen als passive Nutznießer mit einer DigiAuskunft-Lizenz teil.

Auch der Anwendungsfall „regionaler Fernleihverbund“ wird für zusätzliche hessische Regionen weitergedacht: Nach dem Modell der mittelhessischen DigiBib-Bibliotheken soll die regionale Fernleihe mit DigiAuskunft-Unterstützung als Konzept für weitere Verbundsichten geplant werden.

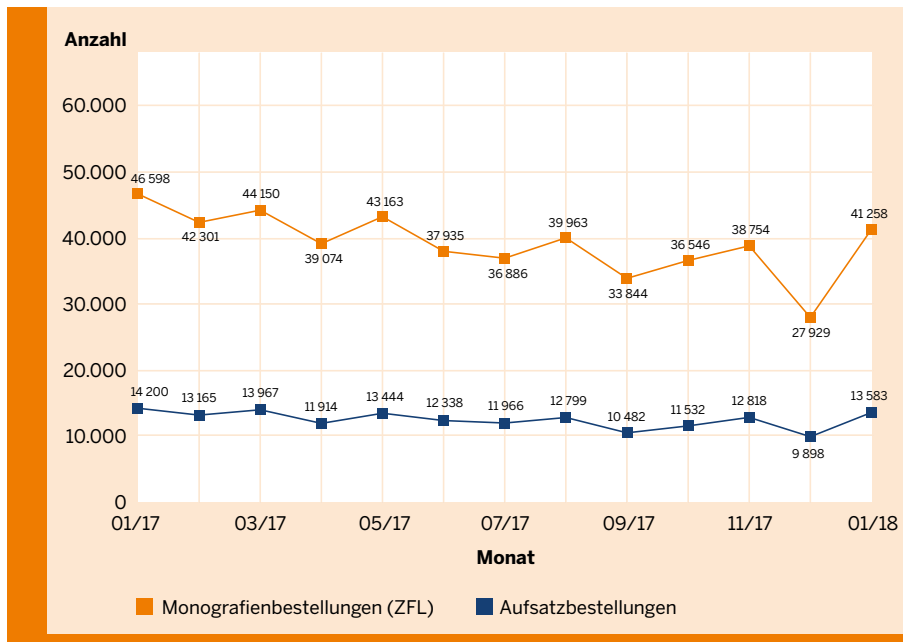
Nach reiflicher Abwägung von Aufwand und Nutzung wurde entschieden, das Chatmodul als Teildienstleistung der DigiAuskunft einzustellen. Dies wird in zeitlicher Absprache mit der Universitätsbibliothek Dortmund geschehen, die das System seit mehr als zehn Jahren im Einsatz hat.

Nach Abschluss weiterer technischer Vorarbeiten für die Migration sollen die Features und Möglichkeiten des neuen OTRS-Release im Kreis der aktiven DigiAuskunft-Anwender vorgestellt werden. Bisherige Praxiserfahrungen und Erkenntnisse aus dem DigiBib-Kundenservice werden einfließen. Im Austausch mit den Kunden werden gemeinsame Schritte im Kontext der DigiAuskunft-Entwicklung abgestimmt und gewichtet werden. Ziel ist die Erstellung eines Konzepts für eine Migration der Kundenstandorte in ein neues Release.

# 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. In Zeiten immer beliebter werdender Dienste rund um das Thema „Resource Sharing“ liegt die Fernleihe als moderne Dienstleistung im Trend. Mit der Online-Fernleihe bietet das hzb seit mehr als 15 Jahren eine Plattform zur schnellen und effizienten Verwaltung des Leihverkehrs an. Durch laufende Systemerweiterungen, Weiterentwicklungen der Funktionalitäten und den konsequenten Ausbau der Schnittstellen zu den Partnerverbänden wird auf die variablen Anforderungen der mittlerweile mehr als 390 teilnehmenden Bibliotheken an einen zentralen Service eingegangen.

Eingebunden in das vielfältige Angebot der Digitalen Bibliothek (DigiBib) und ihrer Discovery-Variante DigiBib IntraX erlaubt die Endnutzerfernleihe die Bestellung direkt im Anschluss an eine Literaturrecherche. Mit knapp 650 000 Fernleihbestellungen pro Jahr zählt die Online-Fernleihe zu den Basisdienstleistungen des hzb. Durch die vermehrt in elektronischer Form veröffentlichte Forschungs- und Studienliteratur ergeben sich neue Herausforderungen. Die Abbildung lizenzrechtlicher Vorgaben in den bisher auf Printmedien ausgerichteten Fernleihsystemen ist dabei eine zentrale Aufgabe. Allen für den Leihverkehr zugelassenen Bibliotheken des hzb-Verbunds steht die Online-Fernleihe zur Verfügung. Die Zulassung zum Leihverkehr kann beim hzb beantragt werden.



## Meilensteine

Ende März 2017 erfolgte der Umstieg auf die Version 4.3 des Zentralen Fernleih-Servers (ZFL). Mit der Migration von Version 4.1. auf 4.3 war ein Wechsel des Betriebssystems von Solaris auf Linux verbunden. Alle Skripte rund um die Monografien-Fernleihe mussten mit erheblichem Aufwand auf das neue System portiert und größtenteils angepasst werden. Im Vorfeld der Produktivstellung von ZFL 4.3 wurden zusammen mit den Mitgliedern der Expertengruppe (EG) Fernleihe diverse Testscenarien durchgespielt. An dieser Stelle sei den Expertinnen aus folgenden

Einrichtungen für ihre intensiven Testeinsätze und Beratungen in besonderer Weise gedankt: UB Bielefeld, StLB Dortmund, ULB Düsseldorf, UB Duisburg-Essen, Bibliothek der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen, UB Kaiserslautern und USB Köln.

In den Wochen nach der Migration wurden Optimierungen am Fernleih-System vorgenommen, wobei ein besonderer Fokus auf der Verbesserung der Systemstabilität lag.

Mit ZFL 4.3 können nun auch Aufsatzbestellungen in die ZFL-Datenbank integriert werden. Dieses Feature wird für die Bestellung von Aufsätzen aus elektronischen Zeitschriften erstmals genutzt.

Die für die Bestellung und Lieferung von elektronischen Aufsätzen notwendigen Bearbeiter-Oberflächen wurden optimiert und die Integration dieser Aufsatzbestellungen in das ZFL-Bibliothekskonto konfiguriert. Eine zentrale Rolle spielt in diesem Kontext ein eigener Suchmaschinenindex, der Daten aus der Zeitschriftendatenbank (ZDB), der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB), der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) und dem hbz-Verbundkatalog enthält.

Anfang September konnte für Fernleihbestellungen aus E-Journals der Produktionsbetrieb für die Testbibliotheken der EG Fernleihe und von ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften gestartet werden. Die Ausweitung auf weitere Bibliotheken wird – nach vorheriger Rücksprache – im Januar 2018 ermöglicht werden. Beim Fernleihanwendertreffen am 28. November 2017 wurde das neue Modul für die Bestellung und Lieferung von elektronischen Aufsätzen ausführlich vorgestellt.

Der für die Fernleihe aufgebaute Index hbz-FIX weist inzwischen Bestandsdaten aus 74 Bibliotheken nach, die nicht im hbz-Verbund katalogisieren. Die Daten wurden im Berichtsjahr zweimal aktualisiert. Für eine leichtere Zulieferung der hbz-Fix-Metadaten wurde eine Datenlieferplattform aufgebaut, die auch für andere Datenuploads nachgenutzt werden kann. Diese Plattform wurde von den Bibliotheken gut angenommen und erleichtert

dem hbz das Zusammenspielen und Indexieren der gelieferten Daten. Inzwischen gibt es auf der Seite der Bibliotheken die Möglichkeit, die Daten per SFTP automatisiert zu liefern und – soweit es die Datengüte der gelieferten Metadaten erlaubt – über die im hbz aufgebaute Verarbeitungsstrecke automatisch zu indexieren.

Die EG Fernleihe tagte am 4. April und am 14. November 2017. Vorherrschende Themen waren die Einbindung der elektronischen Ressourcen in die Fernleihe und die Migration des ZFL-Servers.

### Ausblick

Neben der laufenden Optimierung der Fernleihfunktionalitäten gibt es vielfältige Aufgaben, die angegangen und umgesetzt werden müssen. Die bislang an den alten ZDB-OPAC gekoppelte Leitwegsteuerung für Zeitschriftenaufsätze muss neu programmiert und in den Fernleih-Workflow integriert werden. Ferner ist die Einbindung der Endnutzerfernleihe für die Aufsätze aus elektronischen Zeitschriften zu realisieren. Zu Beginn des Jahres werden zudem technische und organisatorische Umstellungen aufgrund des zum 1. März 2018 in Kraft tretenden UrhWissG das hbz-Fernleiherteam beschäftigen. Weiterhin sind die nächsten Schritte bezüglich der Ablösung von Medea und der Drucklösung m3print umzusetzen. Zudem ist die Einrichtung der E-Book-Fernleihe mit der bereits in Bayern eingesetzten Infrastruktur geplant.

# Digitale Inhalte

Die Ausgaben für elektronische Medien stellen mittlerweile in vielen Bibliotheken mit steigender Tendenz den größten Posten innerhalb des Erwerbungssetats dar. Diese Entwicklung wurde im hbz bereits Anfang der 2000er Jahre mit der Einrichtung der Gruppe „Digitale Inhalte“ antizipiert, die als Konsortialstelle den Erwerb von Lizenzen für kostenpflichtige Datenbanken, E-Books und elektronische Zeitschriften verhandelt und organisiert. Im Fokus steht dabei insbesondere die Erwirtschaftung von Kostenvorteilen im gemeinsamen Interesse der teilnehmenden Hochschulen innerhalb des hbz-Verbunds und der DigiBib. Die Gruppe „Digitale Inhalte“ vertritt diese Hochschulen als Konsortialführer in Verhandlungen mit den Inhaltsanbietern, um gegenüber bilateralen Einzelverträgen kostengünstigere Konsortialrabatte zu erzielen. Zur Durchsetzung dieses Interesses übernimmt die Konsortialstelle auch die notwendigen organisatorischen Aufgaben:

- Zentrale Administration der Konsortialverträge
- Online-Bedarfserhebungen
- Zentrales Finanzmanagement inklusive Rechnungsstellung
- Pflege eines zentralen Statistikportals und Standardisierung von Statistiken
- Workflowunterstützung durch die hbz-Erwerbungsdatenbank
- Organisation von Präsentationen, Webinaren und Testzugängen zu Informationsprodukten

Diese langjährige Erfahrung innerhalb der datenbankunterstützten Organisation der konsortialen Erwerbung fließt in die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft

(DFG) geförderte Entwicklung des nationalen Electronic Resource Management Systems LAS:eR ein, dessen Projektleitung in der Gruppe Digitale Inhalte angesiedelt ist.

Durch das arbeitsteilig organisierte System der Konsortialstellen in Deutschland ist auch auswärtigen Bibliotheken die Teilnahme an hbz-Konsortien möglich, wodurch höhere, von der Teilnehmerzahl abhängige Rabatte für die hbz-Verbundbibliotheken erreicht werden können. Darüber hinaus ist den Verbundbibliotheken die Teilnahme an verbundfremden Konsortien möglich. Die hbz-Konsortialstelle ist aktives Mitglied der Dachorganisation der deutschsprachigen Konsortien GASCO (German, Austrian and Swiss Consortia Organisation) und zudem in anderen Interessenvertretungen wie der Internationalen Koalition der Bibliothekskonsortien ICOLC vertreten.

## Konsortiales

Aufgrund der gut funktionierenden Vernetzung zwischen teilnehmenden Bibliotheken und Konsortialstelle konnte das Portfolio 2017 erneut um Produkte erweitert werden, für die eine Mehrzahl der hbz-Bibliotheken über die elektronische Umfrage im Frühjahr 2017 einen entsprechenden Bedarf gemeldet hatte. Hierzu gehören beispielsweise die insbesondere für musikwissenschaftlich ausgerichtete Institutionen relevanten Angebote „Digital Concert Hall“ und „MGG online“, aber auch die speziell an Rechenzentren benötigten Publikationen des Herdt-Verlags und die Sprachlernsoftware Rosetta Stone. Daneben konnten auch für einige der bestehenden über 200 Angebote verbesserte Konditionen verhandelt werden, wobei mit der Ermöglichung des Remote Access für Studierende

bei Beck online ein wirklicher Meilenstein erreicht wurde. Unterstützt durch die elektronische Verlängerungsumfrage wurden durch die Gruppe Digitale Inhalte alle 3 050 Konsortialbeziehungen, die 410 Einrichtungen betreffen, im Sommer 2017 organisiert abgefragt, um ein reibungsloses Renewal 2018 inklusive Vertrags- und Rechnungsmanagement sicherzustellen.

## Veranstaltungen

Sowohl für die Vorstellung möglicher neuer Konsortialprodukte als auch für die Information über Änderungen und Verbesserungen bei bestehenden Produkten etablierten sich 2017 weiterhin Webinare als Vermittlungsform: Interessierte Teilnehmende erhalten einen Link zu einer entsprechenden Client-Software und können dadurch ortsunabhängig an einer Online-Präsentation teilnehmen mit der Möglichkeit, direkte Rückfragen zu stellen. Die hbz-Konsortialstelle fragt solche Webinare explizit bei den Anbietern an und organisiert die Terminfindung durch zentrale Online-Abfragen. 2017 konnten Webinare zu den Konsortien „OECD iLibrary“, „Rosetta Stone“ und zu „Clarivate“ angeboten werden.

Ebenfalls etabliert hat sich der hbz-Konsortialtag, der im September 2017 zum vierten Mal ausgerichtet wurde. Neben der allgemeinen Berichterstattung der Konsortialstelle wurden die zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus den Erwerbungsabteilungen der Universitäts- und Hochschulbibliotheken im hbz-Verbund auch über den aktuellen Stand des DFG-Projekts LAS:eR informiert. Zudem gab es viel Gelegenheit zum fachlichen Austausch. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Gruppe Digitale Inhalte nahmen 2017 sowohl an externen Veranstaltungen zu Erfahrungsaustausch und Weiterbildung im Bereich der Erwerbung elektronischer Ressourcen als auch an den regelmäßigen Sitzungen der entsprechenden Gremien teil.



# LAS:eR

## DFG-Projekt LAS:eR

Im Fokus der Entwicklung des nationalen Electronic Resource Management Systems LAS:eR standen im Jahr 2017 die nötigen Anpassungen und Weiterentwicklungen für den 2018 startenden Pilotbetrieb, der es ausgewählten Bibliotheken ermöglichen wird, ihre bilateralen Lizenzen bereits produktiv in LAS:eR zu verwalten. Damit diese Lizenzbeziehungen dem Bedarf entsprechend angelegt und abgebildet werden können, wurde die Organisationsverwaltung komplett neu entwickelt und die Verwaltung von Ansprechpartnern implementiert. Für die Übernahme von Paket- und Titelinformationen aus der Global Open Knowledgebase (GOKb) wurden die nötigen Prozesse definiert, die Datenflüsse mit den verantwortlichen Kooperationspartnern Zeitschriftendatenbank (ZDB) und Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) in gemeinsamen Treffen abgestimmt und entsprechende Export-Schnittstellen implementiert. Bis zum Start des Pilotbetriebs wird LAS:eR außerdem eine eigene intuitive Nutzeroberfläche erhalten.

Der Datengrundbestand des zukünftigen, bundesweit einsetzbaren, mandantenfähigen Systems, bestehend aus den Informationen zu National- und Allianzlizenzen und den Lizenzinformationen der beteiligten Konsortialstellen, wurde durch die Projektpartner hbz, UB Frankfurt, UB Freiburg und Verbundzentrale des GBV (VZG) auf Paket- und Titlebene in der GOKb angelegt. Dieser Bestand

wird im Projektverlauf sukzessive in LAS:eR erweitert und gepflegt werden mit dem Ziel, das Management elektronischer Ressourcen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene zu ermöglichen und die Bibliotheken von den entsprechenden Verwaltungsaufgaben zu entlasten. Die für den Pilotbetrieb erfolgten Anpassungen werden 2018, dem Projektplan entsprechend, parallel zum Pilotbetrieb weiterverfolgt werden, damit bis zur Fertigstellung 2019 auch Konsortien in den Betrieb einsteigen können und somit zum Start ein vollumfängliches System zur Verfügung stehen wird, das alle relevanten Lizenzinformationen enthält und diese verwaltbar macht.

### Ausblick

Durch die bereits vor einiger Zeit erfolgte Umstellung auf Rechnungsstellung im Lizenzjahr wird die Prüfung eingehender Anbieterrechnungen und die Erstellung der Einzelrechnungen für die Teilnehmer an hbz-Konsortien eine routinierte, aber dennoch zeitintensive Aufgabe für die erste Jahreshälfte 2018 darstellen.

Daneben wird die Konsortialstelle mit der „Frühjahrs-umfrage“ auch 2018 wieder ihre jährliche unverbindliche

Bedarfsumfrage anbieten. Als Vorbereitung hierfür werden bereits nachgefragte Produkte aus dem Kreis der hbz-Verbundteilnehmer zur Abstimmung eingetragen werden. Die abstimmenden Einrichtungen können Vorschläge ergänzen. Ergibt sich hieraus ein Bedarf an einem bestimmten Angebot, wird die Konsortialstelle mit dem jeweiligen Anbieter in Kontakt treten und gegebenenfalls Verhandlungen aufnehmen.

Zur Vorbereitung der Verlängerungsabfrage 2019 wird die Konsortialstelle ebenfalls frühzeitig bei den jeweiligen Anbietern die Verlängerungsangebote einholen und bei Bedarf auch den Deutschen Bibliothekartag 2018 in Berlin für intensive Gespräche und Verhandlungen der Konditionen 2019 nutzen. Erfahrungsgemäß sollten dadurch alle relevanten Informationen rechtzeitig für die Sommerumfrage bereitstehen, sodass die Teilnehmer auf dieser Grundlage über ihre Verlängerungen für 2019 entscheiden können.

Aufgrund der positiven Resonanz in den vergangenen Jahren wird auch 2018 wieder im Spätsommer ein von der Konsortialstelle ausgerichteteter Konsortialtag stattfinden. Der genaue Termin wird noch bekannt gegeben werden.



# Digitalisierung

## Catalogue Enrichment

Seit August 2005 scannen mehrere Bibliotheken die Inhaltsverzeichnisse von Monografien und Sammelwerken und stellen diese über den Catalogue-Enrichment-Server des hbz allen Verbundteilnehmern zur Verfügung. Seit einigen Jahren werden auch die Daten aus hbz-externen Quellen wie der Deutschen Nationalbibliothek, anderen Verbänden und Verlagen importiert.

Die durch OCR erzeugten Volltexte können von Bibliotheken in Suchoberflächen nachgenutzt werden und verbessern dadurch die Erschließung der Bücher. Außerdem können Bibliotheksnutzerinnen und -nutzer anhand der Ansicht der Inhaltsverzeichnisse besser entscheiden, ob das Buch relevant für sie ist.

Die seit 2006 vom hbz eingesetzte Softwarelösung DigiTool wurde durch das Aleph-Modul ADAM abgelöst. Die Migration der Daten in das neue System wurde 2017

abgeschlossen. Außerdem wurden die Programme zum täglichen Einspielen neuer Daten nicht nur dem neuen System angepasst, sondern auch erweitert, um zukünftig neue Quellen besser einbinden zu können.

Im Jahr 2017 scanneten elf Bibliotheken im hbz-Verbund die Inhaltsverzeichnisse von insgesamt 52 000 Büchern und erzeugten 131 000 Images. Insgesamt wurden 94 000 Titel mit Inhaltsverzeichnissen angereichert. Nach den Bibliotheken aus dem hbz-Verbund ist die Deutsche Nationalbibliothek der größte Lieferant von Kataloganreicherungsdaten.

Seit 2005 wurden 1 422 112 Titel mit Inhaltsverzeichnissen und anderen Kataloganreicherungsdaten (zum Beispiel Register oder Probekapitel) angereichert. Hierfür werden insgesamt 6 457 170 Dateien vom Kataloganreicherungsserver verwaltet.

## Digitalisierung

Das hbz bietet Bibliotheken, Archiven und Museen zwei Digitalisierungsplattformen als Hostinglösung an. Inzwischen werden elf Projekte über diese Plattformen umgesetzt: neun auf scantoweb hosted by hbz (in Zusammenarbeit mit den Firmen Walter Nagel und semantics) und zwei auf MyBib EL (in Zusammenarbeit mit der Firma Imageware).

Mit dem Richard-Wagner-Museum in Bayreuth konnte 2017 ein neuer Kunde für scantoweb hosted by hbz gewonnen werden.

Im Berichtsjahr gab es einen erheblichen Zuwachs an Digitalisaten. Die Bibliotheken, Archive und Museen importierten 632 262 Bilder – bei einer Speicherbelegung von 14,8 TB. Ganz besonders sind hier ZB MED –

Informationszentrum Lebenswissenschaften, die Universitätsbibliothek Paderborn und die Bibliothek der Friedrich-Ebert-Stiftung zu nennen, die jeweils über 160 000 Images importierten.

Insgesamt werden auf den zwei Plattformen fast elf Millionen Scans verwaltet und Nutzerinnen und Nutzern zur Verfügung gestellt. Die Projekte belegen einen Speicher von insgesamt 91 TB.

Die beiden Digitalisierungsplattformen können eine Vielzahl von Dokumenttypen verwalten. Seit Beginn der Projekte werden neben Büchern auch Zeitschriften, Zeitungen, Briefe, Handschriften, Karten, Musikdrucke und Bilder digitalisiert. Die UB Paderborn nutzt scantoweb außerdem als Hochschulschriften-server zur Verwaltung von Habilitationen, Dissertationen, Master-, Bachelor- und Diplomarbeiten sowie wissenschaftlichen Artikeln.



Aus der Zeitung „Vorwärts“ vom 31. Januar 1917. Digitalisiert durch die Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn. <http://fes.imageware.de/fes/web/index.html?open=VW34030>

# Open Educational Resources und Linked Open Data

## Open Educational Resources (OER)

Keine Frage, OER „brummt“, wovon man sich auf den vielen OER-Veranstaltungen des vergangenen Jahrs überzeugen konnte, zuletzt eindrucksvoll auf dem OER-Festival 2017 in Berlin<sup>1</sup>. OER hat seit 2012 als bildungspolitisches Thema in Deutschland viel Aufmerksamkeit gewinnen können. Dank des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten OERinfo-Programms<sup>2</sup> konnte die sich ohnehin dynamisch entwickelnde Bewegung weiter an Fahrt gewinnen. Besonders erfreulich ist dabei, dass OER nun endgültig auch im Hochschulsektor angekommen zu sein scheint, was sich aus der großen Zahl der an OERinfo teilnehmenden Universitäten und Fachhochschulen ableiten lässt. Einen wichtigen Schwerpunkt der Arbeiten des OER-World-Map-Projekts bildete im vergangenen Jahr die Beteiligung am Aufbau der OER-Informationsstelle<sup>3</sup>. Im Zuge des von einem Konsortium unter Leitung des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) betriebenen Projekts wurde eine länderspezifische „OERde“-Karte erzeugt und in die neu entwickelte Informationsstelle integriert. Dazu wurde die Plattform ins Deutsche übersetzt und funktional erweitert, sodass jetzt etwa auch eine Filterung nach Bundesländern möglich ist. Noch wichtiger als die technischen Entwicklungen sind jedoch die mit dem Projekt verbundenen organisatori-

schen Neuerungen. So konnte für OERinfo eine Online-Redakteurin eingestellt werden, die in enger Zusammenarbeit mit der deutschen OER-Community die Sammlung und Aufbereitung der OER-spezifischen Daten sicherstellt. Die so gewonnenen Daten konnten unter anderem zur Erstellung von zwei zentralen Reports zur Situation von OER in Deutschland genutzt werden. Pünktlich zum zweiten UNESCO-OER-Weltkongress in Slovenien erschien im September der für das UNESCO Institute of Information Technology in Education (Moskau) verfasste Bericht „German OER Practices and Policies – from Bottom-up to Top-down Initiatives“<sup>4</sup>. Im November folgte der eher quantitativ ausgerichtete OER-Atlas 2017<sup>5</sup>. Die Erstellung von OER-Reports könnte in Zukunft deutlich an Bedeutung gewinnen. So hat die UNESCO im Nachklang des unter großer deutscher Beteiligung erfolgten Weltkongresses die Erarbeitung einer Empfehlung zu OER beschlossen<sup>6</sup>, die für ihre Mitgliedstaaten mit Reporting-Verpflichtungen verbunden sein wird. Deutschland dürfte auf diesen Fall gut vorbereitet sein. Insgesamt zeigen die im Rahmen des OERinfo-Programms gemachten Erfahrungen, dass Länder, die OER einführen wollen, nicht nur in die Herstellung und Nutzung von OER investieren sollten. Vielmehr ist es ratsam, ergänzend auch Koordinierungs- und Vernetzungsmechanismen bereitzustellen, die Wachstum und

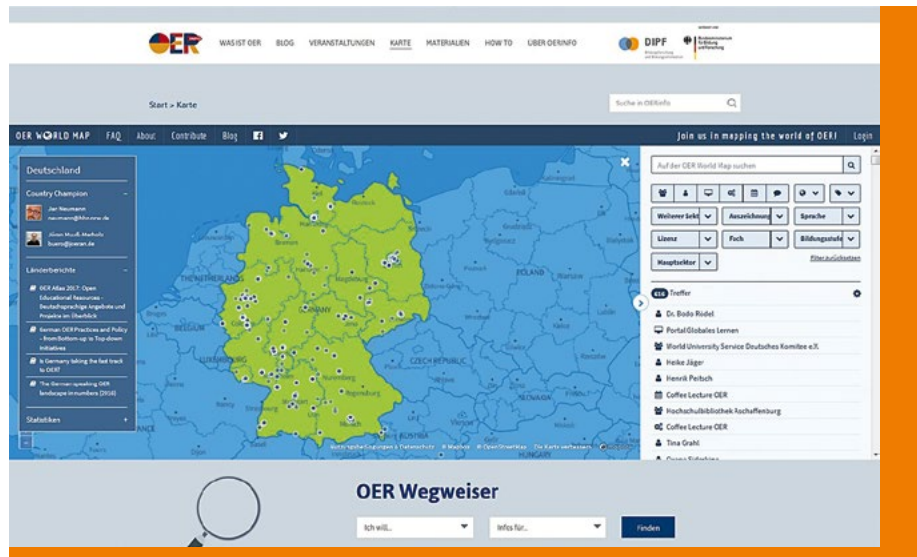
<sup>1</sup> <https://open-educational-resources.de/veranstaltungen/17/>

<sup>2</sup> <https://oerworldmap.org/resource/urn:uuid:3f11cdbc-a74a-4aa4-83b3-b4148bfdbe82>

<sup>3</sup> <https://oerworldmap.org/resource/urn:uuid:efed6ca2-b228-480f-be03-090a19de7b42>

Kooperation innerhalb der Community unterstützen. Die in Deutschland eingesetzte Kombination aus Informationsstelle, Barcamps und Report-Erstellung hat sich dabei als ebenso praxistauglich wie effektiv erwiesen. Ein wichtiges Ziel des OER-World-Map-Projekts wird es sein, den Export dieses Modells in andere Länder zu unterstützen.

Einen weiteren Meilenstein des vergangenen Berichtszeitraums stellt die Mitgliedschaft des hbz im Open Education Consortium (OEC) seit November 2017 dar. Das OEC ist ein global agierender Zusammenschluss von inzwischen mehr als 300 Institutionen, überwiegend aus dem Hochschulbereich. Die Mitgliedschaft ist eine logische Konsequenz der bisherigen vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem OEC im Rahmen des OER-World-Map-Projekts. Das hbz erhofft sich dadurch mittelfristig Vorteile für an offener Bildung interessierte Hochschulen in Nordrhein-Westfalen und Deutschland, etwa durch die Nachnutzung vorhandener Ressourcen und den Transfer von Erfahrungen und Wissen.



Die in die Informationsstelle OER eingebundene OERde-Karte

Die OEC-Mitgliedschaft bedeutet für das OER-World-Map-Projekt den Auftakt zu einem breit angelegten strategischen Partner-Programm. Eine wichtige Intention des Programms wird es sein, die Stärken der OER World Map speziell als Werkzeug für das Bibliothekspersonal besser hervorzuheben. Ein erster Schritt in diese Richtung ist die Beteiligung von hbz-Beschäftigten an dem jüngst gegründeten OER Librarian Network: Chapter Germany<sup>7</sup>. Es soll für Bibliothekarinnen und Bibliothekare aus allen Bereichen offen sein und den Austausch von Erfahrungen auf diesem Gebiet fördern.

<sup>4</sup> <https://oerworldmap.org/resource/urn:uuid:c74b6e56-fe19-4dfe-bb50-4d946d27faa8>

<sup>5</sup> <https://oerworldmap.org/resource/urn:uuid:a27400fc-68a7-4f2e-9316-76de13aeb56>

<sup>6</sup> <https://open-educational-resources.de/unesco-generalkonferenz-empfehlung-zu-oer/>  
<https://oerworldmap.org/resource/urn:uuid:164a5d61-8d20-401f-a157-7132b60f22ff>

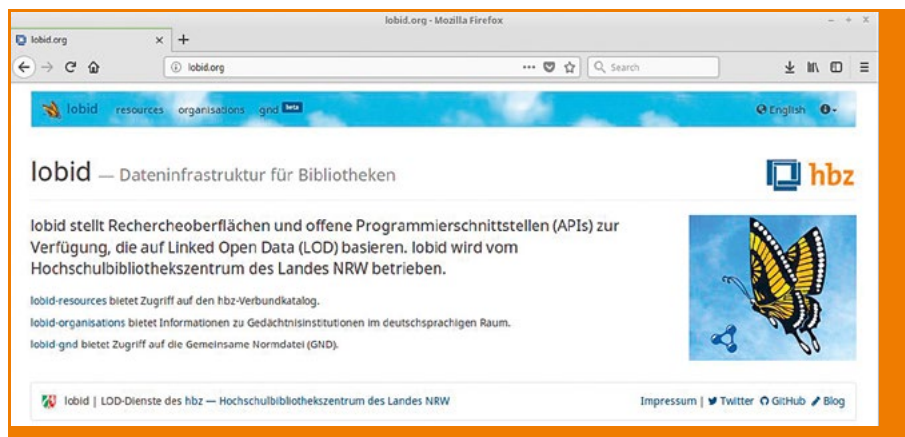
## Linked Open Data

Im Programmbereich Linked Open Data wird eine Infrastruktur für die Publikation, die maschinelle Nutzung sowie darauf aufbauende Endnutzeranwendungen für verschiedene Daten im Web bereitgestellt.

### lobid-Relaunch

Mit <https://lobid.org> wird eine einheitliche Infrastruktur für die Nutzung und Publikation von Organisationsdaten (lobid-organisations), GND-Normdaten (lobid-gnd) und der hbz-Verbunddaten (lobid-resources) im Web angeboten. Für Anwendungsentwicklerinnen und -entwickler werden Web-APIs und für Endnutzerinnen und Endnutzer intuitive Benutzeroberflächen zur Verfügung gestellt.

Anfang Juli 2017 wurden die neuen Versionen zweier lobid-Dienste offiziell gelauncht: lobid-organisations und lobid-resources. Für die Dienste wurden dabei einheitliche Oberflächen mit einer Übersichtsseite eingerichtet. In der zweiten Jahreshälfte wurde an der Neuentwicklung des dritten lobid-Dienstes „lobid-gnd“ gearbeitet, der die Daten der Gemeinsamen Normdatei (GND) anbietet. Eine



Die lobid.org-Startseite

Beta-Version ging im Oktober online (siehe <https://lobid.org/gnd>).

Einige Dienste, die die lobid-API nutzen, sind bereits auf die neuen APIs (Application Programming Interface) migriert. Noch laufen die alten APIs parallel zu den neuen Versionen. Über ihre Abschaltung wird rechtzeitig informiert werden.

Unter <http://blog.lobid.org> veröffentlicht ein neues Blog Artikel zum technischen und bibliothekarischen Hintergrund der Neuerungen.

## NWBib

Für den auf lobid-resources basierenden Webauftritt der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie (NWBib, <https://nwbib.de>) wurde mit der Arbeit an einer Modernisierung der Ortssystematik begonnen. Die Ortssystematik wird auf Wikidata basieren, das hierarchisch organisierte Ortsdaten enthält. In einem Prototyp visualisiert, überzeugte diese Hierarchie die NWBib-Redaktionen bei einem Treffen im hbz vom Einsatz von Wikidata.

Außerdem sind die Arbeiten bezüglich des Umstiegs der NWBib auf die neuen lobid-Schnittstellen weitestgehend vollzogen. Der Umstieg ist Voraussetzung für die Integration des neuen Webauftritts in die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie (VDL).

The screenshot shows a web browser window displaying the NWBib website. The page title is "Die Nordrhein-Westfälische Bibliographie" with the subtitle "Mehr als 350.000 Publikationen über NRW seit 1983". Below the title, there is a search bar containing the text "ehrenfeld". The search results are displayed as a hierarchical tree structure of locations in NRW, including "Regierungsbezirk Arnsberg", "Bochum", "Ehrenfeld", "Regierungsbezirk Köln", "Köln", "Köln-Ehrenfeld", "Ehrenfeld", "Neuehrenfeld", "Rheinisch-Bergischer Kreis", "Bergisch Gladbach", and "Ehrenfeld". The number of publications for each location is shown next to it. At the bottom, there is a footer with the text "Die NWBib bietet aktuell 399765 Literaturnachweise. Sie wird von der Universitäts- und Landesbibliothek (ULB) Düsseldorf und der ULB Münster in Zusammenarbeit mit der ULB Bonn und dem Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) herausgegeben."

Die Wikidata-basierte Ortsklassifikation gefiltert nach „Ehrenfeld“

## Digitalisierte Drucke

Das kleine Projekt zur Wiederverfügbarmachung des hbz-Angebots „Digitalisierte Drucke“ wurde mit einem Relaunch des Dienstes unter <http://digitalisiertedrucke.de> abgeschlossen.

## Metafacture

Wie bereits in den vergangenen Jahren brachte sich das lobid-Team auch 2017 aktiv in die Metafacture-Community ein, insbesondere im Bereich der Metafacture IDE. Mit Hilfe eines vorkonfigurierten Eclipse-Installers ist es nun möglich, auf einfachste Weise eine vollständige Umgebung aufzusetzen, die sowohl der Nutzung von Metafacture als auch der Mitarbeit daran dient.





Foto: Sven Wied

Die zehnte SWIB-Konferenz (SWIB18) wird vom 26. bis 28. November 2018 in der Friedrich-Ebert-Stiftung in Bonn stattfinden.

## SWIB-Konferenz

Das lobid-Team beteiligte sich erneut an der Planung und Durchführung der – mittlerweile neunten – Konferenz „Semantic Web in Libraries“ (SWIB17), die vom 4. bis 6. Dezember 2017 in Hamburg stattfand. Die SWIB17 erhielt weltweit Aufmerksamkeit und kann wieder als großer Erfolg bewertet werden.

## Ausblick

Im ersten Quartal 2018 wird der Umstieg der NWBib auf die lobid-2.0-Schnittstellen vollzogen sein und der entsprechende Webauftritt in die VDL integriert sein. Nach dem geplanten Abschluss der Modernisierung der NWBib-Ortssystematik wird mit der Entwicklung einer Recherche über die Vorläuferbibliografien begonnen werden.

Die alten lobid-APIs werden 2018 sukzessive eingestellt werden, worüber die Nutzerinnen und Nutzer rechtzeitig informiert werden. lobid-resources wird in der ersten Jahreshälfte 2018 in den Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK) integriert werden.

Darüber hinaus wird sich das lobid-Team mit Dokieli vertraut machen, einem prototypischen Werkzeug für dezentrales wissenschaftliches Publizieren. Die Erfahrungen mit Dokieli sollen in zwei Workshops – im hzb sowie auf dem 107. Deutschen Bibliothekartag in Berlin – geteilt werden.



# Open Access Publishing

Open Access Publishing ist ein zentrales Thema für die Wissenschaft, Informationsversorger und Bibliotheken. Bereits seit 2004 unterstützt das hbz im Auftrag des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalens (MKW) mit der Initiative Digital Peer Publishing (DiPP) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler effizient bei der Umsetzung und dem Betrieb eigener Open-Access-Zeitschriften aus unterschiedlichen Forschungsrichtungen. Neben der freien Veröffentlichung von Forschungsergebnissen – „Green Road“- und „Golden Road“-Open Access-Publikationen – spielt zunehmend auch das Zugänglichmachen von Forschungsdaten und anderen für die Forschung relevanten Materialien eine Rolle. Die freie Verfügbarkeit von Forschungsdaten in diesem Zusammenhang befördert neben einer höheren Transparenz vor allem die Nachnutzung und ermöglicht

das gemeinsame Forschen auf Basis der digitalen Technologien. Die DiPP-Plattform hat die Veröffentlichung von Zusatzmaterialien von Anfang an unterstützt und bietet ihren Nutzerinnen und Nutzern deshalb ideale Möglichkeiten für die Open-Access-Publikation von Forschungsergebnissen und assoziierten Forschungsdaten. Bibliotheken spielen weiterhin eine wichtige Rolle bei der Herstellung und Bereitstellung (Hochschulschriftenserver) von Open-Access-Inhalten aller Art sowie bei ihrer Recherche (Portale, Fachportale, Suchmaschinen) und bei der Sicherung ihrer langfristigen Verfügbarkeit (siehe auch Langzeitverfügbarkeit). Das hbz bietet den Bibliotheken mit seinen Produkten bedarfsorientierte Lösungen für sich diversifizierende Anforderungen im Bereich Open Access Publishing an.

## Digital Peer Publishing (DiPP) und OPUS

Im Sinne einer zielgerichteten Informationsversorgung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einem digitalen Forschungsumfeld steht die Entwicklung adäquater Dienstleistungen zur Unterstützung der Bibliotheken im Fokus. Im Rahmen der Open-Access-Bewegung treibt das hbz entsprechende Entwicklungen seit mehr als einer Dekade voran und unterstützt Bibliotheken wie auch andere Informationsversorger technisch, rechtlich und organisatorisch bei der Umsetzung von Open-Access-Publishing-Lösungen. Hierfür werden die Publikationsplattform Digital Peer Publishing (DiPP) und das Hosting von OPUS technisch weiterentwickelt und ausgebaut.

### Meilensteine

Zusätzlich zu den in DiPP bereits etablierten Exportformaten wurden einzelnen Artikeln Social-Media-taugliche Metadaten hinzugefügt. Hierdurch können Verfasserinnen und Verfasser ebenso wie andere Forschende diese Open-Access-Artikel komfortabler mit ihrer Fachcommunity teilen. Die Indexierung durch Google Scholar verbessert sich dadurch ebenfalls. Sofern ein Coverbild vorliegt, erfolgt die Metadatenausgabe für Twittercards und opengraph nun inklusive Bild. Die Twittercards von Artikeln wurden außerdem um ein bibliografisches Zitat und einen erweiterten Dokumentationsteil angereichert. Zudem wurde im Berichtszeitraum der Zugang zu allen DiPP-Journals vollständig auf die verschlüsselte Datenüber-

tragung mittels HTTP-Protokoll umgestellt, die von der Mehrzahl der modernen Browser abgeprüft wird. Der Umstieg auf HTTPS ermöglichte den Einsatz neuer Wartungswerkzeuge für DiPP wie zum Beispiel des Monitoring-Instrument „&apos;Monit&apos;“. Darüber hinaus war die Umstellung ein wichtiger Schritt im Hinblick auf den rechtsicheren Betrieb der DiPP-Journals im Rahmen der ab Mai 2018 in Kraft tretenden Datenschutz-Grundverordnung.

Die OPUS-Instanzen wurden sämtlich auf das sicherere HTTPS umgestellt. Für mehrere Kunden wurde der Umstieg auf die aktuelle OPUS4-Version fortgesetzt, im gleichen Zuge wurden Usability-Verbesserungen vorgenommen. Der KOBV schloss den Umstieg der OPUS4-Entwicklung auf das öffentlich zugängliche Versionierungssystem GitHub ab. Neue Entwicklungen können damit künftig leichter übernommen werden, ebenso ist nun die Übernahme von Erweiterungen des hzb direkt in den OPUS4-Quellcode möglich.

## Ausblick

2018 wird der sichere und zuverlässige Betrieb der DiPP-Plattform im Mittelpunkt der Aktivitäten stehen. Mit dem von der Fachhochschule Münster herausgegebenen „European Journal for Nursing History and Ethics“ wird in der Mitte des Jahres eine weitere DiPP-Zeitschrift herauskommen. Hierfür erhält diese eine Anschubförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Darüber hinaus sollen die Möglichkeiten der DiPP-Plattform im Kontext der zunehmenden Bedeutung von Zusatzmaterialien stärker beworben werden.

Der Umstieg aller OPUS-Instanzen auf die Version 4 bleibt ein wichtiges Ziel und wird 2018 entsprechend fortgesetzt werden. In diesem Prozess stellen Datenmigrationen aus den Altsystemen eine große Herausforderung dar. Trotzdem ist die Abschaltung des OPUS3-Servers, die auf die Migration aller Kunden auf die OPUS-Version 4 folgen soll, bis Ende 2018 vorgesehen.

## Fachrepositorium Lebenswissenschaften

Das Fachrepositorium Lebenswissenschaften wird für ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften betrieben und weiterentwickelt. Die Plattform für Open-Access-Publikationen und weitere frei verfügbare Materialien basiert wie edoweb auf dem vom hbz entwickelten „Regal“-System. Nach der Ablösung des bisherigen ELLiNET-Systems durch das Fachrepositorium liegt ein besonderer Fokus auf der Ausweitung der Funktionalitäten. Im Kontext der Neuausrichtung des Angebots von ZB MED soll das System neben Hochschulschriften und Green-Road-Open-Access-Publikationen künftig auch Forschungsdaten und andere Materialien aufnehmen.

### Meilensteine

Der funktionale Ausbau des Repositories für sogenannte „Unselbständige Werke“ spielte 2017 eine zentrale Rolle. Diese umfassen Zeitschriftenartikel, Kongressbeiträge, Buchkapitel und weitere Publikationen, die in der Regel nicht einzeln in Bibliothekskatalogen erfasst werden, die für die Forschenden aber wichtige Informationsmaterialien darstellen. Die Erfassungsmaske für Zeitschriftenartikel wurde noch einmal angepasst. Im Zuge einer Zentralisierung der für die Lebenswissenschaften verfügbaren Open-Access-Publikationen wurden darüber

hinaus die im PUBMan-Repository bei FIZ Karlsruhe vorliegenden rund 1 400 Open-Access-Zeitschriftenartikel in das Fachrepositorium Lebenswissenschaften übertragen – eine Aufgabe, die mangels gut nachnutzbarer Schnittstellen weitgehend manuell durch die Beschäftigten von ZB MED erfolgen musste. Der Aufbau und die Produktivnahme der Schnittstelle zu LeibnizOpen (einem zentralen Verzeichnis für Open-Access-Publikationen der Leibniz-Einrichtungen) stärkt zusätzlich die zentrale Rolle des Fachrepositoriums. Im Hinblick auf Monografien und Zeitschriften aus dem Verbundkatalog ermöglicht der begonnene Umstieg auf die neue lobid-2-API eine umfangreichere Datenübernahme, welche die Trefferanzeige verbessert.

### Ausblick

Der sukzessive Umstieg auf die lobid-2-API wird 2018 eine wichtige Aufgabe sein. Zudem sollen die Erfassungsmasken für weitere Inhaltstypen ausgebaut werden. Ein in Vorbereitung befindliches gemeinsames Projekt von GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, ZB MED und hbz zielt auf die Realisierung automatisierter Importe von fachspezifischen Open-Access-Materialien aus institutionellen Repositorien oder Archivspeichern.

# Langzeitarchivierung

## Langzeitverfügbarkeit für Hochschulen

Die digitale Langzeitverfügbarkeit gewinnt an Hochschulen allgemein zunehmende Bedeutung. Neben elektronischen Informationsressourcen müssen Forschungsdaten, wissenschaftliche (Teil-)Ergebnisse, aber auch Verwaltungsakten und Prüfungsunterlagen langfristig verfügbar gehalten werden. Für den wissenschaftlichen Bereich lässt sich die Langzeitverfügbarkeit dabei nicht ohne den Zusammenhang mit Aktivitäten im Bereich Forschungsdatenmanagement denken. Digitale Forschungsdaten und ihre Nachnutzung sind gleichermaßen Teile des wissenschaftlichen Arbeitsprozesses. Dabei ist die Nachnutzung der gegebenenfalls unter hohem Ressourcenaufwand erhobenen Forschungsdaten nicht nur im Sinne der Forschungsförderer. Sie ermöglicht genau wie bei nicht digital vorliegenden Forschungsdaten neue Zugänge zu einem Forschungsthema und bettet neue wissenschaftliche Ergebnisse in bestehende Forschungsprozesse ein. Auch aus diesem Grund unterstützt das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen eine landesweite Lösung zur digitalen Langzeitverfügbarkeit für Hochschulen. Anhand der durch die AG Langzeitverfügbarkeit (LZV) des hzb-Beirats erstellten Anforderungen wurde die Software Rosetta des Herstellers Ex Libris als Grundlage für die aufzubauende Infrastruktur gewählt. Das landesweite Angebot umfasst die Finanzierung einer Zentrallizenz, die Übernahme von Wartungskosten sowie die Bereitstellung zentraler Hardware am hzb. Das hzb hat den Aufbau einer solchen Lösung im Rahmen einer Pilotphase koordiniert und zusammen mit Partnern der RWTH Aachen und der Universität zu Köln umgesetzt.

Das Angebot an die nordrhein-westfälischen Hochschulen zeichnet sich durch eine Besonderheit aus: Alternativ zur zentralen Rosetta-Instanz besteht bei Bedarf auch die Möglichkeit, eine Rosetta-Instanz im Rechenzentrum der eigenen Hochschule zu betreiben.

### Meilensteine

Gemeinsam mit den Rechenzentren, Bibliotheken und Wissenschaftlern der RWTH Aachen und der Universität zu Köln wurden drei konkrete Use Cases auf der Basis der unterschiedlichen Betriebsmodelle umgesetzt. Mit der Universitäts- und Stadtbibliothek Köln (USB) konnte mit der Übernahme von Retrodigitalisaten aus einer digitalen Sammlung der USB ein bibliotheksnaher Anwendungsfall realisiert werden. Die Einlieferung erfolgt dabei über OAI-PMH, wobei zusätzlich originale Scan-Dateien aus einem separaten System abgeholt werden. In Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek und dem IT Center der RWTH wurden Strömungssimulationen für Verbrennungsmotoren in die zentrale Rosetta-Instanz eingeliefert. Dafür wurden die Simulationen zunächst mit den notwendigen Metadaten angereichert. Anschließend wurden die sehr unterschiedlich großen Dateien von Aachen nach Köln übertragen und verarbeitet. Sowohl die Einlieferung kleiner Dateien (jeweils 8 GB) als auch großer Dateien von 2 TB funktionierte nach kleineren Anfangsschwierigkeiten problemlos. Die zunächst vorgesehene CSV-basierte Lieferung der Metadaten bewährte sich nicht, da sich komplexe Metadatenstrukturen damit nicht gut abbilden ließen. Die RWTH realisierte daher eine METS-basierte Lieferung.

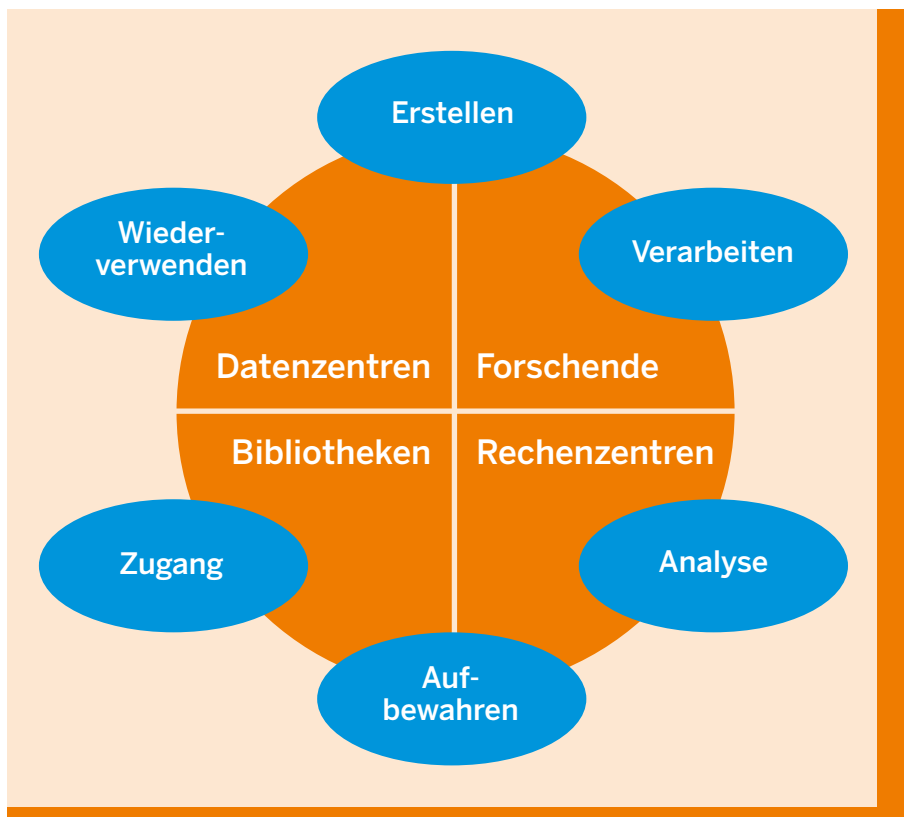
In einem dritten Use Case wurde am Regionalen Rechenzentrum der Universität zu Köln (RRZK) eine lokale Rosetta-Instanz aufgebaut, in die AV-Materialien aus einem Forschungsdaten-Repository geliefert werden. Hierfür wurde eine sogenannte Submission Application auf Basis des von Ex Libris zur Verfügung gestellten Java-Codes erstellt.

Da zur Sicherung der Langzeitverfügbarkeit neben technischen Entscheidungen regelmäßig auch neue fachliche Entscheidungen zu treffen sind, stellt Rosetta eine erweiterbare und anpassbare Infrastruktur bereit, deren Bedienung sich bislang als vielschichtig erwiesen hat. Im Lebenszyklus eines in Rosetta eingelieferten Inhalts müssen getroffene Entscheidungen zum Umgang mit den digitalen Ressourcen überprüft und gegebenenfalls neu bewertet werden. Dadurch unterscheidet sich die Langzeitverfügbarkeit wesentlich von einer reinen Langzeitspeicherung.

Die im Pilotprojekt mit zusätzlicher Unterstützung von Ex Libris umgesetzten Use Cases dienen deshalb insbesondere der Schulung aller Beteiligten im Umgang mit dem System. Zudem sollen sie es den Pilotpartnern ermöglichen, die weitere Nutzung von Rosetta an ihrer Hochschule als Multiplikatoren zu unterstützen.

### Ausblick

Mit der Übernahme der im Pilotprojekt aufgesetzten Rosetta-Instanzen in den Support von Ex Libris wird das Pilotprojekt Mitte März 2018 enden. Es ist geplant, das Angebot anschließend in das Land auszuweiten. Zur



Lebenszyklus digitaler Inhalte

Ermittlung der konkreten Bedarfe wurde ein Fragebogen erstellt, der zunächst an die Bibliotheken gerichtet ist, die als Multiplikatoren in die Hochschulen wirken sollen. Wie bei der Pilotierung ist auch bei der Ausweitung des Angebots die gemeinsame Umsetzung je eines Anwendungsfalls, mit dem der Umgang mit dem Rosetta-System erlernt werden kann, für jede Hochschule vorgesehen. Anhand des Use Cases lässt sich zudem entscheiden, welches Betriebsmodell (zentral oder lokal) am besten geeignet ist.

Im April 2018 wird das hzb erstmals das jährliche Treffen der deutschsprachigen Rosetta-Anwendergruppe (DRAG) ausrichten. Es dient nicht nur allgemein dem Austausch

der deutschsprachigen Rosetta Community, diese legt zugleich die aus ihrer Sicht wichtigen Schwerpunkte für die weitere Rosetta-Entwicklung fest. Die Ergebnisse wer-

den über die internationale Rosetta User Group bei Ex Libris eingebracht werden.

## DA NRW

Mit dem Digitalen Archiv Nordrhein-Westfalen (DA NRW) steht seit September 2015 eine Lösung für die Langzeitarchivierung von digitalen Kulturgütern bereit. Das DA NRW richtet sich an Archive, Museen und Bibliotheken und soll neben der Langzeitarchivierung dazu dienen, das öffentlich verfügbare digitale Kulturerbe des Landes Nordrhein-Westfalen über ein zentrales Portal sichtbar und zugänglich zu machen. Mit dem DA NRW sollen künftig auch die im Rahmen der elektronischen Pflicht gesammelten Materialien langfristig archiviert werden. Das hbz betreibt für DA NRW einen von drei räumlich verteilten Archivknoten, die mit der DA NRW Software Suite (DNS) laufen. Zudem werden im hbz das DA-NRW-Portal und ein Repository für die zu präsentierenden digitalen Materialien betrieben.

Neben der von LVR-Infokom entwickelten Open-Source-Software DNS steht im Lösungsverbund des DA NRW auch die Software DiPS bereit. Beide adressieren wichtige funktionale Anforderungen und sollen künftig stärker als bisher miteinander verzahnt werden. Ein erster wichtiger Schritt dafür ist die Anbindung von DiPS an die Präsentationsschicht des DA NRW.

Mit dem Digitalen Archiv Nordrhein-Westfalen verfügen Land und Kommunen künftig über eine gemeinsame Lösung zur Erledigung der in Archivgesetz und Pflicht-exemplargesetz definierten Aufgaben hinsichtlich digitaler Materialien. Wie vorgesehen unterstützt das hbz die Landesbibliotheken damit technisch bei ihren elektronischen Pflichtaufgaben.

## Meilensteine

Auch 2017 standen die Übernahme mehrerer neuer Releases sowie ein technisches Upgrade der DNS-Archivknoten und der Präsentationsschicht im Vordergrund. Nach Vorgaben und fachlichen Tests durch die beteiligten Bibliotheken konnten verschiedene Desiderate der Universitätsbibliotheken umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang wurde der SIP-Builder um eine Funktionalität zur Vergabe von Endnutzerlizenzen erweitert. Für die Anbindung der DiPS.kommunal-Software an die Präsentationsschicht wurde weiter an einem Konzept gearbeitet, das die benötigten Funktionalitäten sicherstellt, zugleich aber eine ressourcenschonende Umsetzung ermöglicht. Die regelmäßige Mitarbeit in mehreren Arbeitskreisen und Gremien wurde fortgesetzt.

## Ausblick

Die Anbindung der DiPS-Software an die Präsentationsschicht stellt eine zentrale Aufgabe für die Weiterentwicklung der Verbundlösung dar. Das hbz möchte mit der Ablösung des bisherigen sogenannten PresentationRepositorys durch die bei edoweb und dem Fachrepositorium Lebenswissenschaften eingesetzte Software „Regal“ eine funktionale Erweiterung der Präsentationsschicht des DA NRW erreichen und die Wartungsaufwände reduzieren.

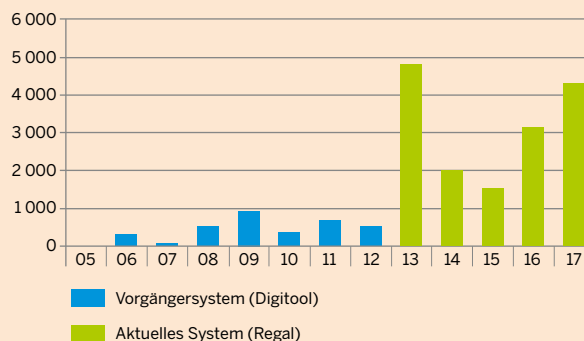
## edoweb

Zusammen mit dem Landesbibliothekszenrum Rheinland-Pfalz (LBZ) betreibt das hbz die E-Pflicht-Plattform edoweb für die Archivierung von elektronischen Monografien, Zeitschriften, Webauftritten und anderen elektronischen Dokumenten mit landeskundlichem Bezug. Wie in den vergangenen Jahren stand auch 2017 der Umstieg auf die neue Plattform im Mittelpunkt der Aktivitäten. Die deutliche Zunahme der Nutzungen von edoweb zeigt, dass sich die Usability mit dem Umstieg sehr verbessert hat.

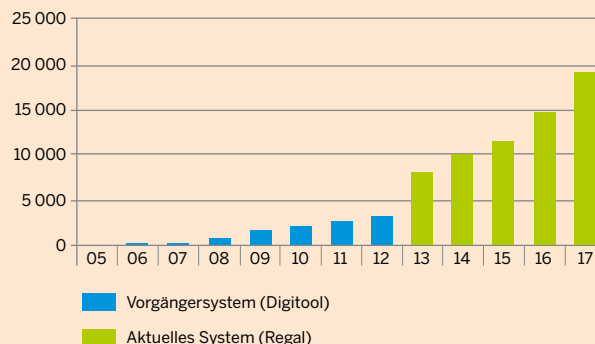
### Meilensteine

2017 wurden die Einlieferungsworkflows für die Webschnitte und die Webauftritte vollständig auf die neue technische Plattform „Regal“ umgezogen. Für die Übernahme der bisher im DigiTool-System geharvesteten Webmaterialien in das neue System war eine Formatmigration notwendig. Deshalb blieb das bisherige System zur Darstellung der noch nicht migrierten Webauftritte und Webschnitte zunächst in Betrieb. Das hbz baute parallel zum Betrieb der Systeme eine Infrastruktur für die Migration der Webschnitte vom ZIP-Format in das WARC-Format auf und führte sukzessive die Migration der Daten durch. Weil sich mit dem vom LBZ präferierten Web-Crawler „heritrix“ nicht die gewünschten Ergebnisse beim Harvesting erzielen ließen, erklärte sich das hbz kurzfristig bereit, zusätzlich den Web-Crawler „wpull“ an das System anzubinden. Dieser bietet umfangreiche Konfigurationsmöglichkeiten, die über die im Altsystem vorhandenen hinausgehen. Mit der Übernahme der Webauftritte und Webschnitte in das Nachfolgesystem ist die Ablösung des Altsystems inzwischen vollständig abgeschlossen. Das DigiTool-basierte System wird im Januar 2018 abgeschaltet werden.

Edoweb – Eingelieferte Objekte (PDFs) pro Jahr



Edoweb – Zuwachs Eingelieferte Objekte (PDFs) 2005 – 2017



Statistik 2005 bis 2017

### Ausblick

edoweb soll auf Wunsch des LBZ funktional weiterentwickelt und um Funktionalitäten zum Zugriffsmanagement erweitert werden. Die geplante Anbindung der lobid-API Version 2 soll eine erweiterte Darstellung der Metadaten in edoweb ermöglichen.



## Kompetenznetzwerk nestor

Im Mittelpunkt des nestor-Engagements des hzb stand die Leitung der neuen AG „Personal Digital Archiving“ (PDA) in Zusammenarbeit mit der Technischen Hochschule Köln. Mit den Materialien, die die nestor-AG PDA in elektronischer Form entwickelt, sollen die breite Öffentlichkeit, aber auch Datenproduzenten wie Forschende für die Vergänglichkeit von digitalen Daten sensibilisiert werden.

### Meilensteine

Es zeichnete sich bereits früh ab, dass die Arbeit der AG PDA auf ein breites öffentliches Interesse stößt. Parallel zu den ersten Ergebnissen der AG – praxisnahe Use Cases im Umgang mit digitalen Daten – erschienen Fachartikel in der deutschen IT-Zeitschrift c't zum Thema „Digitaler Nachlass“. Auch das Radio des Westdeutschen Rundfunks griff die Themen der AG in seinem Wissenschaftsformat „Leonardo“ im Oktober auf. Mitglieder der AG PDA wurden in allen Fällen als Expertenstimmen hinzugezogen. Innerhalb des nestor-Kompetenznetzwerks wurde der Plan einer Verstetigung der AG-Aktivitäten

diskutiert. Gestützt durch ein in der AG erarbeitetes Konzept wurden die Möglichkeiten für den Aufbau eines entsprechenden Informationsangebots im Internet geprüft.

### Ausblick

2018 wird die inhaltliche und gestalterische Entwicklung einer Handreichung im Mittelpunkt der Arbeiten der AG PDA stehen. Neben allgemeinverständlichen Empfehlungen für den Umgang mit digitalen Daten soll auch das persönliche Informationsmanagement von Lernenden und Forschenden in die Ausrichtung des Angebots einfließen. Die AG strebt eine Verstetigung ihres Angebots über die sonst übliche Laufzeit von nestor-Projekten hinaus an, damit technische Veränderungen im Bereich PDA berücksichtigt werden können. Sie möchte somit nachhaltig die Vermittlung von Kulturtechniken unterstützen, die sowohl in den persönlichen Bereich als auch in den Bereich des Forschungsdatenmanagements hineinreichen.

# Suchmaschinen

Suchmaschinentechnologie ist inzwischen ein fester Bestandteil bei der Recherche von bibliografischen Daten, Volltexten und Forschungsdaten. Im Gegensatz zu Datenbanken, die Funktionalitäten wie Erfassung und Datenbearbeitung anbieten, sind Suchmaschinen auf das schnelle Finden von Ressourcen ausgerichtet. Die Daten werden für die Recherche aufbereitet und in Indizes abgelegt. Dies ermöglicht kurze Recherchezeiten trotz großer Datenmengen. Die Sortierung der Ergebnisse nach Relevanz ist ebenso möglich wie die Nutzung linguistischer Features (beispielsweise Wortergänzungen während der Sucheingabe oder Stemming bzw. Lemmatisierung). Die Suchmaschinentechnik bietet unter anderem auch die Möglichkeit, das Suchergebnis mit Facetten zu verfeinern.

Im hbz wird die Suchmaschinentechnologie vielfältig eingesetzt:

## DigiBib IntroX

DigiBib IntroX als Discovery-System ist eine Alternative zur herkömmlichen OPAC-Recherche, die gleichzeitig Lokalfunktionalitäten wie zum Beispiel Ausleihe, Vormerkung und Benutzerkonto integriert. Diese Alternative nutzen neun Bibliotheken (zwei Universitätsbibliotheken, fünf Hochschulbibliotheken und eine Großstadtbibliothek). Für weitere Interessenten gibt es bereits Testinstallationen. Als Datenbasis dient der Index der Verbunddatenbank, der die Treffermenge auf den lokalen

Bestand einschränkt. Zusätzlich werden lokale Daten, die nicht im Verbundkatalog zu finden sind, für die jeweiligen Bibliotheken mitindiziert.

## lobid

Der Linked-Open-Data-Dienst des hbz „lobid“ setzt seit 2013 auf Suchmaschinentechnologie und bietet Daten aus verschiedenen Quellen an. lobid stellt Linked Data für Anwendungsentwicklerinnen und -entwickler in Form von JSON-LD (nach RDF konvertierbares JSON) bereit, das in Elasticsearch indexiert und über eine Web-API angeboten wird. Darauf aufsetzend, stellt lobid Rechercheoberflächen für Anwender zur Verfügung.



Foto: Uwe Wank

Es gibt drei lobid-Dienste. Sie bieten Zugriff auf die Titeldaten des hbz-Verbundkatalogs (lobid-resources), Beschreibungen von bibliothekarischen Organisationen aus der Deutschen Bibliotheksstatistik und dem Sigelverzeichnis (lobid-organisations) sowie auf die GND (lobid-gnd). Die Datensets können so zu Recherchezwecken durchsucht und in der Anwendungsentwicklung einheitlich (JSON-LD über HTTP) genutzt und eingebunden werden. Vielfältige Möglichkeiten der Datenabfrage werden unterstützt.

### NWBib

Der Webauftritt der Nordrhein-Westfälischen Bibliographie (NWBib) basiert auf der lobid-API und stellt eine moderne Suchmaschine im Hinblick auf Literatur über das Land Nordrhein-Westfalen, seine Regionen, Orte und Persönlichkeiten dar. Der NWBib-Auftritt bietet einen einfachen Sucheinstieg, zahlreiche Möglichkeiten zur fachlichen Einschränkung der Suchergebnisse sowie kartenbasierte Suche und Darstellung von Suchergebnissen und Beständen.

### hbz-FIX – Der Fernleihindex für öffentliche und Spezialbibliotheken

Zahlreiche öffentliche und Spezialbibliotheken aus dem Kundenkreis des hbz katalogisieren nicht in die hbz-Verbunddatenbank. Dennoch möchten diese Institutionen ihre Bestände für die Fernleihe bereitstellen und generell sichtbar machen. Zu diesem Zweck hat das hbz mit Suchmaschinensoftware einen eigenen Index erstellt, der in die Verfügbarkeitsrecherche der Fernleihe und die DigiBib eingebunden ist. Gleichzeitig kann der Index genutzt werden, um die Gesamtansicht aller beteiligten Bibliotheken oder die Teilsicht einer beteiligten Bibliothek in eine Discovery-Oberfläche (z. B. die DigiBib) einzubinden.

Hierfür müssen sehr heterogene bibliografische Daten in den Index eingespielt werden.

### ZDB-EZB-Zusammenführung

Als Basis für die erweiterte Aufsatzfernleihe mit E-Journals hat das hbz zudem einen suchmaschinengestützten Index mit ca. 40 Millionen Dokumenten aufgebaut, der alle leihverkehrsrelevanten Bestands- und Lizenzinformationen in Kombination enthält. Dieser entsteht

- durch Auswertung der hbz-Verbunddatenbank
- durch regelmäßige Belieferung des hbz mit den ZDB-MARC-Grundlieferungen
- durch Aktualisierung via DNB-OAI-Schnittstelle
- sowie durch Belieferung mit aktuellen Lizenzinformationen und den erfassten Fernleihindikatoren aus der EZB.

Das hbz erzeugt hiermit jahrgangsgenau einen Abgleich aller Print-Bestände mit ZDB-ID mit eventuell vorhandenen E-Journal-Lizenzen. Dieses neue Nachweissystem wird die Steuerung des Leihverkehrs über den Leitweg-Algorithmus, der im hbz implementiert ist, deutlich erleichtern. Die bundesweit möglichen Transportwege eines bestellten Aufsatzes werden mit einer einzigen Suchabfrage ermittelbar und neben den üblichen Kriterien (wie Region) kann hinsichtlich der zu erwartenden Liefergeschwindigkeit priorisiert werden. Offene Webschnittstellen (HTTP, JSON, XML) sind vorhanden und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

### DA NRW

Für das Digitale Archiv Nordrhein-Westfalen (DA NRW) betreibt das hbz neben dem Archivierungsknoten die Präsentationsschicht und das Portal. Für das Portal

werden die Metadaten der archivierten Objekte in einem Suchmaschinenindex zur Verfügung gestellt. Die Herausforderung ist, Metadaten aus den Bereichen Archive, Bibliotheken und Museen einheitlich aufzubereiten.

## Meilensteine

Für die DigiBib-IntrOX-Bibliotheken wurden auf Basis der Verbunddaten Indizes aufgesetzt und zahlreiche lokale Datenbestände dazu gespielt und indexiert. Vielfältige Wünsche der IntrOX-Bibliotheken wurden umgesetzt, beispielsweise die um Schlagworte und Zweigstellen erweiterten Facettierungsmöglichkeiten sowie die für Bibliothekare wichtige Signaturesuche.

Der Fernleihindex hzb-FIX wurde im Berichtszeitraum aktualisiert. Inzwischen werden die Bestände von 73 Bibliotheken nachgewiesen. Mit den Neuzugängen der Bibliotheken der Informationsstelle Südliches Afrika e. V. (issa) in Bonn und des Japanischen Kulturinstituts (The Japan Foundation) in Köln werden weitere interessante Bestände der Fernleihe und der weiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Es wurde eine Datenlieferplattform installiert und konfiguriert, mit der es zunächst den hzb-FIX-Bibliotheken möglich ist, ihre Metadaten für die gebende Fernleihe mit deutlich weniger Aufwand an das hzb zu liefern. Auf Basis dieser Optimierung können im hzb die angelieferten Daten gleichzeitig besser administriert werden. Für das auf DigiBib-IntrOX basierende Discovery-System der Stadt- und Landesbibliothek Dortmund wurde mit Hilfe der Datenlieferplattform eine neue automatisierte Ladestrecke für deren Metadaten aufgebaut. Diese kann auch von anderen hzb-FIX-Bibliotheken nachgenutzt werden. Die Indexierungsstrecken für IntrOX und hzb-FIX wurden angeglichen.

2017 wurden zudem die lobid-Dienste „lobid-resources“ und „lobid-organisations“ mit verbesserten Datenstrukturen neu gelauncht. Nach dem Launch der neuen Version

von lobid-resources wurde im November 2017 an der Anpassung der auf lobid basierenden NWBib gearbeitet, die jetzt auf die neue API zugreift.

## Ausblick

Für die im hzb gehosteten Indizes wird, bedingt durch die Anbindung an das neue DigiBib Release 7, die Implementierung neuer, von den Kunden gewünschter Suchmaschinen-Features ermöglicht. Geplant ist beispielsweise die Realisierung von Autovervollständigung, Rechtschreibprüfung („Meinten Sie?“) sowie die Optimierung von speziellen Suchanfragen. Weitere Verbesserungswünsche insbesondere von den IntrOX-Anwendern werden ebenfalls umgesetzt werden.

Die Indexierungsstrecken für IntrOX und hzb-FIX werden weiter vereinheitlicht werden. Durch den geplanten Wechsel von lokalen Bibliothekssystemen in die Cloud entstehen für die Entwicklung und den Betrieb der Suchmaschineninstanzen weitere Herausforderungen wie das Beispiel der Fachhochschulbibliothek Münster in der Vergangenheit bereits gezeigt hat.

Der NWBib-Relaunch mit anschließender Integration in die Virtuelle Deutsche Landesbibliographie (VDL) ist für das erste Quartal 2018 geplant. Anschließend soll lobid-resources den Aleph-OPAC im Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK) ablösen, der auf derselben Technologie wie die VDL basiert.

Bis Mitte 2018 soll die neue Version von lobid-gnd offiziell gelauncht werden.

# Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) und Österreichische Bibliotheks- statistik (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) und ihr Pendant für wissenschaftliche Bibliotheken in Österreich (ÖBS). Ausstattung, Bestand, Entleihungen, Ausgaben, Finanzen und Personal sind hier wichtige Parameter, die jährlich erhoben werden. Daten zu Bestand und elektronischen Angeboten ergänzen diese Dimensionen. Derzeit sind insgesamt rund 10 000 Bibliotheken in der DBS registriert, von denen rund 8 000 Bibliotheken für das Berichtsjahr 2016 ihre statistischen Daten an die DBS meldeten. Dabei ist die Teilnahmequote bei den öffentlichen Bibliotheken am höchsten (7 510  $\cong$  91,2 %), gefolgt von den wissenschaftlichen Bibliotheken (244  $\cong$  73,9 %); wissenschaftliche Spezialbibliotheken beteiligen sich zu einem sehr ge-

ringen Prozentsatz, wobei 157 Institutionen teilnahmen. Für das Berichtsjahr 2016 beträgt die Teilnahmequote rund 90 % ohne die wissenschaftlichen Spezialbibliotheken, bei denen die DBS eine Teilerhebung durchführt. Die Erstellung der DBS wird über die Kultusministerkonferenz (KMK) von den Bundesländern finanziert und gehört zum Aufgabenbereich 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 Berichtsjahrs in standardisierten Tabellen, die im Wiki für Kunden und Partner des hbz zum Download zur Verfügung stehen. Sie stellen die zitierfähige Deutsche Bibliotheksstatistik dar, deren Daten in das Jahr-

## Teilnahme an der Erfassung zur DBS 2017 (BJ 2016):

Erfasste Bibliotheken	Anzahl	Anteil an gesamt
<b>Öffentliche Bibliotheken</b>	<b>7 530</b>	<b>91,2 %</b>
darunter: hauptamtlich geleitete ÖB	2 016	97,5 %
darunter: neben-/ehrenamtlich geleitete ÖB	5 514	89,1 %
<b>Wissenschaftliche Bibliotheken</b>	<b>244</b>	<b>73,9 %</b>

buch des Statistischen Bundesamtes einfließen. Der Veröffentlichungstermin im Spätsommer eines jeden Jahres macht die DBS zu einer aktuellen Ressource für kultur- und wissenschaftsstatistische Gesamtdarstellungen. Bei der **Suchmaschine für Bibliotheken (BibS)** handelt es sich um ein weiteres kostenfrei nutzbares 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 Ähnlichkeitssuche 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. Die Filter werden künftig analog zur Variablen Auswertung als Dropdown-Menü angeboten, um die Benutzerführung übersichtlicher zu gestalten. Der **DBS Indikatorenraster** – ein „bibliothekarischer Zollstock“ für öffentliche Bibliotheken – basiert auf einer Auswertung der an die DBS gemeldeten Daten der Teilnehmenden und ist ein unkompliziertes Werkzeug zur Visualisierung des Leistungsprofils einer Bibliothek im Umfeld aller Bibliotheken ihrer Größenklasse. Es wird in der Regel im Zweijahresrhythmus aktualisiert und kann ebenfalls online genutzt werden.

## Meilensteine

Im Fokus der Arbeiten standen im ersten Quartal 2017 zunächst die Erhebung und im zweiten Quartal die Auswertung der statistischen Daten für das Berichtsjahr 2016. Im Oktober 2017 wurden die statistischen Gesamtauswertungen online publiziert.

Ein weiterer Meilenstein war die Mitarbeit an einem aktualisierten Fragebogen für die wissenschaftlichen Bibliotheken, die sowohl in der Expertengruppe Leistungsmessung in der DBS als auch in der Ad-hoc-AG Leistungsmessung der Sektion 4 des dbv erfolgte. Da es sich um umfangreiche Änderungen handelt, müssen Anpassungsarbeiten in der DBS-Datenbank koordiniert und programmiert werden.

Der Antrag auf Mittelerrhöhung für die DBS wurde den Vertretern der Kultusministerkonferenz in einer Sitzung vorgestellt. Nachdem dort die weitere Vorgehensweise abgestimmt und im Jahresverlauf im Detail geklärt wurde, konnte der Antrag zur Wintersitzung des Hochschulausschusses zur Beratung eingereicht werden. Er umfasst nun die Kernaufgabe, ein neues Zählpixelverfahren zur Erhebung der virtuellen Besuche in die DBS zu integrieren. Um die Kosten für ein solches Verfahren in einem vertretbaren Rahmen zu halten, muss künftig auf die Erstellung des DBS-Datenposters „Bibliotheken zählen!“ verzichtet werden.

Die Programmierung der Fragebögen für die Erfassung des Berichtsjahrs 2017 war ein weiterer Meilenstein im letzten Quartal des Jahres. Dabei wurden Änderungen an Definitionen und Erläuterungen der Fragebögen umgesetzt.

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

Aufgrund des unterschiedlichen modularen Aufbaus der beiden Anwendungen Variable Auswertung (VA) und Suchmaschine für Bibliotheken (BibS) ist ein direkter Vergleich des Nutzungsgrads wenig aussagekräftig. Über das Jahr 2017 ergibt sich folgendes Bild:

	Gesamt Jahr	Pro Monat	Pro Woche	Pro Tag
<b>VA gesamt</b>	184 920	15 410	3 853	467
VA-Output (individuelle Anfragen)	21 722	1 810	453	55
<b>BibS gesamt</b>	66 737	5 561	1 390	169
BibS-Suche (individuelle Anfragen)	52 226	4 352	1 088	132
■ BibS-Steckbrief	13010	1 084	271	33
■ BibS-Analyse	1 298	108	27	3

Zugriffe (Page-Views) im Jahresdurchschnitt. Beobachtungszeitraum: Dezember 2016 bis November 2017

## 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 der typischen Navigation durch die Anwendung geschuldet ist. Der Benutzer muss eine Vielzahl von Eingabemasken durchlaufen, um die Anfrage zusammenzustellen. Im Mittel wählt er dabei zwei Filterkriterien aus, offenbar jedoch zunehmend auch mehr. Die Zeile „VA-Output“ gibt nur die Anzahl tatsächlich erzeugter individueller Auswertungsergebnisse (Tabellen) durch das Ausgabemodul wieder. Im Jahr 2017 wurden von den Benutzern der Variablen Auswertung der DBS im Schnitt täglich knapp 500 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.

**BibS – Steckbrief:** Der Steckbrief dient der detaillierten Ansicht von Stammdaten. Er wird aus „BibS – Suche“ heraus aufgerufen.

**BibS – Analyse:** Dies ist die Ähnlichkeitsanalyse von BibS. Sie kann sowohl aus „BibS – Suche“ als auch aus „BibS – Steckbrief“ heraus abgerufen werden.

## Österreichische Bibliotheksstatistik

Für die Österreichische Bibliotheksstatistik wurden für das Berichtsjahr 2016 von 24 wissenschaftlichen Bibliotheken Leistungsdaten erhoben und ausgewertet. Sie stehen in aggregierten Auswertungen im Wiki für Kunden und Partner des hzb zur Verfügung. Gleichzeitig bietet die Variable Auswertung (VA) den Zugriff auf die Daten der teilnehmenden wissenschaftlichen Bibliotheken in Österreich. Inzwischen liegen Daten von neun Berichtsjahren vor.



## Ausblick

Die DBS bzw. die ÖBS sind Dienstleistungsprodukte, die die Sichtbarkeit von Bibliotheken im öffentlichen Raum erhöhen, Daten für Vergleiche liefern und die Entwicklung des Bibliothekswesens in Zeitreihen abbilden. Hierzu gehört eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Kennzahlensets. Daher wird es 2018 eine wichtige Aufgabe sein, die virtuelle Nutzung von Bibliotheken erneut in der Bibliotheksstatistik abzubilden. Die Statistik ist ebenfalls ein bedeutendes Werkzeug zum Zwecke der Eigenpräsentation von Bibliotheken aller Größenordnungen und Sparten und wird auch im kultur- und wissenschaftspolitischen Raum intensiv wahrgenommen. Das Online-Auswertungswerkzeug „Variable Auswertung“ spricht den Kulturjournalismus ebenso wie Politiker an.

Auch zukünftig wird die DBS Daten für überregionale und internationale Veröffentlichungen zu Verfügung stellen, von denen die wichtigsten beispielhaft an dieser Stelle genannt werden sollen.

Im Rahmen des Projekts „Aufbau einer bundeseinheitlichen Kulturstatistik“ im Auftrag der Kultusministerkonferenz sowie der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien wird mit dem Sparten-

## Main-Taunus Kreisblatt

# Die Bücherei – ein Standortfaktor

**Hofheim** Die Kreisstadt hat ihre Bibliothekspläne zusammengestrichen und spart damit möglicherweise am falschen Ende

Auch in Zeiten digitaler Medien ist eine Stadtbücherei keineswegs überflüssig. Sie braucht für ein zeitgemäßes Angebot sogar mehr Platz, denn je davon sind andere Städte, die neue Büchereien bauen, genauso überzeugt wie der Deutsche Bibliotheksverband.

VON BARBARA SCHMIDT

Am Mittwoch, 28. Juni, soll das erste Bürgerforum unter dem Titel „Neue Stadtbücherei“ starten (18 Uhr, Stadhalle). Doch das Thema Stadtbücherei ist in den Diskussionen zuletzt sehr ins Hintertreffen geraten. Städtebauliche Fragen und die Überlegung, ob tatsächlich eine Kombination nicht nur mit Gewerbe sondern auch mit Wohnen direkt an Hofheims Feinsplatz, dem Kellereiplatz, sinnvoll wäre, bestimmen die Auseinandersetzung. Zuallererst wollte die Stadt aber endlich mehr Platz für eine moderne, zeitgemäße Bücherei in neuen Räumen schaffen.

1200 Quadratmeter waren dafür noch vor sechs Jahren geplant, als der städtebauliche Wettbewerbs durchgeführt wurde, den das Berliner Büro Henschler Reuter Architekten gewann. Weil der Stadt das Geld knapp wurde und zudem der Kreis als möglicher Partner abspatzte, wurde das Vorhaben abgespeckt. Als Planungsgrundlage gab die Stadtverordnetenversammlung 2015 vor, dass die Bücherei bis zu 800 Quadratmeter Nutzfläche mit den Möglichkeiten der Erweiterung und der Verkleinerung erhalten sollte, wie einer Vorlage zum Nutzungskonzept für den Neubaugelände zu entnehmen ist. Vorgesehen hatte die Hofheimer Wohnbaugesellschaft, die das Projekt umsetzen soll, dann tatsächlich 788 Quadratmeter Nutzfläche.

Aktuell hat die Bücherei 520 Quadratmeter zur Verfügung. Viel zu wenig für moderne Konzepte, die Büchereien als Treffpunkte und Orte auch digitalen Lesens sehen. Aber: Was wäre tatsächlich angemessen? Das Kreisblatt hat mal beim Deutschen Bibliotheksverband nachgefragt, welche Größe für eine Bücherei in einer Stadt mit rund 40.000 Einwohnern heute empfohlen wird. Pressesprecher Malen Hagemeyer verweist auf eine Broschüre der Bundesvereinigung der deutschen Bibliotheks- und Informationsverbände (BDI), die nicht nur 21 gute Gründe für gute Bibliotheken nennt, sondern auch „Leitlinien für Entscheider“ liefert.

Als Faustregel für die Platzfrage gibt der BDI an: „Mindestens 60 m<sup>2</sup> pro 1000 Einwohner des Einzugsgebietes stehen als Raumangebot für den öffentlichen Ort Bibliothek zur Verfügung.“ Geht man davon aus, dass alle Bewohner der Kreisstadt zum Einzugsgebiet der Bücherei zählen, müsste die



Eng ist es in den Räumen der Stadtbücherei, wo Estrella Dey arbeitet. Es fehlt an Aufenthaltsmöglichkeiten und Raum für Veranstaltungen. Foto: Knapp

de (BDI), die nicht nur 21 gute Gründe für gute Bibliotheken“ nennt, sondern auch „Leitlinien für Entscheider“ liefert.

Ein Blick über den Tellerrand von Kelheim bis Freilassing

Wie machen es eigentlich andere Städte in Deutschland, die eine neue Stadtbücherei bauen? Hofheims Nachbarstadt Kelheim (30.000 Einwohner) hat für ihre Bibliothek im Januar 2009 neue Räume im Neubau der Stadtmitte eingeweiht. Sie sind 800 Quadratmeter groß. Die Bilanz nach dem ersten Jahr war positiv: Die Bücherei sei zum Treffpunkt für jung und alt geworden“, berichtete das Kreisblatt. Auf Wachstumskurs ist auch die



Auf der jetzt als Parkplatz genutzten Fläche neben dem Kellereiplatz soll die neue Bücherei gebaut werden. Foto: Knapp

se also 2400 Quadratmeter haben. Nur für die Kernstadt und Marsheim wären es immer noch gut 1500 Quadratmeter. Der Bibliotheks-Experte Ronald Kaiser, den die CDU im vergangenen Jahr zu einem Fachvortrag in die Stadthalle eingeladen hatte, hat dort übrigens dieselbe Rechnung aufgemacht.

Die Deutsche Bibliotheksstatistik hat fürs Kreisblatt mal Beispiele herausgesucht, wie groß bestehende Büchereien in ähnlich großen Städten

Bücherei auf 1400 Quadratmetern eröffnet, die auch Kreis-Medienzentrum und Bibliothek der Privaten Hochschule in der Stadt ist.

In Marktheidenfeld (Bayern, 12.000 Einwohner) ist die neue Bücherei noch im Bau. Sie wird 895 Quadratmeter Nutzfläche bieten und kostet 3,8 Millionen Euro.

In Heidenheim an der Brenz (Kreisstadt in Baden-Württemberg mit 48.000 Einwohnern) werden für die neue Stadtbücherei mit Stadtrathaus und Kreismedienzentrum 18,5 Millionen Euro investiert. Der Bücherei sollen statt bisher 1050 dann 2000 Quadratmeter zur Verfügung stehen. In dem Neubau wird es zudem ein Lesecafé sowie einen Seminar- und Veranstaltungsraum geben.

In Freilassing (Bayern, 16.700 Einwohner) wurde 2011 ein Bücherei-Neubau mit 400 Quadratmetern Publikumsfläche samt Lesecafé und Terrasse eröffnet. Geekostet hat er 1,4 Millionen Euro.

wie Hofheim sind. Erfasst sind nur die Flächen für den Publikumsverkehr als keine Lager oder Büros. In Coburg (40.873 Einwohner) sind es 1020 Quadratmeter, in Kirchheim unter Teck (40.094 Einwohner) 1200, in Mothais (40.885 Einwohner) 1127, in Pirmasens (40.125 Einwohner) 940 oder in Nürtingen (40.535 Einwohner) 1049 Quadratmeter. Die Stadt Bitterfeld-Wolfen hat allerdings nur 471 Quadratmeter an zwei Standorten und Weißenfels an der Saale sogar nur 250.

Beim Deutschen Bibliotheksverband weiß man, dass alle, die in den vergangenen Jahren eine neue, größere Stadtbücherei gebaut haben, deutliche Zuwächse bei den Besuchern und in der Ausleihe haben, wie Malen Hagemeyer berichtet. So sei etwa die Kundenzahl der Stadtbücherei in Bauratal (27.617 Einwohner) nach deren Vergrößerung auf 1000 Quadratmeter um mehr als ein Drittel gestiegen.

Beispiele aus Forchheim, Heidenheim an der Brenz oder Marktheidenfeld zeigen zudem, dass die Stadtbücherei zunehmend als Standortfaktor gesehen wird. Gute Bibliotheken seien in der Lage, Menschen in die Innenstädte zu ziehen, was dem Handel zuzunehmen weniger gelinge, wird dort von Politik argumentiert, die bereit war, nicht zuletzt deshalb in die Neubauten viel Geld zu investieren. In Forchheim etwa (33.000 Einwohner) versteht sich die Bücherei (1100 Quadratmeter, 3,2 Millionen Euro teuer) explizit als „wichtiger Beitrag zur Lebensqualität und kulturellen Attraktivität“ und als „kommunales Treffpunkt für alle Bürger unabhängig von Bildung, Herkunft und Alter.“

## KOMMENTAR

**Bücherei Eine Chance, neu nachzudenken**

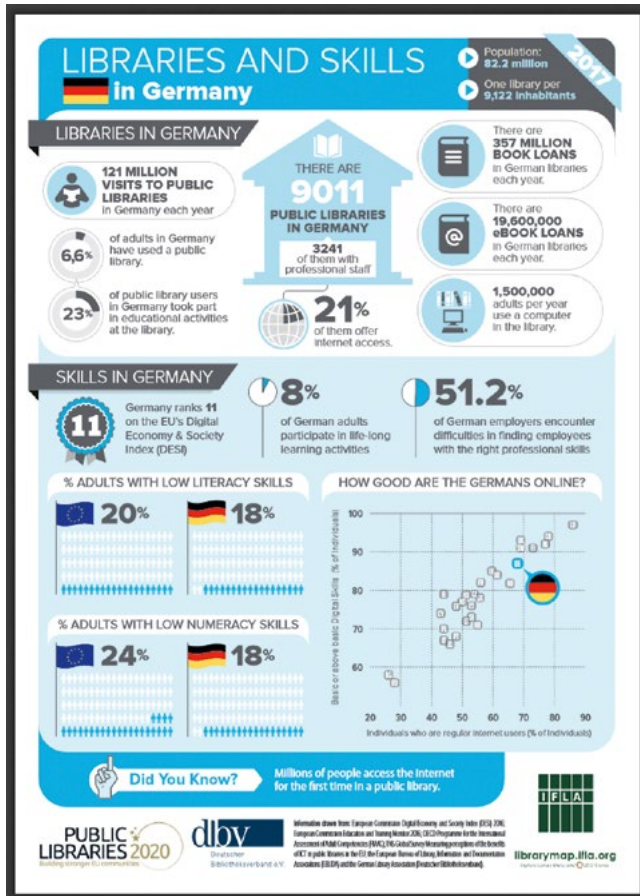
Die Stadtbücherei in der Kreisstadt macht seit 25 Jahren gute Arbeit, trotz der beengten Verhältnisse hat das Team es geschafft, gerade auch viele junge Leser



Barbara Schmidt

anzuziehen und zudem vom Angebot auf der Höhe der Zeit zu bleiben. Das allein schon wäre es wert, der Stadtbücherei deutlich mehr Raum zu geben.

Doch es gibt noch viele weitere gute Gründe dafür, dass die Kreisstadt eine öffentliche Bibliothek erhalten sollte, die zu Hofheims eigenem Zentrumsanspruch passt. Sogar welche, ganz abseits von Bildungschancen und Teilhabe, Menschen anzuziehen, attraktiv zu sein, das wird für Innenstädte durch den wachsenden Online-Handel und das Ladensterben in seiner Folge immer schwieriger. Andere Städte machen es vor: Attraktive Büchereien können helfen, Publikum in die Stadt zu holen. Stellt sich die Frage, ob es nicht ein Fehler war, die Büchereifläche zusammenzuziehen, so dass sie nun im Nutzungskonzept für den geplanten Baukomplex den kleinsten Flächenanteil hat. Das Bürgerforum bietet öffentlich die Chance, noch einmal neu nachzudenken, was an dieser Stelle gut wäre für Hofheim – nicht nur aus städtebaulicher Sicht.



bericht Museen, Bibliotheken, Archive des Statistischen Bundesamtes ein umfassender statistischer Bericht zu dieser Kultursparte vorgelegt. Die DBS-Redaktion arbeitete 2017 intensiv daran mit, die Online-Publikation erfolgte im Dezember und kann auf den Seiten des Statistischen Bundesamtes abgerufen werden. Der Bericht zur Lage der Bibliotheken 2017 des Deutschen Bibliotheksverbandes verwendet ebenfalls Erhebungen der DBS. Daten der DBS werden zudem im Bericht des NAPLE FORUM (National Authorities on Public Libraries in Europe), einer Veröffentlichung von europäischen Bibliothekskennzahlen und von der EU in ihrem Country Factsheet „libraries and skills in Germany“ genutzt.

Country Factsheet Öffentliche Bibliotheken in Deutschland



Impressionen vom neuen hbz-Rechenzentrum. Fotos: Uwe Wank

## Zentrale IT

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 90 physische und 100 virtuelle Server. Davon basieren 10 % auf SPARC- und 90 % auf Intel/AMD-Architektur.

Hinzu kommt Plattenstorage mit einer Nettokapazität von 410 TB. Davon sind 55 TB direkt an Server angeschlossen. 120 TB sind als Network Attached Storage (NAS) und 235 TB als Storage Area Network (SAN) ausgeführt, die allen Servern zur Verfügung stehen.

Als Virtualisierungsplattformen sind Citrix-Xen-Server und VMware auf zurzeit 17 HP-Proliant-DL360-Servern mit aktuell 100 Gastrechnern im Einsatz.

Für das Backup und die Archivierung stehen eine SF X4170, eine SF X4270, eine Sun/Oracle M3000, 40 TB Pufferplattenplatz und eine Tape Library Sun Storagetek SL3000 mit acht LTO5-Drives und 700 Slots zur Ver-

fügung. Die Storage-Systeme bilden ein separates SAN. Backups werden grundsätzlich dupliziert und die Kopie wird außerhalb des hbz gelagert.

Das mit SAM/QFS betriebene Archiv-System dient als Hardware den Projekten bzw. Programmbereichen „Digitales Archiv NRW (DA NRW)“, Langzeitverfügbarkeit und „scantoweb hosted by hbz“.

Der Internetanschluss erfolgt 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-Wissenschafts-Netz im Bereich Köln-Bonn-Aachen angebunden.

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

Aufgrund der wachsenden Anzahl von Servern und Stagesystemen erweiterte das hbz sein Rechenzentrum und nahm im Frühjahr 2017 einen neuen Serverraum in Betrieb.

# Ausblick

# Ausblick

Mit seinem zunehmend breitgefächerten Portfolio an Produkten und Dienstleistungen übernimmt das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen (hbz) Verantwortung für die Vermittlung und Erhaltung von wissenschaftlich relevanten Informationen und deren stetige Optimierung. Hierfür gilt es auch, die erforderliche Infrastruktur zu modernisieren und auszubauen.

So war im vergangenen Jahr die Ausschreibung einer cloudbasierten Bibliotheksinfrastruktur für das Land Nordrhein-Westfalen von großer Bedeutung. Da das Vergabeverfahren erst im Laufe des Jahres 2018 beendet werden kann, liegt das Hauptinteresse des hbz zunächst weiterhin auf dessen zügigem Abschluss. Für die Zeit danach ist zu erwarten, dass erneut viele Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Bereichen des hbz sowie eine Vielzahl von externen Expertinnen und Experten in den beabsichtigten Umstieg auf das neue System involviert sein werden.

Doch ist dieses umfangreiche Projekt nur eines von vielen Projekten im hbz, die 2018 stringent weiterzuvollziehen bzw. abzuschließen sind und die – wie die vielen Routine- und Service-Aufgaben des hbz – unter den Prozessen des zu Beginn dieses Jahresberichts eingehender beschriebenen „großen Projekts“ nicht leiden dürfen. Dabei ist nicht nur an die Ausweitung der Nutzung von Rosetta als Langzeitverfügbarkeitslösung für die nordrhein-westfälischen Hochschulen und den 2018 startenden Pilotbetrieb von LAS:eR zu denken. Das 2018 anstehende Release 7 der DigiBib oder die Einführung von ELi:SA (Erwerbungsportal für Literatur: Sichtung und Auswahl) sind als inzwischen fast erreichte Meilensteine gleichermaßen im Blick zu behalten.

Ebenfalls ist bereits für 2018/2019 eine umfangreichere Weiterentwicklung des seit 2016 als neues Regelwerk zur Erschließung allgemein eingeführten RDA (Resource Description and Access) geplant. Auf Basis des bereits 2016 auf internationaler Ebene gestarteten „3R Projects“ sollen neben Aspekten der Usability auch inhaltliche Änderungen, vor allem im Bereich des zugrundeliegenden Datenmodells, erfolgen.

Wie im Jahresbericht dargestellt, war der Datenschutz ein sehr wichtiges Thema im Kontext der Ausschreibung und beabsichtigten Einführung der cloudbasierten Bibliotheksinfrastruktur. Die komplexen Anforderungen an Datenschutz konforme Systeme bzw. entsprechende Prozesse betreffen jedoch nicht nur dieses besondere Aufgabenfeld. Mit dem Inkrafttreten der EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) im Mai 2018 stehen grundsätzlich alle datenverarbeitenden Systeme, die das hbz nutzt und/oder anbietet, im Hinblick auf die erforderlichen Anpassungen und Verfahrensbeschreibungen auf dem Prüfstand. Die hieraus resultierenden Arbeiten werden 2018 mit entsprechender Sensibilität und großer Intensität fortgeführt.

Großen Einfluss hat ebenfalls das zum 1. März 2018 in Kraft getretene „Gesetz zur Angleichung des Urheberrechts an die aktuellen Erfordernisse der Wissensgesellschaft“ (UrhWissG). Die Neuregelung der Frage, welche urheberrechtlichen Nutzungshandlungen im Bereich Bildung und Wissenschaft gesetzlich erlaubt sind (wie in diesem Bereich also zukünftig die Nutzung von urheberrechtlich geschützten Texten, Bildern und Filmen ausesehen wird), betrifft technische Prozesse (z. B. DigiBib/Portalumgebung oder Online-Fernleihe) ebenso wie organisatorische Prozesse (Online-Fernleihe).

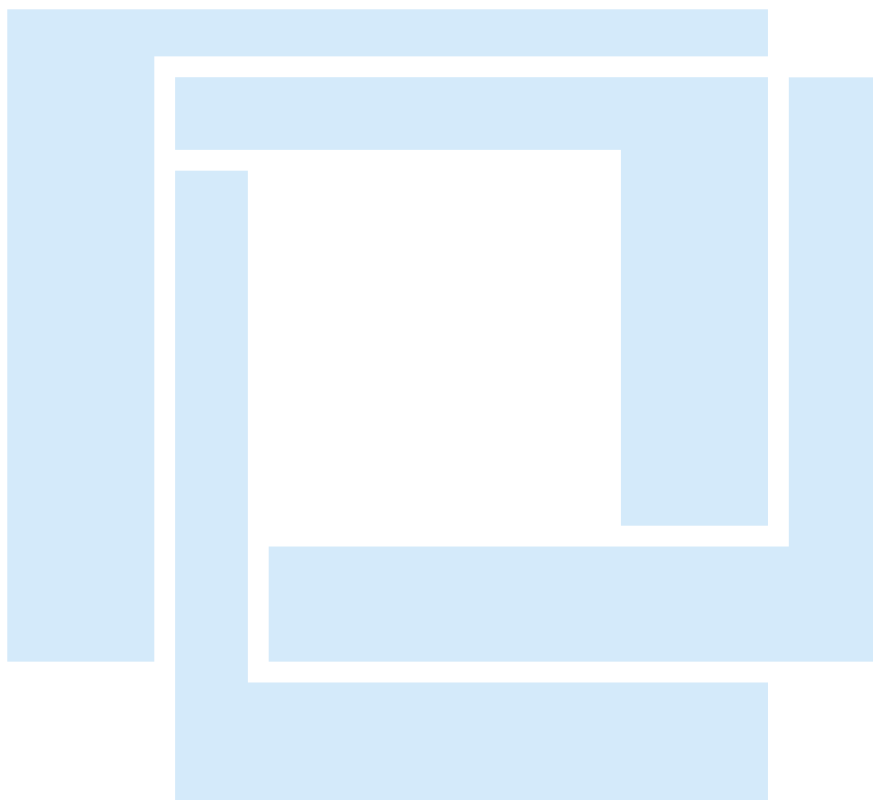


Mit zunehmender Aufmerksamkeit werden in Deutschland die Entwicklungen im Bereich OER (Open Educational Resources) verfolgt. Mit der Mitgliedschaft des hbz im Open Education Consortium (OEC) seit Ende 2017 eröffnet sich für das OER-World-Map-Projekt die Möglichkeit, breit angelegte strategische Partner-Programme mit internationaler Reichweite zu verfolgen. Im Frühjahr 2018 erhielt die OER-World-Map mit einem „Award for Open Education Excellence“ durch das OEC eine Auszeichnung für ihren offenen innovativen Ansatz. Diese Ehrung ist nicht nur ein Ausweis für die gelungene Umsetzung des Projekts, sondern spricht auch für die internationale Wahrnehmung der Aktivitäten des hbz, die mit seiner eingangs angesprochenen Verantwortung verbunden sind.

Es wird deutlich, dass für die Bewältigung der hier skizzierten sehr unterschiedlichen Aufgaben die kon-

struktive Fortführung des bestehenden intensiven Austauschs von Expertinnen und Experten, die Beratung und Diskussion in regionalen und überregionalen Gremien, das Eingehen von Partnerschaften, aber auch die Ausrichtung und der Besuch von Fachveranstaltungen eine große Bedeutung haben.

Besonders erfreulich ist in diesem Zusammenhang, dass im November 2018 die in der internationalen Community sehr bekannte und hochgeschätzte Konferenz „Semantic Web in Libraries“ (SWIB) mit stetig wachsender Teilnehmerzahl ihr 10-jähriges Jubiläum feiern wird. Die SWIB wird seit ihren Anfängen gemeinsam mit ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft ausgerichtet – ein nach wie vor herausragendes Beispiel für eine erfolgreiche und langjährige Kooperation.





# Anhang

# Anhang

## Veranstaltungen 2017

### 24. Januar

11. Sitzung der Expertengruppe Formalerschließung im hbz in Köln.

### 27. Januar

7. hbz-Beiratssitzung (5. Sitzungsperiode) im hbz in Köln.

### 9. Februar

23. Sitzung der DBS-Steuerungsgruppe Öffentliche Bibliotheken im hbz in Köln.

### 2.–3. März

SciFinder Treffen 2017. Gemeinsam ausgerichtet mit CAS in Bensberg.

### 6. März

Verbundkonferenz im hbz in Köln.

### 8. März

5. Sitzung der Expertengruppe Leistungsmessung in Bibliotheken. Gemeinsam ausgerichtet mit dem DBV in Berlin.

### 16. März

Informationsveranstaltung für Katalogisierende im hbz in Köln.

### 27. März

12. Sitzung der Expertengruppe Formalerschließung im hbz in Köln.

### 3. April

15. Sitzung der DBS-Steuerungsgruppe Wissenschaftliche Bibliotheken im hbz in Köln.

### 4. April

17. Sitzung der Expertengruppe Fernleihe im hbz in Köln.

### 25. April

3. Arbeitssitzung mit der Fahrbibliothekskommission im hbz in Köln.

### 27. April

3. Sitzung der Expertengruppe DigiBib und Discovery im hbz in Köln.

### 3. Mai

3. Sitzung der Expertengruppe Inhalterschließung im hbz in Köln.

### 17. Mai

16. Sitzung der DBS-Steuerungsgruppe Wissenschaftliche Bibliotheken im hbz in Köln.

### 12. Juli

Sitzung der AG Datenbanken in Öffentlichen Bibliotheken im hbz in Köln.

### 17. Juli

1. hbz-Beiratssitzung (6. Sitzungsperiode) im hbz in Köln.

### 14. September

4. hbz-Konsortialtag im hbz in Köln

### 9. Oktober

2. hbz-Beiratssitzung (6. Sitzungsperiode) im hbz in Köln.

### 17.–18. Oktober

FOLIO-Informationstag. Gemeinsam ausgerichtet mit der Verbundzentrale des GBV und der Universitätsbibliothek Stuttgart in Stuttgart.



Die SWIB17 vom 5. bis 6. Dezember in Hamburg – 180 Teilnehmer aus 26 Ländern und sechs Kontinenten. Fotos: Sven Wied

#### **24. Oktober**

Open-Access-Infotag. Gemeinsam ausgerichtet mit ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften, Universitäts- und Stadtbibliothek Köln und Technische Hochschule Köln in Köln.

#### **14. November**

18. Sitzung der Expertengruppe Fernleihe im hbz in Köln.

#### **28. November**

Fernleih-Anwendertreffen der Wissenschaftlichen Bibliotheken im hbz in Köln.

#### **4. – 6. Dezember**

Semantic Web in Libraries 2017 (SWIB17). Gemeinsam ausgerichtet mit ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft in Hamburg.

## Vorträge 2017

### **Block, Brigitte**

Aktuelles zur Regelwerksentwicklung: Informationsveranstaltung für Katalogisierende, 16. März 2017 in Köln.

### **Bongartz, Elke und Maike Osters**

Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur NRW – Sachstand zur Einführung eines landeseinheitlichen Systems. Klausurtagung der IKM-Verantwortlichen, 16. November 2017 in Hagen.

### **Foltin, Ira und Kathrin Hartmann**

Bibliotheken in der digitalen Welt und ihre Abbildung in der Deutschen Bibliotheksstatistik. Kultusministerkonferenz (KMK), 30. März 2017 in Berlin.

### **Foltin, Ira**

Deutsche Bibliotheksstatistik Berichtsjahr 2016/17. AG Großstadtbibliotheken, 29. Juni 2017 in Solingen.

### **Foltin, Ira**

Arbeitsbericht Deutsche Bibliotheksstatistik Berichtsjahr 2016/17. knb-Steuerungsgremium, 8. September 2017 in Berlin.

### **Heydegger, Volker**

Lieferung der hbz-Titeldaten an WorldCat. Statusbericht. OCLC-Anwenderforum NRW/RLP, 15. Februar 2017 in Köln.

### **Heydegger, Volker**

Bericht aus der Gruppe Datenbankervices und Verbunddienstleistungen. Informationsveranstaltung für Katalogisierende, 16. März 2017 in Köln.

### **Heyder, Nannette und Elmar Schackmann**

DigiBib IntrOX: die Discoverylösung des Hochschulbibliotheksentrums NRW (hbz). Der Einsatz von Discovery-Systemen in Großstadtbibliotheken. Fachtagung der DBV-Sektion 1, 11. Oktober 2017 in Dortmund.

### **Hupfer, Günter**

Projekt „Bestellautomatisierung“ und Lieferanten-unabhängiges Bestellportal „ELi:SA“. Informationsveranstaltung für Katalogisierende, 16. März 2017 in Köln.

### **Hupfer, Günter**

Projekt „Bestellautomatisierung“ und Lieferanten-unabhängiges Bestellportal „ELi:SA“. ZBIW-Veranstaltung: Erfahrungsaustausch Erwerbung, 16. Mai 2017 in Bensberg.

### **Hupfer, Günter**

Projekt „Bestellautomatisierung“ und Lieferanten-unabhängiges Bestellportal „ELi:SA“. Erwerbungsleitertreffen im BVB. 6. Sitzung, 6. Juni 2017 in München.

### **Iordanidis, Martin**

Nachhaltigkeitsfaktoren im Forschungsdatenmanagement. Projekt „Langzeitverfügbarkeit an Hochschulen“. Treffen der deutschen Rosetta-Anwendergruppe, 2. Mai 2017 in München.

### **Iordanidis, Martin**

Nachhaltigkeitsfaktoren im Forschungsdatenmanagement. Projekt „Langzeitverfügbarkeit an Hochschulen“. ZBIW-Workshop „Forschungsdatenmanagement – Neue Anforderungen der digitalen Wissenschaft“, 8. Juni in Köln.

### **Iordanidis, Martin und Andres Quast**

Rosetta in a large scale academic environment. The hbz Rosetta Project. Jahrestreffen der Rosetta User Group (RUG), 14. Juni 2017 in Sheffield, England.

### **Iordanidis, Martin**

Nachhaltigkeitsfaktoren im Forschungsdatenmanagement. Schulungsveranstaltung der Bundesanstalt für Straßenwesen, 10. Oktober 2017 in Bergisch-Gladbach.

**Iordanidis, Martin**

Personal Digital Archiving. Radiofeature „Digitales Erinnern“, 15. Dezember 2017 auf WDR 5 Leonardo.

**Kirschner, Paul**

Recht und Lizenzen. Projekt „Langzeitverfügbarkeit an Hochschulen“. Treffen der deutschen Rosetta-Anwendergruppe, 2. Mai 2017 in München.

**Kirschner, Paul**

Recht und Lizenzen. Projekt „Langzeitverfügbarkeit an Hochschulen“. ZBIW-Workshop „Forschungsdatenmanagement – Neue Anforderungen der digitalen Wissenschaft“, 8. Juni in Köln.

**Kuss, Ingolf, Martina Tumulla und Maria Grzeschniok**

FOLIO – funktionale Aspekte. FOLIO-Informationstag, 1. Oktober 2017 in Stuttgart.

**Mayr, Peter und Deborah Danowski**

E-Book-Fernleihe. Herausforderungen und erste Erfahrungen aus dem Projekt von hbz und ZB MED. Regionales Treffen für MyBib-Anwender und -Interessierte, 28. September 2017 in Köln.

**Neumann, Jan**

OER World Map: Adolescence of a Community Platform. OE Global Conference 2017, 10. März 2017 in Kapstadt, Südafrika.

**Neumann, Jan und Jöran Muuß-Meerholz**

Is Germany taking the fast track to OER? A 2017 status report from the country that nearly missed the call. OE Global Conference 2017, 10. März 2017 in Kapstadt, Südafrika.

**Neumann, Jan**

OER World Map: How it supports Policy Making. OER17, 5. April 2017 in London, Großbritannien.

**Neumann, Jan**

OER World Map: A hyperdrive to future OER Policy Making. OER Policy Forum, 2. Juni 2017 in Warschau, Polen.

**Neumann, Jan**

Kooperative Bildungswelten schaffen mit OER. Auftaktveranstaltung OER@RLP, 26. Juni 2017 in Mainz.

**Neumann, Jan, Anke Petschenka, Tiemo van Treek**

Welche Rolle spielen hochschulinterne Dienst- und Infrastruktureinrichtungen im Kontext von OER? elearn.nrw-Tagung „Digitalisierung von Studium und Lehre“, 1. September 2017 in Essen.

**Neumann, Jan und Dominic Orr**

German experience of OER development – little content adaption, more process inspiration. 2nd World Open Educational Resources (OER) Congress, 19. September 2017 in Ljubljana, Slovenien.

**Neumann, Jan, Gabi Fahrenkrog, Jana Haase und Lambert Heller**

Erwarten Sie mehr! – Bibliotheken als Partner für OER. OER-Fachforum 2017, 29. November 2017 in Berlin.

**Neumann, Jan, Christian Friedrich, Jan Koschoreck und Janna Schlender**

From commitment to action – Was bringt der OER-Aktionsplan für Deutschland? OER-Fachforum 2017, 29. November 2017 in Berlin.

**Neumann, Jan**

Open Educational Resources (OER): Hochschullehre offen gestalten. Spotlight Lehre, 5. Dezember 2017, Braunschweig.

**Osters, Maike und Kirstin Kemner-Heek**

FOLIO in Deutschland. FOLIO-Informationstag, 17. Oktober 2017 in Stuttgart.

**Pohl, Adrian**

Best Practices der Datendokumentation. DINI-KIM-Workshop 2017, 4. Mai 2017 in Mannheim.

**Pohl, Adrian**

lobid-organisations. Ein umfassendes Verzeichnis deutscher Informationseinrichtungen. Bibcast, 23. Mai 2017, World Wide Web.

**Pohl, Adrian**

lobid 2.0 – Building a LOD-based web API. Show & Tell, 27. Juli 2017, World Wide Web.

**Pohl, Adrian**

Bibframe at hbz. European BIBFRAME Workshop, 26. September 2017 in Frankfurt a. M.

**Pohl, Adrian**

Creating a spatial classification from Wikidata. SWIB17, 5. Dezember 2017 in Hamburg.

**Quast, Andres**

Wie und warum setzt das hbz Rosetta im Projekt „Langzeitverfügbarkeit für Hochschulen“ ein? Treffen der deutschen Rosetta-Anwendergruppe, 2. Mai 2017 in München.

**Quast, Andres**

Grundlagen und Perspektiven. Projekt „Langzeitverfügbarkeit an Hochschulen“. ZBIW-Workshop „Forschungsdatenmanagement – Neue Anforderungen der digitalen Wissenschaft“, 8. Juni 2017 in Köln.

**Quast, Andres**

Grundlagen von Forschungsdatenmanagement. Schulungsveranstaltung der Bundesanstalt für Straßenwesen, 10. Oktober 2017 in Bergisch-Gladbach.

**Reimer, Peter**

Digital Peer Publishing – DIPP NRW. Praxisreferat. Workshop „Selfpublishing im Wissenschaftskontext“, 30. Juni 2017 in Köln.

**Rupp, Daniel A.**

LAS:eR: Aktueller Stand des Projekts & Ausblick. ZBIW-Veranstaltung „Erwerbung in Hochschulbibliotheken“, 16. Mai 2017 in Bensberg.

**Rupp, Daniel A.**

LAS:eR – E-Lizenzen vernetzen, optimieren, organisieren. Ein Werkstattbericht aus der DFG-geförderten Entwicklung des anbieterunabhängigen Electronic Resource Management Systems. 106. Deutscher Bibliothekartag, 31. Mai 2017 in Frankfurt a. M.

**Rupp, Daniel A. und Michaela Selbach**

LAS:eR: Stand & Konzepte – Werkstattbericht. SISIS-Anwendertreffen beim 106. Deutschen Bibliothekartag, 2. Juni 2017 in Frankfurt a. M.

**Rupp, Daniel A.**

LAS:eR: Stand und Einblick in die Entwicklung. 4. hbz-Konsortialtag, 14. September 2017 in Köln.

**Schackmann, Elmar**

IntrOX – das DigiBib-Discovery-System. Ein Modell für die Schnellsuche. Workshop „Zentraler Bibliotheksindex/Schnellsuche“ für Großstadtbibliotheken. Fachstelle für Öffentliche Bibliotheken NRW, 6. Juli 2017 in Düsseldorf.

**Schackmann, Elmar**

IntrOX – das DigiBib-Discovery-System. Ein Modell für die Schnellsuche. Workshop „Zentraler Bibliotheksindex/Schnellsuche“ für Mittel- und Kleinstadtbibliotheken. Fachstelle für Öffentliche Bibliotheken NRW, 11. Juli 2017 in Düsseldorf.

**Schackmann, Elmar**

DigiBib Plus – das Discovery-Portal der StLB Dortmund auf Grundlage von DigiBib IntrOX. Sitzung der AG der Großstadtbibliotheken im vbnw, 19. Oktober 2017 in Essen.

**Schackmann, Elmar**

Aktuelles aus dem hbz. Bericht aus der AG Fernleihe und vom 6. Erfahrungsaustausch Überregionaler Leihverkehr. Fernleih-Anwendertreffen im hbz, 28. November 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Workflow ZDB\_EZB im hbz. Workshop ZDB\_EZB, 26. Januar 2017 in Berlin.

**Scholz, Stephani**

Aktuelles zu MARC 21, WorldCat, Ablösung von DigiTool (diverse Vorträge). SISIS-Admintreffen, 14. Februar 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Aktuelles zu MARC 21, Ablösung von DigiTool (diverse Vorträge). OCLC-Anwenderforum NRW/RLP, 15. Februar 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Implementierung im hbz, Neues zu MARC 21 (diverse Vorträge). Informationsveranstaltung für Katalogisierende, 16. März 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Aktuelles zu MARC 21, WorldCat, Ablösung von DigiTool, ELi:SA (diverse Vorträge). Erfahrungsaustausch der Aleph-Bibliotheken, 26. April 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Workshop MARC 21. ZBIW-Fortbildungsveranstaltung, 7. Juni 2017 in Köln.

**Scholz, Stephani**

Aktuelles zu MARC 21, WorldCAT, Ablösung von DigiTool, RDA, 3R-Projekt (diverse Vorträge). Erfahrungsaustausch der Aleph-Bibliotheken, 16. November in Köln.

**Schnasse, Jan**

Eine Autocompletion-Lösung für Agrovoc-Schlagworte mit JSKOS und Elasticsearch. Subject Indexing & Information Technology Workshop, 11. Mai 2017 in Göttingen.

**Schnasse, Jan**

Regal – Eine flexible Repository Lösung. Open-Access-Infotag, 24. Oktober 2017 in Köln.

**Schomburg, Silke**

Folio – Evaluation einer Innovation. 106. Deutscher Bibliothekartag, 30. Mai 2017 in Frankfurt a. M.

**Schomburg, Silke**

Die Common Bibliographic Data Zone. 106. Deutscher Bibliothekartag, 31. Mai 2017 in Frankfurt a. M.

**Schomburg, Silke**

Konsortium „cloudbasiertes Lokal- und Verbundsystem NRW“. Projektstand und Projektfortschritt. AG UB, 15. September 2017 in Essen.

**Schomburg, Silke**

Einheitliche bibliothekarische Infrastruktur und E-Inhalte. Arbeitsgemeinschaft der Kanzlerinnen und Kanzler der Fachhochschulen in NRW (Kanzler AG), 12. Oktober 2017 in Bochum.

**Schomburg, Silke**

Cloudbasierte Bibliotheksinfrastruktur NRW. Informationen zum aktuellen Projektstand. AG UB und AG FHB, 21. November 2017 im hbz.

**Schomburg, Silke**

Konsortium „Cloudbasiertes Lokal- und Verbundsystem NRW“. Überlegungen zu Migration und Zweischichtigkeit. AG UB und AG FHB, 21. November 2017 im hbz.

**Schomburg, Silke**

Angebote für die Wissenschaft: Die Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme. Sitzung der Sektion 4 im dbv, 23. November 2017 in Regensburg.



## Veröffentlichungen 2017

**Bongartz, Elke, Nils Beese, Andreas Brandtner, Kathrin Höhner, Linn Jensen und Jan C. Werner**

Tagungsbericht 106. Deutscher Bibliothekartag 30. Mai bis 2. Juni 2017 in Frankfurt am Main. In: ABI Technik Vol. 37(3), S. 208–215. De Gruyter. Berlin. 2017. <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/abitech.2017.37.issue-3/abitech-2017-0044/abitech-2017-0044.pdf>

**Heyder, Nannette, Peter Mayr und Philipp-Alexander Schröder**

Die DigiAuskunft im 11. Jahr. Es hat sich viel getan. In: ProLibris. Mitteilungsblatt. Hrsg. v. Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e. V. und den Bezirksregierungen. H. 3, S. 118–121. Peter Pomp. Bottrop. 2017.

**Neumann, Jan, Ingo Blees, Sonja Borski und Luca Mollenhauer**

Die Informationsstelle OER – Information, Transfer und Vernetzung für OER. In: Synergie. H. 3, S. 44–49. Universität Hamburg. 2017. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe03/synergie03-beitrag09-mollenhauer-neumann-borski-blees.pdf>

**Neumann, Jan und Jöran Muuß-Merholz**

OER Atlas 2017: Open Educational Resources (OER) – Deutschsprachige Angebote und Projekte im Überblick. 154 S. ZLL21 – der Verlag. Hamburg, Köln. 2017. <https://oerworldmap.files.wordpress.com/2017/11/oer-atlas-screen.pdf>

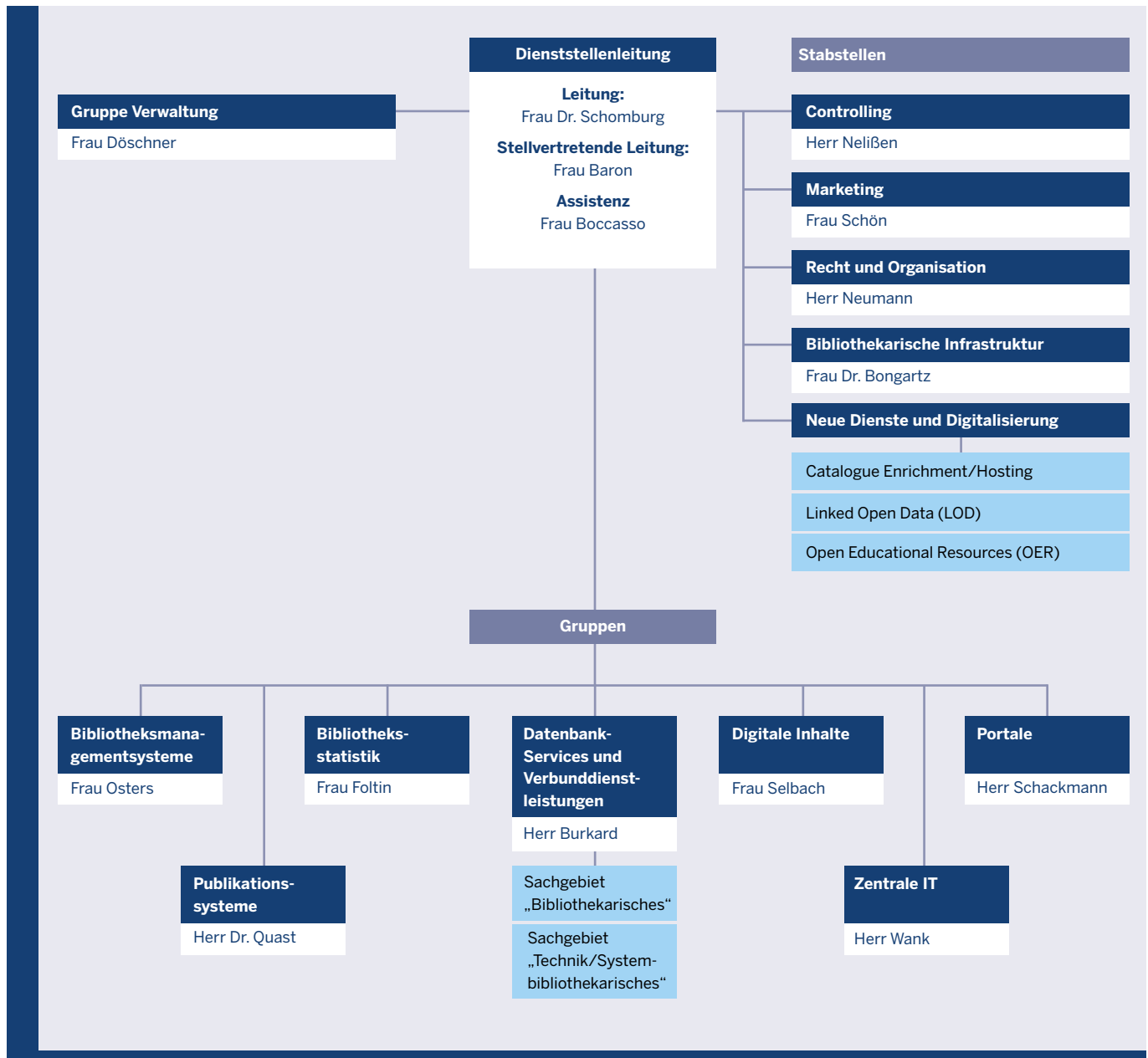
**Neumann, Jan, Dominic Orr und Jöran Muuß-Merholz**

German OER Practices and Policy – from Bottom-up to Top-down Initiatives. 82 S. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. Moscow. 2017. <http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214746.pdf>

**Pohl, Adrian, Martin Mandausch und Peter A. Henning**

„Was haben wir denn da?“ Open Educational Resources im Web auffindbar machen. In: Synergie. H. 4, S. 64–67. Universität Hamburg. 2017. <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe04/synergie04.pdf>

# Organigramm



## Haushalt

	2015	2016	2017
<b>Ausgaben in Millionen EUR</b>			
<b>Personal</b>	<b>4,39</b>	<b>4,12</b>	<b>4,93</b>
davon Drittmittel	0,65	0,55	0,73
<b>Sachausgaben</b>	<b>18,61</b>	<b>27,6</b>	<b>27,67</b>
davon Digitale Inhalte	15,18	23,05	24,84
davon DigiBib	0,17	0,21	0,16
davon Drittmittel	0,05	0,05	0,03
<b>Einnahmen in Millionen EUR</b>			
Landeshaushalt	6,57	6,62	7,01
Drittmittel	0,7	0,6	0,84
Digitale Inhalte	16,25	23,16	25,0
DigiBib	0,16	0,15	0,14

## Personal

	2015	2016	2017
<b>Planstellen</b>			
<b>Gliederung nach Laufbahngruppen – Beamte</b>			
Höherer Dienst	8	8	8
Gehobener Dienst	24	24	24
<b>Gliederung nach Laufbahngruppen – Tarifbeschäftigte</b>			
Höherer Dienst	12	12	12
Gehobener Dienst	18	18	18
Mittlerer Dienst	1	1	1
<b>Projektstellen</b>	19	20	17

## Mitglieder des Beirats

Am 17. Juli 2017 fand im Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen die konstituierende Sitzung des neuen Beirats statt.

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

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

- **Albert Bilo (Vorsitzender)**  
Direktor der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen
- **Dr. Joachim Kreische**  
Direktor der Universitätsbibliothek Dortmund

#### 2. Vertreter und Vertreterinnen der Fachhochschulbibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen

- **Mario Hütte**  
Leiter der Fachhochschulbibliothek Dortmund
- **Dr. Karin Ilg (Stellvertretende Vorsitzende)**  
Leiterin der Fachhochschulbibliothek Bielefeld

#### 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:

- **Dr. Stefan Drees**  
Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Dr. Annette Gerlach**  
Leiterin des Landesbibliotheksentrums Rheinland-Pfalz als Vertreterin des Ministeriums für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz
- **Beate Möllers**  
Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen
- **Dr. Silke Schomburg**  
Leiterin des Hochschulbibliotheksentrums des Landes Nordrhein-Westfalen

## Mitarbeit in regionalen und überregionalen Gremien

- 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 (AG FHB)
- Arbeitsgemeinschaft der Großstadtbibliotheken (AG ÖB)
- Arbeitsgemeinschaft der Kunst- und Musikhochschulbibliotheken
- Arbeitsgemeinschaft der Universitätsbibliotheken (AG UB)
- Arbeitsgemeinschaft E-Books der German Serials Interest Group (GeSIG)
- Arbeitsgemeinschaft Erwerbung (als Unter-AG der AG UB und der AG FHB in Nordrhein-Westfalen)
- 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
- Beirat Stiftung Ruhrgebiet
- Berufsbildungsausschuss bei der Bezirksregierung Köln für den Ausbildungsberuf Fachangestellter/ Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste in NRW
- 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 (DA NRW)
  - DA NRW: Lenkungskreis
  - DA NRW: Arbeitskreis Fachliches
  - DA NRW: Arbeitskreis Technik
  - DA NRW: Arbeitsgemeinschaft 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 des Standardisierungsausschusses
- DNB: Expertengruppe Normdaten des Standardisierungsausschusses
- DNB: Arbeitsgruppe Musik der Expertengruppe Normdaten
- DNB: Expertengruppe Sacherschließung des Standardisierungsausschusses
- DNB: Arbeitsgruppe 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
- DUK (Deutsche UNESCO Kommission): Fachausschuss Bildung
- EZB: EZB-Beirat
- GASCO (German, Austrian and Swiss Consortia Organisation)
- hbz: Expertengruppe DigiBib und Discovery des hbz-Beirats
- hbz: Expertengruppe Fernleihe des hbz-Beirats
- hbz: Expertengruppe Inhalterschließung des hbz-Beirats
- hbz: Expertengruppe Formalerschließung des hbz-Beirats
- hbz/VZG-Projektgruppe OLE/FOLIO
- IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions)
- 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
- LIBER Working Group on Quality Assessment and Benchmarking
- LOCKSS – Deutsches Lockss Netzwerk
- Nestor: Steuerungsgremium
- Nestor: Koordinierungsgruppe
- Nestor: Arbeitsgruppe „Private Digital Archiving (PDA)“
- OKFN Working Group on Open Bibliographic Data
- OLE Board of Directors
- OLE/FOLIO Product Council
- OLE/FOLIO SIG (Special Interest Group) Resource Management
- OLE/FOLIO SIG Metadata Management
- OLE/FOLIO SIG User Management
- OLE/FOLIO SIG Resource Access
- Open Education Consortium (OEC)
- 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
- ISIS-AG Konverter
- ISIS-Anwenderforum
- Semantic Web in Libraries (SWIB) Konferenz-Programmkomitee
- Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e. V. (vbnw)
- World Wide Web Consortium (W3C)



## Abkürzungsverzeichnis

<b>ADAM</b>	Aleph Digital Asset Management	<b>DDB</b>	Deutsche Digitale Bibliothek
<b>AfS</b>	Arbeitsstelle für Standardisierung	<b>DFG</b>	Deutsche Forschungsgesellschaft
<b>AG</b>	Arbeitsgemeinschaft	<b>DFN</b>	Deutsches Forschungsnetz
<b>AK</b>	Arbeitskreis	<b>D-FSL</b>	Deutschen Freien Software Lizenz
<b>AMD</b>	Advanced Micro Devices	<b>DH NRW</b>	Digitale Hochschule NRW
<b>API</b>	Application-Programming-Interface	<b>DIE</b>	Deutsches Institut für Erwachsenen- bildung– Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e. V.
<b>AV</b>	Audiovisuell	<b>DigiBib</b>	Digitale Bibliothek
<b>BIBB</b>	Bundesinstitut für Berufsbildung	<b>DINI</b>	Deutsche Initiative für Netzwerk-Inforna- tion.
<b>BibS</b>	Suchmaschine für Bibliotheken	<b>DIPF</b>	Deutsche Institut für internationale Pädagogische Forschung
<b>B.I.T.</b>	Bibliotheksfachzeitschrift mit Information und Technologie (Online)	<b>DiPP</b>	Digital Peer Publishing
<b>BITV</b>	Barrierefreie-Informationstechnik- Verordnung	<b>DiPS</b>	Digital Preservation Solution
<b>BJ</b>	Berichtsjahr	<b>DNB</b>	Deutsche Nationalbibliothek
<b>BMBF</b>	Bundesministerium für Bildung und Forschung	<b>DNS</b>	Domain Name System
<b>BMS</b>	Bibliotheksmanagementsysteme	<b>DRAG</b>	Deutschsprachige Rosetta-Anwender- gruppe
<b>BVB</b>	Bibliotheksverbund Bayern	<b>3R</b>	RDA Toolkit Restructure and Redesign
<b>CA</b>	Certification Authority	<b>DSGVO</b>	Datenschutz-Grundverordnung
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service	<b>edoweb</b>	Elektronische Dokumente und Websites
<b>CD</b>	Corporate Design	<b>EDS</b>	EBSCO Discovery Service
<b>CMS</b>	Content-Management-System	<b>EG</b>	Expertengruppe
<b>CoinS</b>	Context Objects in Spans	<b>EG FE</b>	Expertengruppe Formalerschließung
<b>CREDO</b>	Cluster of Research on Endocrine Disruption in Europe	<b>ELAG</b>	European Library Automation Group
<b>CSS</b>	Cascading Stylesheets	<b>ELi:SA</b>	Erwerbungsportal für Literatur: Sichtung und Auswahl
<b>CSV</b>	Character Seperated Values	<b>EliiNET</b>	Elektronische Literatur im Netz
<b>DACHELA</b>	Deutschsprachige Ex-Libris-Anwender- gruppe	<b>ERM</b>	Electronic Resource Management
<b>DA NRW</b>	Digitales Archiv NRW	<b>ERMS</b>	Electronic Resource Management System
<b>DBIS</b>	Datenbank-Informationssystem	<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>DBS</b>	Deutsche Bibliotheksstatistik	<b>EU</b>	Europäische Union
<b>dbv</b>	Deutscher Bibliotheksverband		

<b>EVA</b>	Erwerbungsanschlagsassistent	<b>IT</b>	Informationstechnik/Information Technology
<b>EVB-IT</b>	Ergänzende Vertragsbedingungen für die Beschaffung von Informationstechnik	<b>JISC</b>	Joint Information Systems Committee
<b>EZB</b>	Elektronische Zeitschriftenbibliothek	<b>JSON-LD</b>	JavaScript Object Notation for Linked Data
<b>FAQ</b>	Frequently Asked Questions	<b>Kanzler AG</b>	Arbeitsgemeinschaft der Kanzlerinnen und Kanzler der Fachhochschulen in NRW
<b>FDM</b>	Forschungsdatenmanagement	<b>KBART</b>	Knowledge Base and Related Tools
<b>FID</b>	Fachinformationsdienst	<b>KIM</b>	Kompetenzzentrum Interoperable Metadaten
<b>FIX</b>	Fernleihindex	<b>KMB</b>	Kunst- und Museumsbibliothek
<b>FIZ</b>	Fachinformationszentrum	<b>KMK</b>	Kultusministerkonferenz
<b>FOLIO</b>	The Future of Libraries is Open	<b>knb</b>	Kompetenznetzwerk für Bibliotheken
<b>FRBR</b>	Functional Requirements for Bibliographic Records	<b>KOBV</b>	Kooperativer Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg
<b>FTP</b>	File Transfer Protocol	<b>Kuali OLE</b>	Kuali Open Library Environment
<b>GASCO</b>	German, Austrian and Swiss Consortia Organisation	<b>KUG</b>	Kölner UniversitätsGesamtkatalog
<b>GB</b>	Gigabyte	<b>KVK</b>	Karlsruher Virtueller Katalog
<b>GBV</b>	Gemeinsamer Bibliotheksverbund	<b>LAS:eR</b>	Lizenz-Administrationssystem für eRessourcen
<b>GeSIG</b>	German speaking Serials Interest Group	<b>LBZ</b>	Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz
<b>GKD</b>	Gemeinsame Körperschaftsdatei	<b>LIB IT</b>	Libero System
<b>GND</b>	Gemeinsame Normdatei	<b>LMS</b>	Learning Management System
<b>GOKb</b>	Global Open Knowledgebase	<b>lobid</b>	Linking Open Bibliographic Date
<b>GVI</b>	Gemeinsamer Verbünde Index	<b>LOCKSS</b>	Lots of Copies Keeps Stuff Safe
<b>GWB</b>	Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen	<b>LoC</b>	Library of Congress
<b>HTML</b>	HyperText Markup Language	<b>LOD</b>	Linked Open Data
<b>HTTP</b>	Hypertext Transfer Protocol	<b>LOW</b>	Local OWner
<b>ICOLC</b>	International Coalition of Library Consortia	<b>LRM</b>	Library Reference Model
<b>ID</b>	Identifikator	<b>LSP</b>	(Open-Source-) Library-Service Plattform
<b>IFLA</b>	International Federation of Library Associations and Institutions	<b>LVR</b>	Landschaftsverband Rheinland
<b>IKM</b>	Information, Kommunikation und Medien	<b>LZA</b>	Langzeitarchivierung
<b>IPS</b>	Information Portal Suite	<b>LZV</b>	Langzeitverfügbarkeit
<b>ISBN</b>	International Standard Book Number	<b>MAB</b>	Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken
<b>ISIL</b>	International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations	<b>MALIS</b>	Master in Library and Information Science
<b>issa</b>	Informationsstelle Südliches Akrika e.V.	<b>MARC</b>	Machine-Readable Cataloging

<b>METS</b>	Metadata Encoding and Transmission Standard	<b>OPAC</b>	Online Public Access Catalogue
<b>MFKJKS</b>	Ministerium für Familie, Kinder, Jugend, Kultur und Sport des Landes NRW	<b>OPUS</b>	Online Publikationsverbund der Universität Stuttgart
<b>MIWF</b>	Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW	<b>ORCID</b>	Open Researcher and Contributor ID
<b>MKW</b>	Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW	<b>OTRS</b>	Open Ticket Request System
<b>NAPLE</b>	National Authorities on Public Libraries in Europe	<b>OZK</b>	Online-Zentralkatalog
<b>NAS</b>	Network Attached Storage	<b>PDA</b>	Personal Digital Archiving
<b>NCIP</b>	NISO Circulation Interchange Protocol	<b>PDF</b>	Portable Document Format
<b>NGS</b>	Next-Generation-Systeme	<b>PDS</b>	Patron Directory Service
<b>NWBib</b>	Nordrhein-Westfälische Bibliographie	<b>PKI</b>	Public Key Infrastructure
<b>NRW</b>	Nordrhein-Westfalen	<b>PKN</b>	Projekt Kooperative Neukatalogisierung
<b>OAI</b>	Open Archives Initiative	<b>PND</b>	Personennamendatei
<b>OAI-PMH</b>	Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting	<b>PLN</b>	Privates LOCKSS Netzwerk
<b>OAIS</b>	Open Archival Information System bzw. Offenes Archiv-Informations-System	<b>RAK</b>	Regeln für die alphabetische Katalogisierung
<b>OAuth</b>	Open Authentication	<b>RDA</b>	Resource Description and Access
<b>OAW</b>	Ostasienwissenschaft	<b>RDF</b>	Resource Description Framework
<b>OBVSG</b>	Österreichische Bibliothekenverbund und Service GmbH	<b>REST</b>	Representational State Transfer
<b>OCLC</b>	Online Computer Library Center	<b>RLP</b>	Rheinland-Pfalz
<b>ÖB</b>	Öffentliche Bibliotheken	<b>RRZK</b>	Regionales Rechenzentrum der Universität zu Köln
<b>ÖBS</b>	Österreichische Bibliotheksstatistik	<b>RSC</b>	RDA Steering Committee
<b>OCR</b>	Optical Character Recognition	<b>RSS</b>	Really Simple Syndication
<b>Okapi</b>	Open-Source-Library-Service Plattform	<b>RUG</b>	Rosetta User Group
<b>OEC</b>	Open Education Consortium	<b>RWTH</b>	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (Aachen)
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-Operation and Development	<b>SaaS</b>	Software as a Service
<b>OER</b>	Open Educational Resources	<b>SAM-QFS</b>	Storage- und Archive-Manager- Quick File System
<b>OES</b>	Open Enterprise Server	<b>SAN</b>	Storage Area Network
<b>OLE</b>	Open Library Environment	<b>SFTP</b>	Secure File Transfer Protocol
<b>OLF</b>	Open Library Foundation	<b>SIG</b>	Special Interest Groups
<b>OLG</b>	Oberlandesgericht	<b>SIP</b>	Session Initiation Protocol
		<b>SLA</b>	Service Level Agreement
		<b>SLNP</b>	SISIS Library Network Protocol
		<b>SMTP</b>	Simple Mail Transfer Protocol
		<b>SOAP</b>	Simple Object Access Protocol

<b>SPARC</b>	Scalable Processor ARChitecture	<b>VA</b>	Variable Auswertung
<b>SPARQL</b>	SPARQL Protocol And RDF Query Language	<b>vbnw</b>	Verband der Bibliotheken des Landes Nordrhein-Westfalen e.V.
<b>SQL</b>	Structured Query Language	<b>VDB</b>	Verband Deutscher Bibliothekarinnen und Bibliothekare
<b>SRU</b>	Search/Retrieve via URL	<b>VDL</b>	Virtuelle Deutsche Landesbibliographie
<b>SSL</b>	Secure Socket Layer	<b>VLB</b>	Verzeichnis lieferbarer Bücher
<b>StLB</b>	Stadt- und Landesbibliothek	<b>VST</b>	Versorgungsschnittstelle
<b>SUB</b>	Staats- und Universitätsbibliothek	<b>VZG</b>	Verbundzentrale des Gemeinsamen Bibliotheksverbundes
<b>SWD</b>	Schlagwortnormdatei	<b>WARC</b>	Web ARChive
<b>SWIB</b>	Semantic Web in Bibliotheken	<b>WB</b>	Wissenschaftliche Bibliotheken
<b>TB</b>	Terabyte	<b>WHGE</b>	Westfälische Hochschule
<b>TH</b>	Technische Hochschule	<b>WLAN</b>	Wireless Local Area Network
<b>TIB</b>	Technische Informationsbibliothek	<b>WMS</b>	WorldShare Management Services
<b>TOC</b>	Table of Contents	<b>WWW</b>	World Wide Web
<b>UAG</b>	Unterarbeitsgruppe	<b>XML</b>	eXtensible Markup Language
<b>UB</b>	Universitätsbibliothek	<b>ZBIW</b>	Zentrum für Bibliotheks- und Informationswissenschaftliche Weiterbildung
<b>UrhWissG</b>	Gesetz zur Angleichung des Urheberrechts an die aktuellen Erfordernisse der Wissensgesellschaft	<b>ZB MED</b>	ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften
<b>ULB</b>	Universitäts- und Landesbibliothek	<b>ZBW</b>	ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
<b>UN</b>	United Nations	<b>ZDB</b>	Zeitschriftendatenbank
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	<b>ZFL</b>	Zentrale Fernleihe
<b>URL</b>	Uniform Resource Locator	<b>ZUM</b>	Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V.
<b>URM</b>	Unified Resource Management		
<b>URN</b>	Uniform Resource Name		
<b>USB</b>	Universitäts- und Stadtbibliothek		
<b>UTF</b>	8-bit-UCS-Transformation Format		

## Impressum

<b>Herausgeber</b>	hbz Postfach 270451 50510 Köln <a href="http://www.hbz-nrw.de">www.hbz-nrw.de</a>
<b>Gestalterisches Konzept, Layout und Satz</b>	bleydesign, Köln
<b>Titelillustration</b>	Martin Zak
<b>Druck</b>	Schlömer + Partner GmbH, Düren

Der Nachdruck der Bilder und des Textes ist nur mit Genehmigung des hbz und unter der 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](http://www.hbz-nrw.de)