



**Struktur- und Entwicklungsplan des  
Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württemberg  
2006**

1. Einleitung	4
2. Verbundsystem	7
2.1. Südwestdeutscher Bibliotheksverbund (SWB) Baden-Württemberg - Saarland - Sachsen	7
2.2. Verbundsystem	7
2.2.1. Routine	7
2.2.2. Perspektiven 2007	8
2.3. SWB-Online-Fernleihe	10
2.4. Zentralkatalog Baden-Württemberg	11
2.4.1. Ausgangslage des Zentralkatalogs Baden-Württemberg	11
2.4.2. Personalentwicklung Zentralkatalog	12
3. Lokale Bibliothekssysteme	13
3.1. Routinebetrieb	13
3.1.1. Bibliothekssystem HORIZON	13
3.2. Perspektiven 2006/2007	14
3.2.1. Neue Version HORIZON 8 / Corinthian	15
3.2.2. Ablösung weiterer Systeme	15
4. Digitale Bibliothek	16
4.1. Struktur und Entwicklung des Bereichs Digitale Bibliothek	17
4.1.1. Literaturrecherche und Kataloganreicherung: Portale und SWBplus	17
4.1.2. Elektronische Publikationen und Langzeitarchivierung: OPUS und SWBdepot	20
4.1.3. Virtuelle Auskunft: InfoDesk	22
4.1.4. E-Learning: ESem, Lehr- Lernplattformen und Ariadne	23
4.1.5. Basistechnologien	24
4.2. Personalentwicklung	26
5. Museumsinformationssystem (MusIS)	28
5.1. Dienstleistungen des BSZ für die Museen	29
5.1.1. Kundenbetreuung	29
5.1.2. Weiterentwicklung der Software	30
5.1.3. Neuerfassung von Daten	31
5.1.4. Altdatenmigration	31
5.1.5. Regelwerke und Standards	32
5.1.6. Personalplanung	32
5.2. BAM-Projekt	32
5.2.1. Entwicklungsarbeiten in der jetzigen Förderphase	32
5.2.2. Weitere Planung und Personalplanung	33
5.3. Archive	33

6. Querschnittsaufgaben	35
6.1. Stabsstelle - Sekretariat - Verwaltung	35
6.2. System- und Netzwerktechnik	35
6.3. Öffentlichkeitsarbeit	36
7. Personalentwicklung und –stellen	38
Anhang 1	BSZ – Personalliste (Vollzeitäquivalente, Stand: 0.10.2006)
Anhang 2	Organigramm (mit Vollzeitäquivalenten, Stand: 04.10.2006)
Anhang 3	Wirtschaftsplan 2007 (Berichtszeitraum 2005 bis 2007)

## 1. Einleitung

Das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg (BSZ) ist eine Einrichtung des Landes Baden-Württemberg und untersteht der Dienst- und Fachaufsicht des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK). Das BSZ hat seinen Sitz in Konstanz und eine Außenstelle in Stuttgart (ehemaliger Zentralkatalog Baden-Württemberg). Das BSZ umfasst 46,5 Stellen, wobei etwa ein Drittel der 70 Beschäftigten EDV-Fachleute, und die übrigen Beschäftigten vor allem System-Bibliothekare und Museologen sind.

Die Aufgaben des BSZ liegen in der Beratung, Betreuung und Unterstützung von Bibliotheken, Archiven und Museen des Landes Baden-Württemberg beim Einsatz und Betrieb von EDV-Systemen, insbesondere bei der Verwaltung ihrer Bestände und Sammlungen. Auf Grundlage der Entgeltordnung und von Vereinbarungen bietet das BSZ diese Dienstleistungen auch Einrichtungen aus anderen Bundesländern und in kommunaler, kirchlicher oder privater Trägerschaft.

Das BSZ gliedert sich in vier Bereiche:

- Verbundsystem
- Bibliothekssysteme
- Digitale Bibliothek
- Museumsinformationssystem / Archive

Mittelpunkt der Dienstleistungen für Bibliotheken bildet die Verbunddatenbank des Südwestdeutschen Bibliotheksverbands (SWB), für die das BSZ seit Dezember 2005 das System CBS4 von OCLC PICA einsetzt. Dem SWB gehören die wissenschaftlichen Bibliotheken Baden-Württembergs, Sachsens und des Saarlands an sowie die Bibliotheken der meisten juristischen Max-Planck-Institute und einige Bibliotheken in anderer Trägerschaft.

Diese Bibliotheken nutzen die Verbunddatenbank zur kooperativen Katalogisierung: Sie verzeichnen ihre Medien über ein Online-Verfahren primär in der zentralen Verbunddatenbank. Dabei ist es durchschnittlich lediglich für jeden fünften Titel erforderlich, einen aufwändigen bibliografischen Datensatz zu erstellen. In 79% der Fälle findet eine Bibliothek das Katalogisat in der Verbunddatenbank vor, da dieses bereits von einer anderen Bibliothek des Verbunds angelegt oder vom BSZ aus der Deutschen Nationalbibliographie oder anderen Fremddatenquellen übernommen wurde.

In der Verbunddatenbank werden sowohl Print-Medien wie auch elektronische Ressourcen katalogisiert. Ihre ca. 12 Mio. Titelsätze stellen damit einen Gesamtnachweis der in den Bibliotheken der Region vorhandenen Literatur dar, wobei der ehemalige, kartengestützte Zentralkatalog die Verbunddatenbank für solche Bestände ergänzt, die noch nicht vollständig maschinenlesbar erfasst sind bzw. katalogisiert werden konnten. Als Gesamtnachweis findet die Verbunddatenbank, insbesondere bei der automatisierten Online-Fernleihe, Verwendung.

Ein wichtiger Aspekt bildet die Standardisierung der bibliografischen Datensätze, die durch Regelwerke für die Katalogisierung und den Einsatz von Normdateien zur Bezeichnung von Personen, Körperschaften, Schlagwörtern und Klassifikationen erreicht wird. Diese

Daten stellt das BSZ in der Verbunddatenbank bereit und beteiligt sich im nationalen Rahmen an ihrer Weiterentwicklung.

Die Bibliotheken erhalten die Katalogisate zu ihren Beständen durch tägliche, bei Bedarf auch wöchentliche Exporte aus der Verbunddatenbank, um in ihren lokalen Bibliothekssystemen Erwerbung, Recherche, Zeitschriftenverwaltung und Ausleihe durchzuführen. Das BSZ bedient dabei entsprechend den Anforderungen der Bibliotheken im SWB eine Vielzahl unterschiedlicher Bibliothekssysteme aller gängigen Hersteller.

Zur Einführung und zum Betrieb von lokalen Bibliothekssystemen bietet das BSZ den wissenschaftlichen Bibliotheken der SWB-Verbundregion ein umfangreiches Dienstleistungspaket auf Basis der Bibliothekssoftware HORIZON an, welches das BSZ um eine Reihe erforderlicher Module ergänzt hat. Dieser Service reicht je nach Bedarf von technischer und bibliothekarischer Beratung und Support bis zum Betrieb des Systems auf Servern des BSZ.

Über fünfzig Einrichtungen in Baden-Württemberg, etwa der Hälfte aller Studierenden in Baden-Württemberg, werden auf diese Weise vom BSZ unterstützt, neben drei Universitäten insbesondere die Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und Berufsakademien; im nächsten Jahr treten zu diesem Kreis voraussichtlich weitere Universitäten hinzu.

Mit elektronischen Medien sowie der Literaturrecherche und -beschaffung via Internet sind den Bibliotheken im letzten Jahrzehnt neue Aufgaben zur Bereitstellung digitaler Dienstleistungen zugewachsen. Unter der Bezeichnung „Digitale Bibliothek“ unterstützt sie das BSZ dabei, durch die Einrichtung dezentraler, in die Infrastruktur und Geschäftsgänge der Bibliotheken eingebetteter Module, die über zentrale Installationen beim BSZ vernetzt werden.

Komponenten dieser Digitalen Bibliothek des BSZ sind z.B. die OPUS-Hochschulschriftenserver, bibliothekarische Portale auf Basis der Software SISIS-Elektra sowie die vom BSZ entwickelte virtuelle Auskunft InfoDesk. Diese Applikationen finden auch über die Grenzen des SWB hinaus, insbesondere auch in zahlreichen Öffentlichen Bibliotheken, Verwendung.

Mit dem Museumsinformationssystem (MusIS) baut das BSZ gemeinsam mit den Staatlichen Museen in Baden-Württemberg ein einheitliches Verfahren zur Dokumentation, Verwaltung und Online-Präsentation ihrer Sammlungen auf. Dazu werden gemeinsame, an nationale und internationale Vorgaben orientierte Standards für die Objektbeschreibung entwickelt und mit einer zügigen Erhöhung der digital dokumentierten Bestände die Verfügbarkeit der Objektinformation verbessert.

Die technische Grundlage der Museumsinformationssysteme bildet IMDAS-Pro, welches gemeinsam mit der Herstellerfirma an die Bedürfnisse der kultur- und naturgeschichtlichen Sammlungen in Baden-Württemberg angepasst wurde. Das BSZ betreibt für neun Museen die zentralen Server und betreut die Museen bei der sachgerechten Darstellung ihrer Sammlungen im Internet und auf digitalen Medien mit einer speziellen Software.

Die Aktivitäten des BSZ für Archive wird durch das Landesarchiv Baden-Württemberg in Stuttgart vermittelt: Das BSZ betreibt für diese Einrichtung Datenbanken, Applikations- und Webserver und unterstützt sie mit technischem Kenntnissen und Entwicklungsarbeiten.

Die Qualität der Dienstleistungen des BSZ resultiert aus der Verzahnung von technischem Know-how und von fachlichen Kompetenzen der jeweiligen Bereiche, der erforderlichen Ausstattung mit IT-Infrastruktur sowie der engen Abstimmung mit den jeweiligen Adressaten. Das Spektrum reicht dabei von der Beschaffung von Daten über den Betrieb zentraler Installationen, das Hosting und den Support lokaler Anwendungen, der Entwicklung und Pflege von eigenen Software-Modulen, der Mitarbeit an regionaler und nationaler Standardisierung, bis zur Beratung und Schulung der Anwender.

Neben dem BSZ gibt es in Deutschland noch fünf weitere Verbundsysteme. Mit diesen, sowie der Deutschen Nationalbibliothek und dem Österreichischen Bibliotheksverbund kooperiert das BSZ in der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme. Wichtige Initiativen dieses Gremiums sind die Fortentwicklung und Internationalisierung der bibliothekarischen Standards, die verbundübergreifende Online-Fernleihe, die Einrichtung eines Neukatalogisierungspools zum Austausch von bibliografischen Daten, die Anreicherung der Kataloge mit Inhaltsverzeichnissen und der gegenseitige Abgleich von sachlicher Erschließung. Damit kann ein Höchstmaß an Rationalisierung der bibliothekarischen Geschäftsgänge erreicht werden.

Die Zusammenarbeit erstreckt sich zudem auf weitere Projekte und Einrichtungen. So werden z.B. Module der Digitalen Bibliothek auch in einer Reihe bayerischer Bibliotheken eingesetzt, der Kooperative Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg entwickelt gemeinsam mit dem BSZ einen Verteilten Dokumentenserver und das Hochschulbibliothekszentrum in Köln tauscht mit dem BSZ Daten für den Dreiländerkatalog und SWBplus aus. Mit dem Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) und dem hessischen Verbund (HeBIS) kooperiert das BSZ vor allem im Hinblick auf die gemeinsame Verbundsoftware CBS4 und der damit verbundenen Dienstleistungen. Die Stiftung Preußischer Kulturbesitz, das Bundesarchiv und das Landesarchiv Baden-Württemberg sind Konsortialpartner im DFG-Projekt „Gemeinsames Portal für Bibliotheken Archive und Museen“ (BAM).

Die Jahre 2005 und 2006 waren im BSZ insbesondere durch die Migration des Verbundsystems auf die neue Software CBS4 und die Anpassung aller mit der Verbunddatenbank verbundenen Verfahren geprägt. Dieser Prozess soll im kommenden Jahr abgeschlossen werden. Trotz dieses Schwerpunkts ist es dem BSZ gelungen, auch auf seinen anderen Tätigkeitsfeldern seinen Service zu verbessern, neue Dienstleistungen zu entwickeln und weitere Anwender zu gewinnen.

Für das kommende Jahr ist im Bereich der lokalen Bibliothekssysteme die Ablösung von HORIZON durch das Nachfolgeprodukt HORIZON 8 / Corinthian geplant sowie die Ausdehnung seines Anwenderkreises um weitere Bibliotheken. In der Digitalen Bibliothek erreichen bisherige Entwicklungsprojekte Produktionsreife und erfordern im Routinebetrieb eine regelmäßige Ausstattung mit Mitteln und Personal. Der Bereich Museumsinformationssystem (MusIS) wird ebenfalls weitere Anwender integrieren, insbesondere ist ein Angebot an kleinere Institutionen in Vorbereitung. Die Dienstleistungen für Archive sollen um die Beteiligung des BSZ am Projekt eines landeskundlichen Portals LEO des Landesarchivs ergänzt werden.

In ständiger Abstimmung mit den Adressaten seiner Dienstleistungen und enger Kooperation mit seinen Partnern wird das BSZ damit ständig seine Services vertiefen, neue Geschäftsfelder erschließen und damit seine Aufgabe als Schlüsselinstitution der Informationsgesellschaft wahrnehmen.

## **2. Verbundsystem**

### **2.1. Südwestdeutscher Bibliotheksverbund (SWB) Baden-Württemberg – Saarland - Sachsen**

Das BSZ betreibt in Kooperation mit ca. 1.200 Bibliotheken aus den genannten Ländern die Verbunddatenbank SWB. Über den „SWB-Online-Katalog“ (OPAC) können nicht nur die Bibliotheken sondern auch die Endnutzer kostenfrei recherchieren.

Sie enthält bibliografische Daten zu Monografien, Zeitschriften, Aufsätzen, Loseblattsammlungen, Sonderdrucken, Kongress- und Hochschulschriften, Karten, Musikdrucken, audiovisuellen Materialien, Mikromaterialien, Elektronischen Ressourcen auf Datenträgern sowie zu Online Ressourcen.

Ihr Spektrum reicht über wissenschaftliche und populäre Literatur aller Fachgebiete und Sprachen, vom 15. Jh. bis zur Gegenwart. Spezielle Sammelgebiete sind Theologie, Orientalia, Kunst und Musik, Archäologie, Rechtswissenschaft und Kriminologie. Die Datenbank weist weit über 12 Mio. verschiedene Titel mit ca. 46 Mio. Bestandsmeldungen der angeschlossenen Bibliotheken nach. Die SWB-Verbunddatenbank wächst durch Katalogisierung der SWB-Teilnehmerbibliotheken jährlich etwa um ca. 2 Mio. Bestandsmeldungen und ca. 600.000 Titelsätze.

## **2.2. Verbundsystem**

### **2.2.1. Routine**

Das BSZ liefert den Bibliotheken für die kooperative Katalogisierung in der SWB-Verbunddatenbank fachliche Arbeitsinstrumente wie Fremddaten verschiedener nationaler und internationaler Anbieter und Normdaten der Deutschen Nationalbibliothek. Das BSZ erleichtert den Bibliotheken die Arbeit mit diesen Diensten durch individuelle Auskunft und Beratung für den gesamten Bereich der Bestanderschließung (Systematiken, Aufstellungsprobleme, Signaturstrukturen u. ä.). Redaktionen im BSZ kooperieren mit der GKD, PND, RVK, SWD (Normdatenbanken), ZDB (Zeitschriftendatenbank) und übernehmen die Überprüfung und Festlegung der Ansetzungen, Korrekturen nach RAK-WB (Regeln für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken), Normierung der Autorenstammsätze und Bearbeitung von Anfragen der SWB-Teilnehmer. Über die vom BSZ geleiteten Arbeitsgruppen Katalog AG und AG Sacherschließung wird die Erschließung koordiniert.

Durchschnittlich profitiert jede einzelne Bibliothek von der kooperativen Katalogisierung in ca. 79% der Fälle von der Titelaufnahme einer anderen Bibliothek oder dem Fremddatenangebot. Nur 21% der Titelaufnahmen müssen vollständig neu angelegt werden. Damit ist ein sehr hoher Rationalisierungsgrad erreicht.

Zur Unterstützung der Bibliotheken bietet das BSZ zahlreiche Schulungen im Bereich Katalogisierung an sowie ausführliche Dokumentationen und Handbücher, die stets aktualisiert werden.

Das BSZ liefert je nach Bedarf täglich bis wöchentlich die von den Bibliotheken im zentralen SWB-Server erfassten Daten an die lokalen Bibliothekssysteme der Bibliotheken aus. Das BSZ hat dazu verschiedene Exportformate entwickelt. Der SWB-Verbund bedient in Routine viele Bibliothekssysteme unterschiedlicher Hersteller

Das BSZ bietet allen Verbundbibliotheken einen umfassenden Service für den Datenimport autonom erfasster Daten an und erleichtert auf diese Weise den Bibliotheken, einheitliche lokale Online-Kataloge für ihre Bestände aufzubauen. Auch neue Verbundteilnehmer profitieren von dieser Dienstleistung, indem deren Altbestände strukturiert und weitgehend redundanzfrei in die SWB-Verbunddatenbank übernommen werden.

Das BSZ unterstützt die Verbundteilnehmer auch in technischen Fragen (Hardware, Netze ... usw.).

Plangemäß führte das BSZ Ende 2005 das neue Verbundsystem mit den Softwarekomponenten CBS4 (Katalogisierungsserver), PSI (Rechercheserver) und dem Erfassungsclient WinIBW von der Firma OCLC PICA ein.

Sehr schnell konnten die von den Bibliotheken gewohnten Routineleistungen wie Datenlieferungen in die lokalen Bibliothekssysteme, Dateneinspielungen von Fremddaten etc. eingeführt werden. Laufend wurden weitere Verbesserungen in den Bereichen Konfiguration und Indexierung durchgeführt. Verschiedene leistungsfähige Z39.50 Zugänge wurden implementiert und freigegeben: Z39.50-Lite für Literaturverwaltungsprogramme, Z39.50 für die Online-Fernleihe im SWB sowie für die verbundübergreifende Fernleihe der anderen Verbünde, besonderer Z39.50 Zugang für das Deutsche Literaturarchiv Marbach etc. Über XML steht eine weitere sehr performante Schnittstelle zur Verfügung, über die z. B. die vom BSZ betriebenen SISIS-Elektra in Baden-Württemberg und Sachsen und der KVK zugreifen. Die regionalen und lokalen Sichten auf das Verbundsystem wurden verbessert und weitere Schnittstellen über OpenUrl zur Verfügung gestellt. Im Erfassungsclient WinIBW wurden viele Skripte zur Erleichterung der Katalogisierung implementiert.

Die Nachweise zu den über die Nationallizenzen durch die DFG beschafften Online-Ressourcen wurden in die Verbunddatenbank eingespielt.

Alle diese Module und Verbesserungen wurden neu entwickelt, da die anderen Verbünde, die CBS4 einsetzen ausschließlich Bibliotheken mit dem OCLC PICA eigenen lokalen Bibliothekssystem LBS angeschlossen haben, so dass Schnittstellen für andere Systeme nicht vorhanden waren.

## **2.2.2. Perspektiven 2007**

Neben den Routinearbeiten werden folgende Arbeiten im Jahr 2007 schwerpunktmäßig anstehen:

- Einführung von neuen Softwareversionen von CBS, PSI und WinIBW mit neuen Features
- Einspielen von Daten von neuen Teilnehmerbibliotheken bzw. weiteren Beständen von Bibliotheken und Bibliografien (priorisierte Liste liegt vor)
- Korrekturen von Daten der Bibliotheken im Lokal-/Exemplarbereich, insb. Identnummertausch in den lokalen Bibliothekssystemen (priorisierte Liste liegt vor)



- Unterstützung von Bibliotheken bei Einführung von neuen lokalen Bibliothekssystemen bzw. neuer Versionen von lokalen Bibliothekssystem (u. a. Formatumstellungen UNIMARC, MARC21 seitens des Verbundsystems)
- Vorbereitung der Online-Schnittstelle (OUF)
- Verbesserung des Angebots von regionalen und lokalen Sichten sowie Fachsichten und Einrichten neuer Sichten auf das Verbundsystem
- Einspielen der gesamten Zeitschriftendatenbank für die Online-Fernleihe
- Einspielen von Aufsatz- und Zeitschriftendatenbanken nach Vorgaben des Konsortiums Baden-Württemberg und der Verbundpartner Sachsen und Saarland (z. B. Swets)
- Einspielen weiterer Metadaten von Nationallizenzen und Bereitstellung für lokale Bibliothekssysteme
- Einspielen weiterer Metadaten mit den zugehörigen lokalen Bestandsnachweisen von E-Books
- Einspielen weiterer Fremddaten
- Integration der AAR Authentifizierungs- und Autorisierungskomponenten von ReDI für lizenzierte Daten im Verbundsystem
- Anreicherung von bibliografischen Daten (z. B. Sacherschließung, SWBplus etc.)
- Verbesserung der Recherchemöglichkeiten im SWB-Verbund (fehlertolerante Suche etc.)
- Komfortable, direkte Erfassung und Redaktion der Normdaten in der Originalumgebung mit angeschlossenem Online-Download
- Implementierung von Update-Mechanismen (SRU Update) für Fremdclients im Verbundsystem
- Implementierung einer normierten Schnittstelle zur Lieferung von Daten aus den lokalen Bibliothekssystemen in den Verbund zwecks Anreicherung/Korrektur der Lokal-/Exemplarsätzen (z. B. fernleihrelevante Daten)
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe „Kooperative Neukatalogisierung“ der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme (AG Verbund) und Konfigurierung / Implementierung der notwendigen Features.

Insgesamt wird eine verstärkte Zusammenarbeit mit den anderen Verbundzentralen angestrebt, um z. B. Datenkonvertierungen für den Import und Export gemeinsam zu lösen (siehe auch DFG-Projekt „Metadatenverwaltung für den Verteilten Dokumentenserver“ – VDS und dessen Ergebnis TrafoTool).

- Das BSZ muss die MARC21-Schnittstellen für den Datenaustausch mit regionalen, nationalen und internationalen Datenbanken (Import und Export) laut Absprache in der AG Verbund, abgestimmt mit dem Vorsitzenden des Hochschulausschusses, erstellen. Die Implementierung dieser Schnittstelle erfordert die Entwicklung zahlreicher Konvertierungen im System, für die das BSZ zusätzliche Personalmittel beantragt hat.

Die oben genannten, vielfältigen Aufgaben erfordern es, dass das gesamte im Verbundsystem beschäftigte Personal auch im Jahr 2007 benötigt wird.

### **2.3. SWB-Online-Fernleihe**

Seit März 2003 ist die automatisierte Fernleihe für Monografienbestellungen im produktiven Einsatz, seit März 2004 auch für Aufsatzkopien/Zeitschriftenbestellungen. An der SWB-Online-Fernleihe nehmen derzeit 144 Bibliotheken teil (Stand: Ende August 2006); bislang wurden insgesamt 884.529 Bestellungen bearbeitet, davon konnten etwa 79 % positiv erledigt werden (Stand: 26.09.2006). Die durchschnittliche Dauer einer Bestellung beträgt 38 Stunden. Das bedeutet eine signifikante Steigerung der Erledigungsquote und der Erledigungsgeschwindigkeit im Vergleich zur konventionellen Fernleihe. Im Jahr 2006 wurden bisher 335.329 Bestellungen aufgegeben, davon konnten 259.916 (= 78 %) positiv erledigt werden (Stand: 26.09.2006). Die verbundinternen positiv erledigten Online-Fernleihbestellungen und -lieferungen werden mit dem Stichtag 30. Juni vom BSZ abgerechnet. Hinzu kommen die Abrechnungen der verbundübergreifenden Fernleihen mit dem HBZ, BVB, KOBV und HeBIS. Abrechnungen mit dem GBV werden erst nächstes Jahr wirksam.

Die Funktionalitäten der automatisierten Fernleihe werden ständig erweitert. Im Mittelpunkt aller Erweiterungen stehen Verbesserungen und Erleichterungen im Workflow für die Bearbeitung von Fernleihbestellungen in den Bibliotheken. Im 1. Halbjahr 2006 konnte auf die aktuell synchron gehaltene sehr performante Recherchedatenbank auf Basis einer neuen Softwareversion von PSI der Firma OCLC PICA umgestellt werden. Nach der Automatisierung der verbundübergreifenden Fernleihe mit dem Bayerischen Bibliotheksverband, dem Hochschulbibliothekszentrum in Köln und dem Kooperativen Bibliotheksverband Berlin-Brandenburg konnten auch der Gemeinsame Bibliotheksverband (GBV) und das Hessische Bibliotheksinformationssystem (HeBIS) angebunden werden. Wegen fehlender Schnittstellen beim HBZ und BVB konnte leider bis jetzt die Aufsatzkopienbestellung mit diesen beiden Verbänden nicht realisiert werden. Das BSZ hofft, dass das HBZ und der BVB die Schnittstelle 2007 zur Verfügung stellen können und somit alle Kombinationen in der verbundübergreifenden Fernleihe realisiert werden können.

Die Ergänzung um ein System zur elektronischen Dokumentlieferung wurde in der Arbeitsgruppe „Fernleihe“ der AG Verbund aufgrund fehlender juristischer Klarheit und höheren zu erwartenden Aufwands in den Bibliotheken zurückgestellt.

Die Unterstützung der Bibliotheken bei der Fernleihe, und damit der überregionalen Informationsversorgung, stellt eine klassische Funktion der Verbundzentralen und Zentralkataloge dar; ihre Automatisierung ist darüber hinaus eine Verpflichtung gegenüber der Fernleih-Kooperation der Bibliotheksverbände (verbundübergreifende Fernleihe). Daher wird ihre weitere Verbesserung mit hoher Priorität verfolgt.

Im Mittelpunkt der Realisierungen im Jahr 2007 steht die verbesserte Bereitstellung von Tools und Anwendungen zur Einbindung der Enduser, die Fernleihbestellungen komfortabel ohne Eingriff von Bibliotheksmitarbeitern aufgeben können sollen. Zusätzlich werden einige von der AG Fernleihe definierte und priorisierte Erweiterungswünsche implementiert.

## **2.4. Zentralkatalog Baden-Württemberg**

### **2.4.1. Ausgangslage des Zentralkatalogs Baden-Württemberg**

Der Zentralkatalog Baden-Württemberg (ZKBW) wurde 1956 als Teil der Württembergischen Landesbibliothek (WLB) gegründet. Als Vorgängereinrichtung des SWB haben bis zu 92 Bibliotheken ihre Bestandsmeldungen auf Titeltkarten an den ZKBW gemeldet, um insbesondere die Fernleihe zu beschleunigen. Die Meldungen an den Zentralkatalog wurden 1992 in Absprache mit dem MWK eingestellt.

Der ZKBW mit noch insgesamt 8,5 Mio. Katalogzetteln ist in Stuttgart zusammen mit Abteilungen der WLB untergebracht. Er gliedert sich in zwei große Teilbereiche:

- Alter Verfasser katalog (Erscheinungsjahre 1500 bis 1957), der in insgesamt 19 Kartei-Liften untergebracht ist, besteht aus vier bis fünf Alphabetgruppen, in denen jeweils verschiedene Bibliotheken zusammengefasst sind, und zusätzlich aus einem großen Nachmeldealphabet, das sich in mehreren Holzschränken befindet (circa 5,7 Mio. Katalogzettel)
- Sachtitelkatalog (Erscheinungsjahre 1500 bis 1991), der in insgesamt 13 Kartei-Liften die Sachtitel (Schriften mit mehr als drei Verfassern, Zeitungen und Zeitschriften) nachweist, liegt in zwei Teil-Alphabeten und einem großen Nachmeldealphabet in mehreren Holzschränken vor (circa 3,2 Mio. Katalogzettel).

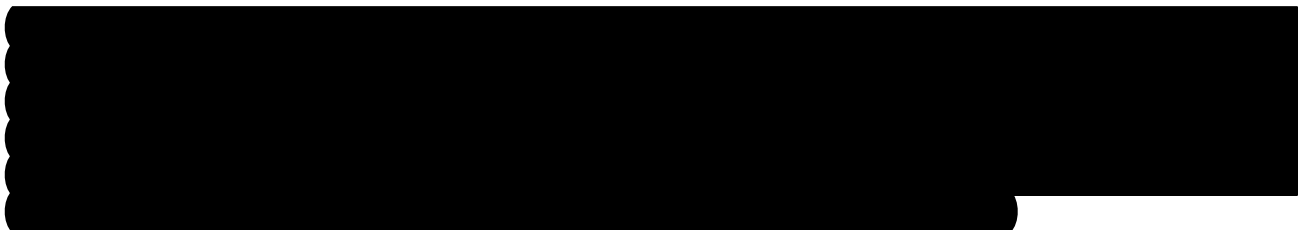
Seit Mitte der 80er Jahre haben Bibliotheken die gesamte neue Literatur, einen Großteil ihres Bestands oder sogar den Gesamtbestand elektronisch in der SWB-Verbunddatenbank erfasst. Damit verlor der ZKBW an Bedeutung für den Leihverkehr und die Bearbeitung von konventionellen Fernleihen ging von 1990 bis 2004 von jährlich 206.000 Bestellungen auf 10.500 zurück und sinkt weiter.

Der Alte Verfasserkatalog (Erscheinungsjahre 1500 bis 1957) mit 5,7 Mio. Katalogkarten sowie der Sachtitelkatalog (Erscheinungsjahre 1500 bis 1983) mit 2,8 Mio. Katalogkarten sollten auf jeden Fall erhalten bleiben, bis sich abzeichnet, ob und mit welchen Mitteln der wissenschaftlich gewünschte Kernbestand aus dem Gesamtumfang selektiert werden kann. Eine Einbeziehung dieses Teilbestandes in das Projekt VD 18 sollte von der DFG geprüft werden.

Der Zentralkatalog Baden-Württemberg ist seit 2003 in die SWB-Online-Fernleihe eingebunden. Die Bibliotheken haben seitdem die Möglichkeit, Fernleihbestellungen aus dem Zustand „Nicht lieferbar“ heraus online an den Zentralkatalog zu schicken. Im Jahr 2005 wurden 1.852 solche Online-Fernleihbestellungen vom ZKBW bearbeitet, davon waren 1719 positiv. Auch sächsische Bibliotheken nehmen die Dienste des Zentralkatalog Baden Württemberg in Anspruch. Auch aus diesem Grund erscheint es sinnvoll, die beiden Kataloge Verfasser bis 1957 und Sachtitel bis 1983 vorerst zu erhalten.

Der Neue Verfasserkatalog (Erscheinungsjahre 1958-1991) mit 3,1 Mio. Titeltkarten ist im Januar 2006 auf Empfehlung des Kuratoriums makuliert worden, da die Titel- und Bestandsnachweise fast vollständig in der SWB-Verbunddatenbank enthalten sind.

## 2.4.2. Personalentwicklung Zentralkatalog



## **3. Lokale Bibliothekssysteme**

### **3.1. Routinebetrieb**

#### **3.1.1. Bibliothekssystem HORIZON**

Das BSZ bietet den wissenschaftlichen Bibliotheken der SWB-Verbundregion ein umfangreiches Dienstleistungspaket zur Einführung und zum Betrieb des Bibliothekssystems HORIZON der Firma SirsiDynix. Zum Stichtag 01.01.2006 ist HORIZON in drei von neun Landesuniversitäten, einer privaten Universität, vier von sechs Pädagogischen Hochschulen, 22 von 25 Fachhochschulen, allen acht Berufsakademien, vier von fünf Musikhochschulen, einer Kunstakademie, vier Museen und sieben Spezialbibliotheken im Einsatz. Damit versorgt das vom BSZ betreute Bibliothekssystem HORIZON mittels EDV-Katalog und -Ausleihe mehr als 50% der Studierenden Baden-Württembergs in Hochschulen und Berufsakademien mit Literatur. Die Systeme wurden vom BSZ installiert, das BSZ erbringt routinemäßig den technischen und bibliothekarischen Support, es agiert als sog. "Application Service Provider" für HORIZON.

Das BSZ ist für die Bibliotheken erste Anlaufstelle bei Problemen und koordiniert Fehlermeldungen und ergänzende Anforderungen an den Hersteller. Das BSZ berät die Anwender in allen bibliothekarischen und technischen Fragen des Bibliothekssystems und passt ggf. die Konfiguration an Änderungen im Geschäftsgang der Bibliotheken an.

Das BSZ führt Schulungen in den verschiedenen Anwendungsbereichen (Ausleihe, Erwerbung, Zeitschriftenverwaltung) in eigenen Schulungsräumen in Konstanz und Stuttgart sowie vor Ort in den Bibliotheken durch.

Das BSZ entwickelt und pflegt Zusatzprogramme, welche die Bibliotheken im Tagesgeschäft unterstützen und ihnen ermöglichen, ihren eigenen Benutzerservice zu verbessern. Dazu gehören u. a.:

- E-Mail Versand von Benachrichtigungen und Mahnungen,
- Erinnerung per E-Mail drei Tage vor Fälligkeit eines Mediums,
- Nutzung von Chipkarten als Benutzerausweis und Zahlungsmittel,
- Verwaltung von Semesterapparaten.

Als zentrales Hilfsmittel in den Geschäftsgängen einer Bibliothek muss das lokale Bibliothekssystem auf vielfältige Weise Daten mit anderen EDV-Systemen austauschen. Das BSZ entwickelt und pflegt dazu die Schnittstellen.

- Zum SWB:  
Die Titeldaten werden täglich bzw. wöchentlich aus dem Verbundsystem in das jeweilige lokale Bibliothekssystem transferiert. Der erforderliche BSZ-eigene Konverter MAB2-UNIMARC wird für die Lokaldaten jeder Bibliothek individuell angepasst.
- Zum Verwaltungssystem der Hochschule:  
Benutzerdaten können aus dem Verwaltungssystem der Hochschule regelmäßig (z.B. zu Semesterbeginn) in HORIZON übernommen werden. Das BSZ hat dazu Schnittstellen zu HIS und BASYS entwickelt, stellt den Bibliotheken das Importpro-

gramm zur Verfügung oder führt den Import einmal pro Semester als Dienstleistung durch.

- Zu ReDI:  
Die HORIZON-Datenbank kann als Authentifizierungsserver für externe Anwendungen genutzt werden über eine ReDI-Schnittstelle, welche zentral im BSZ installiert ist. Genutzt wird diese Schnittstelle für die persönliche Anmeldung beim ReDI-Service selbst, für die Authentifizierung in der Online-Fernleihe und die Anschaffungsvorschläge in der HORIZON-Erwerbung (s.u.). Aus einer Recherche in den ReDI-Datenbanken heraus kann die Verfügbarkeit einer Zeitschrift im HORIZON-Bibliothekssystem direkt abgefragt werden. In Zusammenarbeit mit dem ReDI-Team in Freiburg wird die Authentifizierung 2006/2007 sukzessive umgestellt auf Shibboleth, ein vom Internet2-Konsortium entwickeltes Verfahren zur verteilten Authentifizierung und Autorisierung für Webanwendungen und Webservices.
- Zur Online-Fernleihe:  
HORIZON-Bibliothekssysteme können als gebende wie nehmende Bibliothek direkt an den Fernleihserver im BSZ angekoppelt werden über die SLNP-Schnittstelle, die vom BSZ entwickelt und gepflegt wird.
- Zu Internet-Ressourcen:  
Die Einzeltrefferanzeige im Web-Katalog kann ergänzt werden durch die Einblendung von dynamisch erzeugten Links zum Buchhandel (z.Zt. amazon, lehmanns, kno-k&v, libri, abebooks, booklooker, zvab). Soweit dort vorhanden werden das Cover und ein direkter Link zum Titel im jeweiligen Katalog angezeigt. Der Link-Server wurde vom BSZ entwickelt und läuft zentral im BSZ. Wissenschaftler können Anschaffungsvorschläge über ein Web-Interface als Desiderat direkt in die HORIZON-Erwerbung eingeben. Bestelldaten können aus dem Verbund oder Buchhandelskatalogen (amazon) übernommen werden.
- Zu Literaturverwaltungsprogrammen:  
Wissenschaftler und Studenten können Titeldaten aus Verbund- und lokalem Bibliothekssystemen in eigene Literaturlisten übernehmen, mit Hilfe von Programmen wie Endnote und ReferenceManager. Das BSZ pflegt die erforderliche Schnittstelle (Z39.50) und stellt den Nutzern die benötigten Profildateien zur Verfügung.

### **3.2. Perspektiven 2006/2007**

Die bestehenden HORIZON-Kunden nutzen das System nach und nach auch für die Geschäftsgänge Erwerbung und Zeitschriftenverwaltung, die bisher weitgehend konventionell abgewickelt wurden. Das BSZ hat die Konfiguration und die Schulungsunterlagen vorbereitet und wird die Module sukzessive einführen.

Für die Erwerbung hat das BSZ einen alternativen Arbeitsablauf entwickelt, mit dem ca. 70% aller Erwerbungen im lokalen Erwerbungs-system abgewickelt werden. Die Besitznachweise werden vom lokalen Bibliothekssystem über eine im Verbundsystem CBS4 bereitstehende Möglichkeit hochgeladen, während die Exemplarinformationen ausschließlich im lokalen Bibliothekssystem gehalten werden.

### **3.2.1. Neue Version HORIZON 8 / Corinthian**

Der Hersteller des lokalen Bibliothekssystems HORIZON, die Firma SirsiDynix, USA, hat das System komplett neu entwickelt unter dem Namen HORIZON 8 / Corinthian. Das BSZ nimmt am Betatest des Systems teil. In Deutschland wird dieses System nach derzeitiger Planung ab Mitte 2007 als Upgrade für HORIZON-Kunden zur Verfügung stehen. Die Migration der HORIZON-Installationen auf Corinthian – zusätzlich zum laufenden Betrieb des alten Systems - wird über mehrere Jahre alle Kapazitäten des Teams Lokalsysteme beanspruchen. Das BSZ hat deshalb für zwei Jahre zusätzliche Personalkapazitäten beim MWK beantragt.

### **3.2.2. Ablösung weiterer Systeme**

Auch 2006/2007 wird das BSZ weitere Bibliotheken mit dem lokalen Bibliothekssystem HORIZON ausstatten, u. a. die Hochschulbibliothek Karlsruhe, die das System i3v ablöst.

Die beiden Landesbibliotheken und Universitätsbibliotheken (UB Hohenheim, UB Stuttgart, UB Freiburg, UB Tübingen) setzen als lokales Katalogsystem den OLIX-OPAC, eine Eigenentwicklung des Landes, ein. Das System wird nicht mehr weiterentwickelt und muss mittelfristig abgelöst werden.

Langfristig werden die OLIX-Kataloge abgelöst durch die Einführung eines integrierten Bibliothekssystems. Als Übergangslösung besteht die Möglichkeit, den OLIX-OPAC durch eine bibliotheksspezifische Sicht auf den PICA-Verbundkatalog abzulösen. Diese Lösung kann auf Dauer eingesetzt werden in (kleinen) Bibliotheken, die kein vollständiges Bibliothekssystem benötigen, sondern nur einen lokalen Katalog.

Die UB Mannheim hat ein Auswahl- und Beschaffungsverfahren zur Ablösung ihres Bibliothekssystems i3v-Library eingeleitet.

Die beiden Landesbibliotheken, die UB Freiburg und die UB Tübingen setzen das System BIBDIA als Ausleihsystem ein, zusammen mit dem System LIBERO der Firma LIB-IT zur Erwerbung und Zeitschriftenverwaltung: UB Stuttgart und UB Hohenheim HORIZON als Ausleihsystem und ebenso Libero zur Erwerbung und Zeitschriftenverwaltung. Diese Bibliotheken beabsichtigen, die verschiedenen Systeme in ihrem Haus zusammen mit dem OLIX-OPAC mittelfristig durch ein integriertes Bibliothekssystem zu ersetzen. Die UB Stuttgart, die UB Hohenheim und die UB Tübingen haben ihr Interesse an Corinthian bekundet und werden am Betatest des BSZ teilnehmen.

Das BSZ ist grundsätzlich bereit, den Service für weitere lokale Bibliothekssysteme anderer Hersteller zu übernehmen, wenn hierzu Bedarf besteht und Synergieeffekte dadurch erzielt werden können, dass sich mehrere Universitäts- und Landesbibliotheken, die in den nächsten Jahren ihre lokalen Bibliothekssysteme ablösen, für dasselbe System entscheiden. Das BSZ weist daraufhin, dass der Bereich Lokale Systeme dazu um mindestens zwei Stellen pro zusätzlicher Bibliothekssystemsoftware verstärkt werden müsste, was nur durch eine zusätzliche Finanzierung oder durch Stellenumschichtungen aus den Bibliotheken möglich sein wird.

## 4. Digitale Bibliothek

Der Bereich Digitale Bibliothek des BSZ hat das Ziel, Bibliotheken bei der Erweiterung ihrer Bestände und Dienstleistungen um digitale Medien und Online-Verfahren zu unterstützen, und so in die Lage zu versetzen, den Erwartungen ihrer Nutzer an eine zeitgemäße Informationseinrichtung und -infrastruktur zu entsprechen.

Digitale Bibliothek als Fortsetzung und Erweiterung der konventionellen Bibliothek in die digitale Welt beinhaltet also deutlich mehr als nur eine Sammlung multimedialer Objekte mit zugehörigen Werkzeugen, wie dieser Begriff in der Informatik verwendet wird, und auch mehr als ein Internet-Portal für Online-Kataloge und elektronische Ressourcen, wie z.B. die "DigiBib NRW".

Ein Ausgangspunkt für die Aktivitäten war ein Antrag "Digitale Bibliothek Baden-Württemberg" an die Landesstiftung im Jahr 2001, in dem festgestellt wurde, dass in den wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes schon eine Reihe wichtiger Komponenten entstanden waren, z.B. der Hochschulschriftenserver OPUS an der Universität Stuttgart, der Karlsruher Virtuelle Katalog (KVK) an der Universitätsbibliothek Karlsruhe oder die Regionale Datenbankinformation (ReDI) an der Universitätsbibliothek Freiburg, die bis heute, und weit über das Land hinaus, erfolgreich eingesetzt werden.

Solche Anwendungen waren weiterzuentwickeln, zu koordinieren sowie mit dem Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) und überregionalen Dienstleistungen wie z.B. der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) zu verknüpfen. Gleichzeitig galt es fehlende Komponenten zu ergänzen und Fachhochschulbibliotheken und anderen kleineren Einrichtungen durch das BSZ zu ermöglichen, an den Ergebnissen teilzuhaben.

Das MWK Baden-Württemberg stellte eine Förderung aus dem Programm "Zukunftsoffensive Junge Generation II" bereit, bündelte die Projekte in der Arbeitsgruppe „Multimedia“ und verankerte die Aufgabe in der Satzung des BSZ. Um den wachsenden Anforderungen auf dem Gebiet gerecht zu werden und die vorhandenen Mittel effizient einzusetzen, wurde das Engagement des BSZ in den vergangenen Jahren kontinuierlich ausgebaut und durch die Etablierung des Bereichs Digitale Bibliothek im BSZ gewährleistet.

Für die Abstimmung mit den Bibliotheken in der Verbundregion sowie dem Landesarchiv sorgt die Arbeitsgruppe „Digitale Bibliothek“, die durch das Kuratorium des BSZ mit Vorsitz des BSZ eingerichtet wurde und die aus der Arbeitsgruppe elektronische Ressourcen und Hochschulpublikationen hervorgegangen ist. Jedes Vorhaben wird vom Kuratorium bestätigt und die Ergebnisse stehen im Rahmen der Vereinbarungen über die Länder auch den Bibliotheken in Sachsen und im Saarland zur Verfügung.

Die Aktivitäten des BSZ reichen dabei von der Beratung der Bibliotheken, der Entwicklung und Beschaffung von Software-Systemen, der gemeinsamen Erarbeitung von abgestimmten Formaten und Geschäftsgängen, bis zum Betrieb zentraler, gemeinsam genutzter Informationssysteme und dem Hosting speziell konfigurierter Anwendungen.

Komponenten der Digitalen Bibliothek müssen sich so einbetten, dass in Formaten, Regelwerken und Geschäftsgängen keine Systembrüche sichtbar und Recherche-, Präsentations- und Dienstleistungsinstrumente aus einer Hand möglich werden. Wo dies Standardprodukte nicht gewährleisten, sind Eigenentwicklungen erforderlich, um diese entsprechend zu ergänzen, oder die Funktionalität, sofern am Markt nicht oder noch nicht erschwinglich verfügbar, überhaupt zu ermöglichen.



## **4.1. Struktur und Entwicklung des Bereichs Digitale Bibliothek**

Der Bereich Digitale Bibliothek des BSZ gliedert sich in vier Geschäftsfelder, welche jeweils durch Produkte repräsentiert werden. Für jedes Produkt wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, in der mit den Anwendern die Pflege und Weiterentwicklung geplant und koordiniert wird. Die Themengebiete und Produkte sind:

- Literaturrecherche, -beschaffung und Kataloganreicherung: Portale und SWBplus
- Elektronische Publikation und Langzeitarchivierung: OPUS und SWBdepot
- Virtuelle Auskunft: InfoDesk
- E-Learning: ESem, Lehr-Lernplattformen und Ariadne.

Basisdienste, die in verschiedenen Produkten eingesetzt werden, wie z. B. Suchtechnologie, Authentifizierung oder Metadatenverarbeitung, werden in gesonderten Projekten bereitgestellt und vorangetrieben.

Wichtige weitere Vorhaben des laufenden und kommenden Jahres sind die Integration des Virtuellen Medienservers, des Suchdienstes für Wissenschaftliche Bibliotheken (SWIB) sowie der Online-SWD in die neue Verbunddatenbank. In Projekten sollen das Content Repository SWBdepot zu Langzeitarchivierung eingerichtet, die Basisdienste zur Metadatenverwaltung weiterentwickelt und neue Vorhaben zu Suchtechnologie und zur Vereinheitlichung von Sacherschließung initiiert werden.

Für die koordinierte Einbindung der Anwender in die Weiterentwicklung, z.B. von OPUS, ist eine Entwicklungsplattform im Aufbau, die mit E-Mail-Listen, Versionskontrolle, Fehlerverwaltung und Wiki gemeinsame Arbeit am Quellcode erlaubt. Um die Rechte an der so entwickelten Software zu schützen, soll eine entsprechende Lizenz festgelegt werden.

Im Folgenden werden nun der aktuelle Entwicklungsstand sowie die beabsichtigten Vorhaben für die Geschäftsfelder der Digitalen Bibliothek am BSZ und für unterliegende Basistechnologien im Detail dargestellt.

### **4.1.1. Literaturrecherche und Kataloganreicherung: Portale und SWBplus**

Die Vielfalt der Rechercheangebote, die Bibliotheken ihren Benutzern online bereitstellen, erfordert einen Ort im Internet, an dem diese Quellen zusammengeführt, mit Dienstleistungen zur Literaturbeschaffung verknüpft und auf die Bedürfnisse der einzelnen Nutzer zugeschnitten und einheitlich präsentiert werden.

#### **Bibliotheksportale**

Das BSZ unterstützt zu diesem Zweck seit 2003 den Einsatz der Portalsoftware Sisis-Elektra in den Universitätsbibliotheken der Verbundregion (inklusive Saarland und Sachsen) und betreibt eigene Installationen dieser Software für die Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg und die Öffentlichen Bibliotheken in Baden-Württemberg und Sachsen. In Zusammenarbeit mit dem Portalhersteller OCLC PICA bietet das BSZ diese Dienstleistung auch privaten Hochschulen und Einrichtungen aus anderen Bundesländern an. Neben einem Verbundportal wurden eine Reihe von Regionalportalen und Bibliotheksportale realisiert.

Das BSZ koordiniert die Anwender in der Arbeitsgruppe „Portal“, bündelt ihren Erweiterungsbedarf gegenüber OCLC PICA und legt eine Datenbank zur Konfiguration von Datenquellen im Portal auf. Es betreibt die Test- und Produktionsserver der Bibliotheken, unterstützt sie bei der Softwarepflege und beteiligt sich am Ausbau von SIS-Elektra z.B. als Zugangsoberfläche für die automatisierte Fernleihe für jene Einrichtungen, die kein eigenes Portal betreiben, oder bei der Integration der Portale in das Shibboleth-Framework.

Mit der Literaturrecherche ist die Literaturbeschaffung eng verknüpft. Soweit dies nicht durch automatisierte Fernleihe oder Dokumentlieferung abgedeckt ist, sondern sich auf elektronische Zeitschriften bezieht, muss ein Linkresolver eingebunden werden, der für jedes Zitat und jede Bibliothek den günstigsten Weg zum Volltext findet. Dazu verwendet dieser eine international gepflegte Wissensbasis und die in der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek hinterlegten Lizenzinformationen der Bibliotheken.

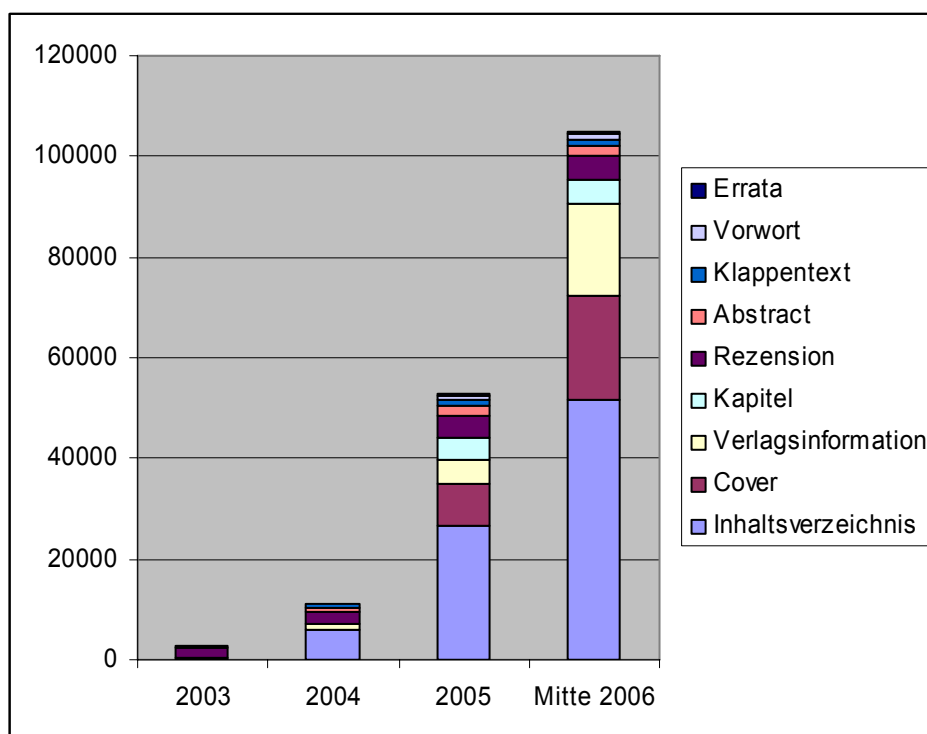
In gleicher Rollenverteilung wie bei den Portalen baut daher das BSZ derzeit eine solche Dienstleistung auf. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die Berücksichtigung der Regionalen Datenbankinformation (ReDI), da von hier aus ein wesentlicher Teil der Literaturbeschaffungen angestoßen wird und daher schon Funktionalitäten zum Linkresolving implementiert wurden. Diese Funktionalität muss unabhängig von ReDI auch für andere Rechercheinstrumente zur Verfügung gestellt werden.

Obwohl im Kontext der Portale immer wieder Ausbau- und Entwicklungsbedarf sichtbar wird und aufgegriffen werden muss, betrachtet das BSZ das Portalaufbauprojekt als abgeschlossen. Die laufenden, ebenso aufwändigen Aufgaben werden im Rahmen des Grundhaushalts und durch Entgelte der Portalanwender bestritten. Sofern größere Vorhaben dies erfordern, müssen allerdings weitere Förderprojekte beantragt werden.

### **Kataloganreicherung SWBplus**

Ausgehend vom Angebot der Online-Buchhändler wünschen sich Bibliotheksbenutzer zunehmend Inhaltsverzeichnisse, Abstracts, Rezensionen, Umschlagbilder, Verlagsinformationen und ähnliches in den bibliografischen Rechercheinstrumenten. Dies führt zu vermehrten und gezielten Aus- und Fernleihen. So sind z. B. in Sammelwerken und Kongressberichten Autoren und Themen einzelner Beiträge meist erst im Inhaltsverzeichnis erkennbar.

Das BSZ sammelt solche Zusatzinformationen seit 2003 im Informationssystem SWBplus, verknüpft sie mit den Katalogisaten im SWB, und liefert Links in die Online-Kataloge der Bibliotheken des Verbunds.



Bestandsentwicklung in SWBplus zwischen 2003 und September 2006. Insgesamt sind derzeit rd. 105.000 Zusatzinformationen verfügbar. Durch die bevorstehende Integration der Daten des HBZ (180.000), des BVB (30.000) und aus Hessen (5.000) sowie Lieferungen aus weiteren Verlagen dürfte 2006 weit mehr als das Doppelte des Vorjahres erreicht werden.

Dazu kooperiert das BSZ mit zahlreichen Bibliotheken, die koordiniert Inhaltsverzeichnisse und andere Zusatzinformationen scannen und über eine Webapplikation ins BSZ liefern. Eine weitere Quelle sind Verlage, die zu aktuellen Büchern dem BSZ diese Informationen kostenlos zur Verfügung stellen, sowie die Daten der Library of Congress. Um Doppelarbeit im nationalen Rahmen zu vermeiden, werden Inhaltsverzeichnisse mit dem Hochschulbibliothekszentrum (HBZ) in Köln und den Bibliotheksverbänden aus Hessen (HeBIS) und Bayern (BVB) ausgetauscht, wozu Lieferverfahren und Online-Schnittstellen vereinbart wurden. Den Grundstock von SWBplus bildeten die Rezensionen der Informationsmittel für Bibliotheken IFB.

Die Zusatzinformationen werden als Links auf layoutgetreue PDF-Dokumente, als recherchierbaren Text oder reduziert auf relevante Stichworte in der Verbunddatenbank zur Verfügung gestellt und mit den Datendiensten ausgeliefert. Damit können sie ansprechend präsentiert, aber auch in Suchmaschinen oder Online-Katalogen zur Recherche herangezogen werden. Das BSZ archiviert die Anreicherungen, so dass sie zuverlässig über dauerhafte Adressen erreichbar bleiben.

SWBplus läuft seit 2004 in Routine, wurde an die neue Verbunddatenbank angepasst und auf ein Content Repository portiert. Zur Verarbeitung der Anreicherungen aus den unterschiedlichen Quellen wird eine im DFG-Projekt entwickelte Technologie zur Metadatenverwaltung nachgenutzt. Mit dem Einsatz der automatischen Indexierung soll der Aufbau des Systems bis Ende 2006 abgeschlossen werden. Dennoch wird die Pflege des Bestands weiterhin organisatorische und technische Kapazität erfordern, die das BSZ aus seinem Grundhaushalt aufbringen will.

#### **4.1.2. Elektronische Publikationen und Langzeitarchivierung: OPUS und SWBdepot**

Digitale Medien haben sich in Forschung, Wissenschaft und Lehre etabliert. Neben den von Verlagen parallel zu Druckwerken herausgegebenen, lizenzpflichtigen elektronischen Ressourcen erobern sich dabei in Eigenregie der Wissenschaftler produzierte und auf Servern der Hochschulen im Open-Access bereitgestellte Dokumente und Multimedia-Objekte zunehmend Raum. Wesentliches Signal bildet dazu die Umstellung der Prüfungsordnungen, die eine elektronische Abgabe von Dissertationsschriften erlaubt.

##### **OPUS-Hochschulschriftenserver**

Der an der Universität Stuttgart entwickelte OPUS-Hochschulschriftenserver ist das in Baden-Württemberg, aber auch in Deutschland am weitesten verbreitete Publikationswerkzeug in wissenschaftlichen Bibliotheken. Es erlaubt einen Online-Upload von PDF-Dokumenten und ihre Beschreibung mit Metadaten durch den Autoren, die Redaktion durch Bibliothekare sowie vielfältige Recherche und Präsentationsmöglichkeiten. Insbesondere verfügt er über eine OAI-Schnittstelle und bindet die Online-SWD zur normierten Beschlagwortung ein. Ein besonderer Vorteil ist die leichte Anpassbarkeit von OPUS an lokale Anforderungen.

Das BSZ hat zur Zusammenführung der bei vielen Anwendern vorangetriebenen Weiterentwicklung von OPUS eine Entwicklungsplattform aufgebaut, die E-Mail-Listen, ein Versionskontrollsystem, eine Fehlermeldungs-system und ein Wiki zur Dokumentation enthält. Ziel ist es, die lokalen Erweiterungen ins offizielle Release zu integrieren, so dass OPUS seinen Spitzenplatz in deutschen Bibliotheken erhalten und ausbauen kann. Das BSZ koordiniert gemeinsam mit der Universitätsbibliothek Stuttgart die OPUS-Entwicklung und hostet OPUS für eine Reihe von Bibliotheken auf seinen Servern.

##### **Medienserver**

Die in Hochschulschriften- und Multimediaservern gesammelten digitalen Objekte werden als regulären Teil des Bestands in den lokalen Online-Katalogen der Bibliotheken nachgewiesen und verlinkt. Das BSZ hat dazu das XML-Format der Deutschen Nationalbibliothek (DNB) zum Nachweis elektronischer Dissertationen um zusätzliche Texttypen zu xMetaDissPlus erweitert und Importroutinen für den Katalogisierungsclient der Verbunddatenbank erstellt. Damit werden Beschreibungsdaten aus OPUS und anderen Hochschulschriften- und Multimediaservern in den SWB übertragen und über den Datendienst die lokalen Bibliothekssysteme versorgt.

Die Verbunddatenbank beinhaltet damit auch den Virtuellen Medienserver als regionalen Nachweis der elektronischen Publikationen und wird mit einer OAI-Schnittstelle für diese Daten ausgestattet. Im Hinblick auf zusätzliche Auswertung der Wirkung von Open-Access Publikationen (Impact) und ihrer Langzeitarchivierung ist geplant, auch die digitalen Objekte selbst redundant im BSZ im SWBdepot als einem Medienserver zusammenzuführen.

Dies steht im Einklang mit einer bundesweit vorangetriebenen Initiative zum Open-Access, die als Infrastruktur die Kombination aus Institutionelle Repositorien an den Hochschulen, Medienserver bei den Verbänden sowie Rechercheinstrumente im nationalen Rahmen vorsieht.

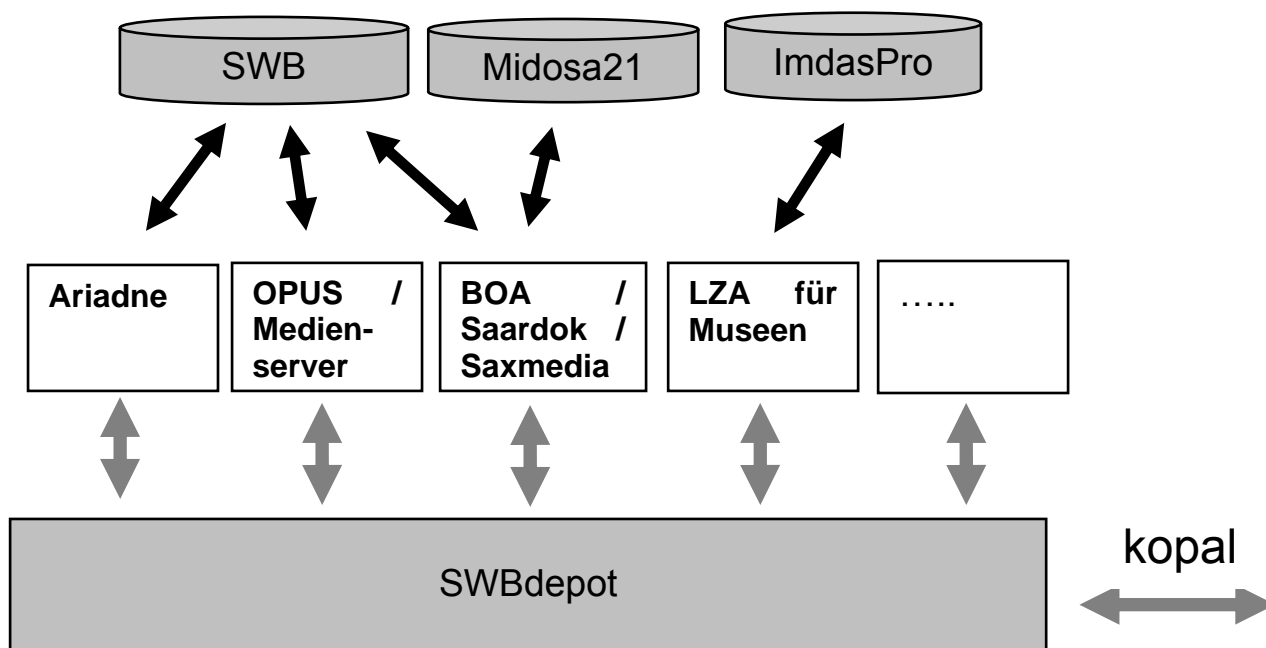
Für die Aktivitäten bei der OPUS-Entwicklung und den Aufbau eines regionalen Medienservers benötigt das BSZ Personalmittel, die über ein Förderprojekt beantragt werden sollen.

### Langzeitarchiv - SWBdepot

Über den aktuellen Lehr- und Forschungsbedarf hinaus sind digitale Informationen zu einem wichtigen Bestandteil unseres kulturellen und wissenschaftlichen Erbes geworden. Ein rasanter technischer Wandel führt jedoch zum schnellen Veralten von Datenträgern und -formaten und damit zu einer akuten Gefährdung der langfristigen Nutzbarkeit digitaler Objekte, der durch Konzepte zur digitalen Langzeitarchivierung (LZA) begegnet werden muss.

Für die Langzeitarchivierung digitaler Objekte baut das BSZ das Speichersystem SWBdepot auf, das für eine zuverlässige, nachhaltige und einheitliche Bewahrung digitaler Materialien und ihrer Erschließungsdaten aus Bibliotheken, Archiven und Museen ausgelegt ist. Das SWBdepot erfüllt die Kriterien für sichere Archive der Nestor-Arbeitsgruppe und ist als Partner in das kopal-Langzeitarchiv eingebunden, mit dem nach Maßgabe der archivierenden Institutionen Daten ausgetauscht werden.

Für die domainspezifische Bearbeitung von Material für das Speichersystem stehen spezielle Module bereit, die an die jeweiligen primären Erschließungsverfahren, z.B. an die Verbunddatenbank, angebunden und einrichtungsspezifisch konfigurierbar sind. So betreibt das BSZ für die baden-württembergischen Landesbibliotheken das System BOA zur Archivierung von Online-Publikationen; in einer speziellen, auf archivarische Erschließung ausgelegten Ausprägung wird diese Installation ebenfalls vom Landesarchiv Baden-Württemberg genutzt.



Das Langzeitarchiv SWBdepot des BSZ speichert einheitlich digitale Objekte unterschiedlicher Provenienz zusammen mit ihren Erschließungsdaten. Für die Bearbeitung und Präsentation sind spezialisierte Module vorhanden, die ihrerseits jeweils mit den primären Erschließungsinstrumenten verbunden sind. Über Standardschnittstellen ist das SWBdepot in kopal eingebettet.

Die Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek nutzt eine Variante Saardoc von BOA als Erschließungs- und Präsentationsinstrument; im Test befindet sich eine weitere Abwandlung für die Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden, welche neben Online-Publikationen auch Digitalisate aufnehmen wird.

Durch die Verwendung international vereinbarter Metadaten-Standards und der Berücksichtigung von Standardkomponenten und -schnittstellen für Software und Hardware beim Aufbau des SWBdepot erstreckt das BSZ die geforderte Nachhaltigkeit über das gesamte System, von den Datenformaten über die Metadatenmodelle bis zu den Softwarekomponenten und den Hardwarebausteinen.

Beim Thema Langzeitarchivierung waren die letzten Jahre von einer Konzeptionsphase geprägt, an der das BSZ mit den prototypischen Installationen BOA etc. und der AG Langzeitarchivierung teilnahm. Eine intensiviertere Zusammenarbeit der Deutschen Nationalbibliothek mit dem BSZ und der Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden im Rahmen von kopal markiert nun einen Übergang, der eine Ausstattung mit entsprechenden Ressourcen erfordert. Für den Aufbau des SWBdepot wird das BSZ daher Fördermittel für Personal und Speicherkapazität beantragen.

#### **4.1.3. Virtuelle Auskunft: InfoDesk**

In immer stärkerem Maß wollen Bibliotheksbenutzer in den Bibliotheken beraten werden: Fragen zur Nutzung der Bestände, zu Sachinformationen und bibliographischen Hilfsmitteln nehmen laufend zu. Benötigt wird von den Bibliotheksnutzern ein Angebot, das „auf Knopfdruck“, intuitiv und mit wenigen Schritten die gewünschte Information liefert und dabei zeitlich und räumlich frei verfügbar ist.

Die Bibliotheken benötigen umgekehrt ein Werkzeug, mit dem rationell und kooperativ der zunehmende Bedarf an fachlich ausgerichteter Informationskompetenz befriedigt werden kann, um so die Kluft zwischen der Vielfalt der elektronischen Fachinformationsangebote und den beträchtlichen Defiziten bei ihrer Nutzung zu schließen. Daher war die Virtuelle Auskunft auch eine der tragenden Säulen des Antrags "Digitale Bibliothek Baden-Württemberg", aus dem Jahr 2001.

Das BSZ entwickelt auf Basis einer Open-Source-Software den E-Mail-Anfrage und Weiterleitungsdienst „InfoDesk“, der die Auskunft am Auskunftsschalter, am Telefon oder per E-Mail ergänzt und von allen Bibliotheken genutzt werden kann. Dazu werden Geschäftsgänge und Kooperationsmodelle vereinbart, nach denen E-Mail-Anfragen zur Bearbeitung auch zwischen Einrichtungen weitergeleitet und in eine Wissensbasis eingepflegt werden.

InfoDesk ist im März 2006 in Betrieb gegangen und ist an der Bibliothek der Universität Konstanz, der Bibliothek der HTWG Konstanz, der Saarländischen Universitäts und Landesbibliothek, sowie der Sächsischen Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden im Einsatz. Ab Herbst 2006 werden die Universitätsbibliotheken in Bamberg, Regensburg und Chemnitz, sowie die Württembergische Landesbibliothek und die Bibliothek des Klinikums Mannheim den Dienst anbieten und InfoDesk wird die Auskunftskomponente der Deutschen Internetbibliothek, die vom BSZ technisch betreut wird, ablösen. Weitere Bibliotheken in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen haben sich eine Teststellung einrichten lassen. Die jeweils einrichtungsspezifisch gestalteten und konfigurierten Installationen werden vom BSZ gehostet.

InfoDesk trifft damit auf eine erfreulich große Resonanz, insbesondere auch aus Bibliotheken außerhalb der SWB-Verbundregion. Obwohl das Produkt sich noch im Aufbau befindet, dürfte seine Verbreitung bis zum Jahresende alle anderen Auskunftsdienste in Deutschland überflügelt haben. Für das Jahr 2007 werden weitere Fördergelder beantragt, um Shibboleth-Authentifizierung und die Einrichtung von automatischen Weiterleitungsmechanismen zu realisieren. Ein weiteres Ziel ist die Gründung eines Konsortiums, das den Betrieb und die Pflege der Software nach der Aufbauphase trägt.

#### **4.1.4. E-Learning: ESem, Lehr- Lernplattformen und Ariadne**

Hochschullehrer stützen ihren Unterricht zunehmend nicht mehr auf konventionelle Literatur und Kopien in Papierform, sondern stellen die oft ohnehin digital entstandenen Lehrmaterialien ihren Studierenden übers Internet zur Verfügung, betten sie in integrierte Kursmanagementsysteme ein oder erstellen aufwändige Lernmodule zur multimedialen Unterstützung ihrer Lehrveranstaltungen. Dadurch entsteht Bedarf an unterschiedlichen Werkzeugen zum E-Learning:

##### **Elektronische Semesterapparate ESem**

Die Anwendung Elektronische Semesterapparate ESem schafft eine zentrale Stelle im Webauftritt einer Hochschulbibliothek, wo Studierende Unterlagen zu ihren Lehrveranstaltungen finden und Dozenten dieses Material einfach und effizient einpflegen und anbieten können. Es tritt dabei nicht in Konkurrenz zu Kursmanagementsystemen, wie moodle oder Ilias, die Konzepte wie Kollaboration, Feedback und Tests realisieren, sondern wird erfolgreich in Kombination zu solchen Werkzeugen angeboten.

Die ESem wurden zwischen 2001 und 2003 gemeinsam vom BSZ und der Bibliothek der Universität Konstanz entwickelt. Neben der Bibliothek der Universität Konstanz bieten inzwischen die Universitätsbibliotheken Chemnitz, Dresden, Heidelberg, Hohenheim, Saarbrücken und Tübingen sowie die Pädagogischen Hochschule Freiburg ESem an.

Bis zum Jahresende 2006 wird ESem mit dem Ziel überarbeitet werden, eine höhere Nutzerfreundlichkeit und lokale Erweiterbarkeit nach dem Vorbild von OPUS zu erreichen. Diese Version 2.0 soll eine weitere Verbreitung erlauben und, verbunden mit einem Hosting durch das BSZ, insbesondere auch kleineren Einrichtungen einen Einstieg in E-Learning-Angebote ermöglichen. Der Erfolg dieser Strategie und die Nachfrage der Anwender bestimmt, ob weitere Mittel für den Ausbau von ESem erforderlich sein werden.

##### **Lehr-Lernplattformen**

Eine weite Verbreitung erreichen mittlerweile Lehr-Lernplattformen wie Ilias oder moodle. Nach dem Vorbild seiner Aktivitäten im Portalbereich bereitet das BSZ ein Angebot für ein solches Kurssystem vor. Dazu soll in Abstimmung mit den Bibliotheken zunächst eine geeignete Software ausgewählt werden. Das BSZ wird dann vom Support über Hosting bis zur Integration in die Bibliotheksinfrastruktur und mit ESem eine breite Palette von Dienstleistungen anknüpfen, um die Einführung und den Betrieb der Lehr-Lernplattform zu erleichtern.

## **Ariadne**

Eine weitere Aufgabe übernimmt das BSZ im Bereich multimedialer Lernmodule. Hier wurde im Rahmen der Interessengemeinschaft Ariadne (IGA) durch das BSZ ein Ariadne-Server aufgebaut, der auf die sachgerechte Verzeichnung, langfristige Sicherung und überregionale Verteilung von solchen Lernmodulen ausgerichtet ist. Dieser Server ist bislang nicht auf die erwartete Resonanz gestoßen. Daher wird er als eigenständige Installation aufgegeben und als Teilbereich in das SWBdepot aufgehen. Dadurch können seine wesentlichen Funktionen aufrechterhalten, aber gleichzeitig ein Rationalisierungseffekt erzielt werden.

Insgesamt wird das BSZ sein Engagement im Bereich des virtuellen Lernens verstärken, wobei der zu erwartende Aufwand noch ermittelt werden muss. Vorerst werden daher keine Mittel für diesen Bereich beantragt, wobei für die Folgejahre hier Bedarf entstehen dürfte.

### **4.1.5. Basistechnologien**

Viele fachlich unterschiedliche Anwendungen nutzen technisch gleichartige Softwaremodule oder sogar gemeinsame Datenbestände. So ist im SWBdepot, SWBplus und in InfoDesk ebenso Suchtechnologie erforderlich wie selbstverständlich bei der Literaturrecherche oder im Zuge eines Single-Sign-On muss sich Authentifizierung in allen Anwendungen auf einen gemeinsamen Datenbestand stützen.

Für viele Aufgaben stehen solche Basistechnologien schon zur Verfügung und werden in den Anwendungen des Bereichs Digitale Bibliothek bzw. des gesamten BSZ nachgenutzt. Ein wichtiges Beispiel ist die angesprochene Nutzerauthentifizierung, für die Infrastruktur auf Grundlage des Internet2-Projekts Shibboleth eingesetzt wird, die im AAR-Projekt der Universitätsbibliotheken von Freiburg (ReDI) und Regensburg bereitgestellt wird. Im BSZ wird dieses System im Verbundsystem, in den lokalen Bibliothekssystemen, in den bibliothekarischen Portalen, in InfoDesk sowie in E-Learning-Werkzeugen implementiert.

Der Bereich Digitale Bibliothek baut solche Basisdienste und -technologien auf, soweit sie in mehreren Produkten benötigt werden und nicht von anderer Seite erhältlich sind. Beispiele sind dafür die Online-SWD oder auch XMetaDissPlus. Versehen mit einer geeigneten Lizenz wird die Technologie zur Nachnutzung im akademischen Bereich zur Verfügung gestellt. Basis dafür ist die im Zuge der OPUS-Entwicklung aufgebaute Entwicklungsplattform mit Versionskontrollsystem, Fehlermeldungssystem und Wiki, welche auch eine einrichtungsübergreifende Arbeit an der Software erlaubt.

### **Metadatenverarbeitung TrafoTool**

Auf Initiative der AG Verbundsysteme wird der Verteilte Dokumentenserver (VDS) als kooperative Infrastruktur zur Speicherung, Erschließung, Verlinkung und Bereitstellung von online verfügbaren wissenschaftlichen Publikationen in vascoda aufgebaut. Das BSZ entwickelt seit April 2005 im Rahmen eines DFG-Projekts die Metadatenverwaltung des VDS. Diese sammelt und pflegt Metadatenformate und Konversionsanweisungen unterschiedlichster Herkunft in einer Metadatenregistry und umfasst eine Komponente, die entsprechende Metadatenkonversionen durchführt. Im BSZ sind mit dem zweijährigen DFG-Projekt zwei Informatiker bis Mitte April 2007 befasst; eine Fortsetzung soll bei der DFG beantragt werden.



Zwischenresultat des Projekts ist ein flexibles Framework TrafoTool, das auf XML-Basis Metadaten aller Art inklusive zugehöriger Dateien verarbeitet. Mit Hilfe dieses Werkzeugs werden Daten für das gemeinsame Portal für Bibliotheken, Archive und Museen vereinheitlicht und es dient als Basistechnologie im Workflow für die Kataloganreicherung in SWBplus. Der Gemeinsame Bibliotheksverbund (GBV) setzt das TrafoTool für die Umwandlung der Verlagsdaten der Nationallizenzen in bibliothekarische Standardformate ein.

### **Suchtechnologie**

In praktisch allen bibliothekarischen Informationssystemen stellt sich die Anforderung, in performanter und komfortabler Weise nach Textinhalten zu suchen. Von solchen Rechercheinstrumenten wird neben der Möglichkeit, Ergebnisse geeignet zu verfeinern insbesondere eine Anzeige nach Relevanz (sog. Ranking) verlangt.

Zunehmend wird diese Aufgabe nicht mehr in den eigentlichen Datenhaltungssystemen gelöst, sondern es werden dazu redundant spezielle, für die Recherche strukturierte Textindexe eingerichtet.

Ziel eines Vorhabens des Bereichs Digitale Bibliothek in den nächsten drei Jahren ist es, auf Basis der leistungsfähigen OpenSource-Textretrievalsoftware Apache-Lucene, eine Basistechnologie für die unterschiedlichen Werkzeuge des Bibliothekswesens zu erstellen, von Lern-Plattformen, Hochschulschriftenservern, InfoDesk, SWBdepot bis hin zu OPACs und Portalen.

Dabei sollen insbesondere Möglichkeiten geeigneter Rankingverfahren, der fehlertoleranten Suche und Einbezug von sachlichen Erschließungsdaten (Normschlagworte und Klassifikationen) implementiert werden. Fragestellungen ergeben sich hier aus der Suche auf hierarchisch strukturierten oder mit unterschiedlichen Zugriffsrechten behafteten Beständen wie in E-Learning-Systemen. Eine Variante des Einsatzes der Basistechnologie soll auf verteilten, so genannten föderierten Textindexen beruhen.

Als Ergebnis des Projekts wird eine Softwarebibliothek und Wissensbasis aufgebaut und gepflegt, die es Bibliotheken ermöglicht, leicht Softwarekomponenten zur Suchtechnologie gemeinsam weiterzuentwickeln und in ihren lokalen Kontexten einzusetzen.

Das Vorhaben baut auf Erfahrungen in Bibliotheken z.B. in Karlsruhe und in Heidelberg auf, sowie auf Erfahrungen im DFG-Projekt „Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen“ (BAM) und ist mit entsprechenden Vorhaben beim Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV) abgestimmt. Für dieses Projekt wurden Fördermittel des Landes beantragt.

### **Vereinheitlichung von Sacherschließung (Heterogenitätsbehandlung)**

Wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen, dass durch eine Ausnutzung der sachlichen Erschließung eine weitaus bessere Qualität in der Recherche nach Literatur erreicht werden kann.

Leider hat sich bislang die Unterstützung von Thesauri und Klassifikationen, die solche Möglichkeiten in den Recherchewerkzeugen eröffnen würden, nur wenig etabliert. Ein Problem stellt dabei insbesondere auch die Vielzahl unterschiedlicher Sacherschließungssysteme, die auf die bibliografischen Datenbestände angewandt wurden oder z.B. für un-

terschiedliche Sprachen noch angewendet werden. Schließlich wurde auch bei Teilen der Bestände auf eine sachliche Erschließung verzichtet.

In einem Vorhaben des Bereichs Digitale Bibliothek, das auf die nächsten drei Jahre ausgelegt ist und für das Projektförderung des Landes beantragt ist, sollen computerlinguistische und statische Methoden sowie Textmining-Methoden, die sonst z.B. zur Entdeckung von verborgenen Zusammenhängen in Börsendaten eingesetzt sind, angewandt werden, um unterschiedliche Sacherschließungssysteme, die in der Verbundregion im Einsatz waren und sind, in Einklang zu bringen und auch bislang unerschlossene Bestände automatisch oder halbautomatisch mit Notationen zu versehen.

Neben den Werkzeugen zur Homogenisierung der Sacherschließung sollen nachnutzbare Komponenten geschaffen werden, die die so vereinheitlichten Sacherschließungselemente für Rechercheinstrumente zugänglich machen, so dass sie in die vorhandenen Online-Kataloge eingefügt werden können. Ein weiteres Ergebnis soll die Unterstützung von Bibliothekaren bei der Beschaffung und sachlichen Erschließung von Literatur sein.

### **Content Repository**

Die Vielzahl der teilweise umfangreichen, digitalen Objekte, die z. B. im Rahmen der Langzeitarchivierung (SWBdepot), aber auch bei der Kataloganreicherung (SWBplus) oder im BAM-Projekt anfallen, sind weder mit herkömmlichen Datenbanken noch mit üblichen Datei-Systemen zu bewältigen.

Nach Evaluation der im bibliothekarischen Umfeld eingesetzten Objekthaltungssysteme baut das BSZ im Jahr 2006 eine Content Repository auf, das hinsichtlich der Kapazität gut skaliert und durch eine Open-Source-Lizenz in unterschiedlichsten Kontexten frei nachnutzbar ist. Wesentlicher Aspekt ist die Standardschnittstelle JCR, die von einem Industriekonsortium garantiert ist und damit Nachhaltigkeit verspricht.

Diese Anwendung wird nicht nur als Basistechnologie für die vorhandenen Anwendungen im BSZ dienen, sondern versteht sich auch als Dienstleistungsangebot an die Bibliotheken, um diese z.B. bei Open Access Initiativen zu unterstützen, und um deren digitale Sammlungen auf einem gemeinsamen, zentral betriebenen System vorzuhalten oder um die Ergebnisse der absehbaren Digitalisierungsprojekte vorhandener Bibliotheksbestände zu speichern, zu archivieren und zu präsentieren.

Das BSZ wird bis zum Jahresende 2006 SWBplus auf das Repository umstellen und anhand von ESem evaluieren, ob dieses Konzept auch für kleinere Einsatzszenarien adäquat ist. Die Projektergebnisse werden in Form von Softwarebibliotheken und Handreichungen auf der Entwicklungsplattform des BSZ zur Verfügung gestellt.

## **4.2. Personalentwicklung**

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

### **Personalbedarf 2007**

Im Jahr 2007 werden Personal- und Sachmittelanträge für vier Aufbauprojekte im Bereich Digitale Bibliothek an das MWK gestellt: Für die Weiterführung der Projekte zur Verwaltung und Langzeitarchivierung von Digitalen Publikation (OPUS, SWBdepot) und zur Fertigstellung der Auskunftskomponente InfoDesk. Neu initiiert werden die Projekte zur Suchtechnologie und zur Vereinheitlichung von Sacherschließungssystemen. Außerdem wird für das Vorhaben "Metadatenverwaltung des VDS" bei der DFG ein Folgeantrag eingereicht.

[REDACTED]

[REDACTED]

## 5. Museumsinformationssystem (MusIS)

MusIS geht nun in das sechste Jahr seines Bestehens als fest institutionalisierter Kooperationsverbund der Staatlichen Museen in Baden-Württemberg. Zuvor als Pilotprojekt des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) beim Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart angesiedelt, ist die Betreuung der Museen in Baden-Württemberg ab Herbst 2000 zur beständigen Aufgabe des BSZ geworden. Seit 2000 ist das BSZ Koordinationsstelle für technische und dokumentarische Fragen, die sich in Zusammenhang mit der Museumsdokumentation sowie der Präsentation ihrer Ergebnisse im Internet stellen. Darüberhinaus betreibt das BSZ als sog. *application service provider* (ASP) für die Mehrheit der staatlichen und weitere Museen die Datenbanken mit der Dokumentationssoftware Imdas-Pro der Firma Joanneum Research in Graz und betreut datenbankbasierte Internetpräsentationen mit der Software Pan-Net-Catalogue der Firma Pandora Neue Medien in Stuttgart. Sowohl die technische Konfiguration als auch die Arbeiten in der Museumsdokumentation sind Teil einer Strategie, deren wichtigstes Ziel es ist, die Inventarisierung der Museumsobjekte effektiver zu gestalten. Die Museen verfügten und verfügen zumeist weder über die notwendige technische noch die personelle Ausstattung für den Betrieb angemessener Datenbanksysteme und für die Unterstützung der Dokumentation. In dieser Situation lag es angesichts der technischen Entwicklung im Netzbereich nahe, die entsprechenden Dienstleistungen zu zentralisieren. Daraus ist – neben digiCULT Schleswig-Holstein – im BSZ ein in Deutschland bisher einmaliges Dienstleistungsangebot entstanden.

Zu den vom BSZ betreuten Museen bzw. Sammlungen gehören:

- Badisches Landesmuseum Karlsruhe (BLMK),
- Lindenmuseum Stuttgart (LMS),
- Inventar der Kunsterwerbungen des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK),
- Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim (REMM),
- Staatliche Kunsthalle Karlsruhe (SKK),
- Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK),
- Staatsgalerie Stuttgart (SGS),
- Städtische Museen Freiburg (SMF, ab 2006),
- Stiftung Schloss Friedenstein Gotha (SFG, ab 2006),
- Landesmuseum Württemberg Stuttgart (LMWS).

Weitere Teilnehmer am Kooperationsverbund sind:

- Archäologisches Landesmuseum Stuttgart/ Konstanz (ALMS),
- Stiftung Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim (LTAM),
- Haus der Geschichte Baden-Württemberg Stuttgart (HGS),
- Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern,
- Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart (SMNS).

Angestrebt ist es, die Zahl der betreuten Sammlungen und Museen zu vergrößern. Insbesondere wird an die Möglichkeit gedacht, auch kleine Museen für den Service des BSZ zu gewinnen.

## **5.1. Dienstleistungen des BSZ für die Museen**

Die Dienstleistungen des MusIS-Teams beziehen sich auf fünf Hauptbereiche:

- Kundenbetreuung,
- Weiterentwicklung der Software,
- dokumentarische Beratung,
- Altdatenmigration,
- Regelwerke und Standards.

### **5.1.1. Kundenbetreuung**

#### **5.1.1.1 Technik**

Das BSZ stellt neben den für den Informationsaustausch erforderlichen Kommunikations- und Internetdiensten Server bereit, auf denen die ORACLE-basierte Nutzeranwendung Imdas-Pro der Firma Joanneum Research, Graz, und eine Citrix-Server-Farm laufen. Diese technische Lösung erfordert auf der Seite der Museen nur geringe Bandbreiten.

Außerdem sind die zentral gepflegten Regelwerke wie das Allgemeine Künstlerlexikon (AKL) auf diesen Servern abgelegt und für Nutzer/innen zugänglich. Die Software (System, Datenbank, Anwendung) wird zentral gepflegt. Die Hardwareanforderungen an die Client-PC sind gering. Die Citrix-Clients können vor Ort einfach installiert werden, wobei dort auch Rechner mit abweichenden Betriebssystemen wie Unix oder Mac lauffähig sind. Die Datenübermittlung wird durch eine 128-bit-Verschlüsselung gesichert.

Die gesamte technische Konfiguration ist skalier-, d. h. je nach Bedarf erweiterbar. Der MusIS-Webserver wird unter Linux betrieben und erlaubt die Teststellung sowie die Erprobung neuer Dienste. Die Citrix-Server-Farm ermöglicht eine optimale Lastverteilung sowie Ausfallsicherheit und ist jederzeit bei Bedarf erweiterbar. Der Datenbankserver von Sun wird mit Solaris betrieben. Das Datenbanksystem ist ORACLE (Version 9i). Teil der Serverfarm sind mehrere Domaincontroller (Verwaltung der Nutzerberechtigungen) und Fileserver (Dateiverwaltung) unter Windows 2003 Server.

Im Hintergrund dieser technischen Konfiguration läuft die Bandsicherung für die Serverfarm und das Datenbanksystem. Sie ist Teil eines Sicherheitskonzeptes, das auch die Absicherung der Datenbanken und den Schutz der Datentransfers vor unbefugten Eingriffen gewährleistet.

In 2005 ist ein neuer Sun-Server mit zwei Prozessoren für den Datenbankbetrieb beschafft und getestet worden. Diese Tests dienten der Überprüfung der Performance unter den neuen Systembedingungen und verliefen erfolgreich. Seit April 2006 werden daher die Museumdatenbanken auf den neuen Server migriert. Zugleich wurde eine Umstrukturierung der Instanzen vorgenommen, um Speicherplatz zu sparen. Diese Umstellung ist noch nicht vollkommen abgeschlossen, da sie an die Installation der neuen Version von Imdas-Pro geknüpft ist, weil auf dem neuen Server möglichst nur eine Version der Anwendersoftware durchgängig installiert werden soll, um bei auftretenden Fehlern gezielter reagieren zu können.

### **5.1.1.2 Fachanwendungen**

Imdas-Pro ermöglicht und erfordert eine Vielzahl von Anpassungen an die jeweiligen Verwaltungsstrukturen und Arbeitsprozesse der Museen:

- Nutzerberechtigungen,
- Optionen für die Dateneingabe,
- Entwicklung von selbstdefinierten Eingabemasken und von Druckformularen,
- Beratung bei Problemen in der Handhabung der Software,
- Fehlerbehebung.

Zudem müssen für einzelne Anwender/innen oder ganze Gruppen Schulungen vorbereitet und durchgeführt werden. In diesem Bereich hat wegen der zunehmenden Komplexität der Anwendung eine Spezialisierung stattgefunden, die es einerseits ermöglicht, den Umfang der Leistungen von Imdas-Pro auszuschöpfen, andererseits aber zur Vergrößerung des Arbeitsaufwandes geführt hat, da bestimmte Teile der Anwendersoftware – neben der Datenbankeinrichtung selbst vor allem die benutzerdefinierten Eingabemasken und die Druckformulare - vom BSZ auf Kundenwunsch hin eingerichtet werden. Vorteilhaft ist bei einer solchen Verfahrensweise, dass die Anwendersoftware einheitlich bleibt und nicht zu sehr diversifiziert wird.

Auch die CMS-Software Pan-Net-Catalogue erfordert eine umfängliche Betreuung der Kunden. Zwar wird mit Schulungen das Grundwissen vermittelt, doch ist zumeist eine dauerhafte Betreuung bei der Entwicklung der Internetangebote notwendig.

### **5.1.1.3 Weiterentwicklung**

Sowohl Imdas-Pro als auch Pan-Net-Catalogue werden vor allem mit Rücksicht auf die zusätzlichen Kundenanforderungen erweitert werden. Vordringlich wird daran gearbeitet werden müssen, ein webbasiertes Erfassungformular zu entwickeln, das insbesondere von denen unter leichteren Bedingungen genutzt werden kann, die in einer restriktiven technischen Umgebung arbeiten. Zudem ist in diesem Zusammenhang der Plan weiterzuverfolgen, in bestimmten fachlichen Bereichen eine kooperative Erschließung der Bestände zu ermöglichen. Dafür bieten sich zunächst Druckgraphik und Münzen, namentlich Fundmünzen an.

## **5.1.2. Weiterentwicklung der Software**

Das BSZ leistet für seine Kunden einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Software insbesondere dann, wenn Kunden Leistungen benötigen, die die Anwendersoftware bisher nicht erbringt. In den letzten Jahren ist Imdas-Pro erheblich erweitert worden um folgende Funktionalitäten:

- Flexibilisierung der Eingabefelder für benutzerdefinierte Eingabemasken,
- Verbesserung des Druckexportes durch das Layoutmodul,
- Verbesserung der Verwaltung von Bildmaterial durch das Mediamodul.

Das sind nur einige der Erweiterungen und Verbesserungen, die u. a auch auf die Anforderungen des BSZ zurückgehen, das sämtliche Wünsche der Museen bündelt.

Abgestützt auf einen seit 2005 bestehenden Service-Vertrag werden jetzt auch kleinere Änderungen schnell realisiert.

Die Weiterentwicklung von Imdas-Pro kann wegen der Flexibilisierung der Eingabefelder teilweise durch das BSZ erfolgen. Insbesondere im Bereich der sog. Geschäftsprozesse für die Objektverwaltung (z. B. Leihe, Ausstellung, Restaurierung) sollen Projekte realisiert werden, die es ermöglichen, Arbeitsabläufe mit klarer Ablaufstruktur nachzubilden.

Auch Pan-Net-Catalogue ist nach Anforderungen der Kunden weiterentwickelt worden. Insbesondere die Darstellung zusätzlicher Daten, wie z. B. der Literaturhinweise, bedarf einer Konnektierung der Datenfelder in Imdas-Pro mit der Internetauspielung. Geplant ist die Verknüpfung der Daten aus den Pan-Net-Catalogue-Präsentationen zum BAM-Portal so, dass ein direkter Link vom BAM-Portal auf das jeweilige Objekt erfolgt.

### **5.1.3. Dokumentarische Beratung**

Ein weiteres wichtiges Ziel von MusIS ist es, die wissenschaftliche Dokumentation der am Kooperationsverbund teilnehmenden Museen zu koordinieren und in nationale und internationale Vorhaben dieser Art einzubinden, um die Qualität der Information und Dokumentation der betreuten Museen zu erhöhen. Dabei sind die museologischen und bibliothekarischen Kompetenzen des BSZ von großem Nutzen.

Um aktuelle Fragen der Dokumentations- und Regelwerksarbeit zu besprechen, werden Fortbildungsveranstaltungen organisiert wie das jährliche Imdas-Pro-Nutzertreffen und die Treffen der Arbeitsgruppe Regelwerke.

Das Team MusIS beteiligt sich außerdem an den Arbeitsgruppen der Fachgruppe Dokumentation des Deutschen Museumsbundes und teilweise an den Arbeiten des Comité International pour la Documentation des International Council of Museums, um für die Museen des Kooperationsverbundes die Entwicklung und Anwendung von Standards voranzutreiben.

### **5.1.4. Altdatenmigration**

Neben der Neuerfassung von Daten wird vor allem die Migration von digital erfaßten Altdaten den Umfang der verfügbaren Daten erheblich erweitern. 2006 wurde dafür von Joanneum Research eine Routine programmiert, mit der das BSZ Migrationen durchführen kann. Der Test dieser Routine und die Anpassung derselben an die sich aus den Tests ergebenden Änderungen und Erweiterungen der Funktionalität haben erheblichen Aufwand verursacht, der in Zukunft nicht mehr in diesem Maße notwendig sein wird.

Gleichwohl bleibt die Migration von Altdaten ein aufwändiger Prozess da die Altdaten sinnvollerweise mit vorhandenen Regelwerken für die Sacherschließung abgeglichen und an diese angepaßt werden. Zudem ist eine Bereinigung der Eingangsdaten zumeist in mehr oder weniger großem Umfang erforderlich.

In den nächsten Monaten werden durch die Migration von Daten etwa 200.000 bis 250.000 Datensätze aus den staatlichen Museen (LMS, SMNK, LMWS, SGS, SKK) in den Datenbanken verfügbar gemacht.

### **5.1.5. Regelwerke und Standards**

Obwohl die Einführung und Pflege von Regelwerken für die Sacherschließung und von Standards nicht zu den Kernaufgaben des Team MusIS gehört, müssen diese Aufgaben in Kooperation mit den Museen weitergebracht werden, da die Museen meist weder über die dafür notwendige Sachkompetenz noch über das dafür erforderliche Personal verfügen. Das ist unumgänglich, da die Qualität der Dokumentation in erheblichem Maße von der Beachtung solcher Regelwerke und Standards abhängt.

Grundsätzlich ist das BSZ als Dienstleister für die Bibliotheken in besonderem Maße geeignet, diese Arbeit des Team MusIS zu unterstützen, zumal das BSZ neben anderen deutschen Institutionen seit langer Zeit die Verwendung der Schlagwortnormdatei der Deutschen Nationalbibliothek (SWD) in den Museen und die Anpassung der SWD an die Anforderungen der Museumsdokumentation vorantreibt. Auf der Basis eines mit der SWD abgeglichenen Objektbezeichnungsthesaurus und eines Materialthesaurus muss jetzt die laufende Arbeit sowohl mit den Museen als auch mit der Redaktion der SWD beginnen. Ein Technikthesaurus ist in Arbeit. Was den Ortsthesaurus angeht, ist eine enge Zusammenarbeit mit dem Paul-Getty-Trust geplant.

### **5.1.6. Personalplanung**

## **5.2. BAM-Projekt**

Im BAM-Portal werden digitale Kataloge, Findmittel und Inventare aus Bibliotheken, Archiven und Museen zusammengeführt, so dass Erschließungsleistungen aus diesen kulturbewahrenden Institutionen einrichtungs- und spartenübergreifend recherchiert und genutzt werden können. Das BAM-Portal soll zu einem bundesweiten Kultur- und Informationsportal für Erschließungsleistungen aus Bibliotheken, Archiven und Museen ausgebaut werden, mit dem Ziel, heterogenen Nutzerkreisen einen Erstzugang zu Informationen zu ermöglichen und sie dann auf die institutioneigenen Recherchesysteme hinzuführen.

### **5.2.1. Entwicklungsarbeiten in der jetzigen Förderphase**

In der jetzigen Förderphase durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft wurde das Internetportal technologisch von einer verteilten Suche auf eine zeitgemäße Textretrievalsoftware umgestellt. Das führt zu einer hohen Stabilität des Portals sowie zu sehr kurzen Antwortzeiten und ermöglicht durch die Homogenisierung der Daten unterschiedlicher Herkunft komfortable Recherchefunktionen. Der Einsatz einer Textretrieval-



software erlaubt außerdem die Verwendung linguistischer Software zur Verbesserung der Suchergebnisse. Weitere Komponenten des BAM-Portals sind Merkliste, Suchhistorie und die Möglichkeit zur Einschränkung der Recherche auf Erschließungsinformationen aus einer der drei Sparten oder auf Daten aus spartenübergreifenden Portalen. Eine statistische Auswertung der Nutzung sowie eine Nutzerbefragung erlaubt es, diese Angebote zu evaluieren.

Ein weiteres Ziel ist die deutliche Ausweitung der beteiligten Einrichtungen und Bestände. Als wesentlicher Schritt schlossen sich den bisher ausschließlich baden-württembergischen Projektpartnern das Bundesarchiv sowie die Stiftung Preußischer Kulturbesitz mit dem Institut für Museumsforschung und der Staatsbibliothek zu Berlin an. Über diesen Kreis hinaus konnten Datenbestände weiterer Einrichtungen, insbesondere des Gemeinsamen Bibliotheksverbunds (GBV) und zahlreicher Museen in das Portal integriert werden.

Um das BAM-Portal nach Ende der Förderung durch die DFG dauerhaft aufrechtzuerhalten, gründen die bisherigen Projektpartner ein Konsortium, in dem sie die für den Betrieb erforderlichen Aufgaben gemeinschaftlich tragen. Das BAM-Portal etabliert sich als spartenübergreifendes Angebot neben vascoda und bringt sich durch die Beteiligungen der Projektpartner in europäische Aktivitäten ein.

Das wichtigste Ergebnis des Projekts ist das BAM-Portal selbst, das unter der URL <http://www.bam-portal.de> erreichbar ist. Über die Einrichtungen hinaus, die selbst im Portal vertreten sind, ist das Projekt mittlerweile auch zum Bezugspunkt von Standardisierungsbemühungen innerhalb der Sparten kulturbewahrender Institutionen geworden; dies gilt insbesondere für Archive und Museen, aber auch spartenübergreifend. Das BAM-Portal wird deshalb auch als wichtiger nationaler Beitrag zu Digitalisierungsstrategien auf europäischer Ebene angesehen.

### **5.2.2. Weitere Planung und Personalplanung**

Die Arbeiten am BAM-Portal werden entsprechend dem Projektplan und den Förderanträgen fortgeführt. Ziel ist dabei, mit Ende der Förderphase Mitte 2007 einen technischen Stand zu erreichen, der einen Routinebetrieb mit möglichst geringem personellen Aufwand erlaubt. Allerdings wird für die Aufrechterhaltung des technischen Betriebes und die Integration neuer Daten zumindest eine halbe Personalstelle notwendig sein.

Gleichzeitig sollen der Kreis der teilnehmenden Institutionen und die integrierten Bestände so weit vergrößert werden, dass sich das BAM-Portal auf nationaler Ebene als gemeinsames Portal der kulturbewahrenden Einrichtungen nachhaltig etabliert.

### **5.3. Archive**

Mit der sehr guten Kooperation im DFG-Projekt BAM (Bibliotheken, Archive, Museen) entstanden weitgehende Kontakte in der Zusammenarbeit zwischen der Landesarchivdirektion Stuttgart, heute Landesarchiv Baden-Württemberg und dem BSZ.

Schon seit Mitte 2000 betreibt das BSZ verschiedene WWW-Dienste für das Landesarchiv Baden-Württemberg unter der Domain [www.landesarchiv-bw.de](http://www.landesarchiv-bw.de) und weiteren WWW-Adressen. Das BSZ ist für den Routine-Betrieb der Rechner (Hardware, Betriebssystemsoft-

ware) sowie der verschiedener Basiskomponenten und für den Betrieb des WWW-Servers zuständig. Das Landesarchiv erstellt die Inhalte der WWW-Seiten und spielt diese selbstständig ein.

Zusätzlich werden vom BSZ weitere Tools und Anwendungen wie auch Datenbanken zur Erstellung und Präsentation der Internet-Inhalte des Landesarchivs bereitgestellt, konfiguriert und gewartet. Mit Bereitstellung dieser Leistung übernimmt das BSZ auch alle Backup-, Sicherheitsmaßnahmen (Firewall) etc. für das Landesarchiv. Das BSZ berät das Landesarchiv in allen technischen Fragen.

Zusammengefasst bietet das BSZ folgende Service-Leistungen:

- Hardware-Beschaffung und Hardware-Wartung
- Systemadministration
- Userverwaltung
- Backup, Sicherungen
- Sicherheitsmaßnahmen (u. a. Firewall)
- Installationen und Betreuung von Anwendungen und Tools
- Installationen, Betreuung und Administration von Datenbanken
- Technische Betreuung eines Content Management Systems
- Beratung in technischen Fragen

Mit der Einführung von Midosa21 in allen Staatsarchiven in Baden-Württemberg durch das Landesarchiv unterstützt das BSZ die Verknüpfung der lokalen Client-Server-Umgebungen mit dem zentralen Findmittel-Content Management System durch eine einheitliche Lösung für Datenerfassung und Präsentation. Installation und Fernwartung der hierfür verwendeten und auf verschiedene Ämter verteilten ORACLE Datenbank Server werden vom BSZ vorgenommen. Mit Hilfe von vielen vom BSZ erstellten Routinen werden die einzelnen Datenbanken überwacht.

Da sich die Anzahl aller Anwendungen und Rechner des Landesarchiv im Jahr 2006 stark erhöht hat, muss in den nächsten Monaten eine verstärkte Vereinheitlichung der Systeme und Anwendungen realisiert werden, da ansonsten mit höheren Betreuungskosten zu rechnen ist. Um die Landesarchiv-Anwendungen besser zu schützen und leichter bedienen zu können, werden sämtliche Landesarchiv-Rechner und damit alle zentralen Anwendungen vom Landesarchiv in ein eigenes Netz hinter einer eigenen Firewall Ende 2006 / Anfang 2007 separiert.

Kosten des BSZ im Archivbereich werden hinsichtlich Sachmittel und Personalmittel vom Landesarchiv Baden-Württemberg getragen.

## **6. Querschnittsaufgaben**

### **6.1. Stabsstelle – Sekretariat - Verwaltung**

Die Stabsstelle bearbeitet u.a. Verwaltungsaufgaben des BSZ. Dazu gehören Verträge mit Firmen, die Koordinierung der Beschaffung sowie die Vor- und Zuarbeit für Verwaltungsangelegenheiten, die die Universität Konstanz oder das MWK für das BSZ erledigt. Für die Direktion bereitet die Stabsstelle in- und externe Vorgänge auf. Das BSZ verfügt über keine eigene Verwaltung und kein ausgebildetes Verwaltungsfachpersonal; lediglich eine Stelle (BAT VergGr. VIb) in der Stellenübersicht des Staatshaushaltsplans ist für Sekretariatsarbeiten vorhanden. Die Universität Konstanz, die Verwaltungsaufgaben für das BSZ wahrnimmt, erhält für ihre Dienstleistungen einen finanziellen Ausgleich durch das MWK.

### **6.2. System- und Netzwerktechnik**

Die zeitliche Flexibilisierung des Berufslebens und des Hochschulalltags sowie die Etablierung des Internet als ein allgegenwärtiges und globales Medium, stellen auch an System- und Netzwerkdienste ein Vielfaches der früheren Anforderungen.

Ursprünglich wurde lediglich die Katalogisierung acht Stunden am Tag angeboten, bevor erstmals prototypisch ein OPAC übers WWW 24 Stunden erreichbar wurde. Heute erwartet und realisiert man im BSZ einen hoch verfügbaren Dienst, der rund um die Uhr selbstverständlich und unsichtbar seine Arbeit tut.

Zur Verbunddatenbank gesellen sich mittlerweile die Installationen für die lokalen Bibliothekssysteme, die das BSZ hostet (und über die die Ausleihe abgewickelt wird), die Online-Fernleihe, der Betrieb von Imdas für MusIS, Applikationen des Landesarchivs Baden-Württemberg und immer mehr Anwendungen, die im DL-Bereich in Routine laufen (Portale, OPUS, SWBdepot, Virtuelle Auskunft, ESem, Deutsche Internetbibliothek etc.).

Dies ist begleitet von einer Diversifizierung der Plattformen: Neben den am meisten verwendeten Sun Sparc Systemen mit Solaris treten immer mehr Intel-basierte Computer (PCs), die mit Windows und Linux-Betriebssystemen ausgestattet sind, hinzu. Die Rechner laufen nahezu im Operatorlosen Betrieb und werden über Fernwartung gewartet.

Den gewachsenen Erwartungen an Ausfallsicherheit, Backup und Bandbreite begegnet das BSZ durch die Vervielfachung der Speicherkapazität, dem Einsatz von Bandrobotern und mit dem Aufbau neuer Netz- und Datenstrukturen (Storage Area Network für neues Verbundsystem). In Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität Konstanz sind die Rechnerräume mit Klimatisierung und unabhängiger Stromversorgung (USV) ausgestattet.

Mit intensiver Systemsoftwarepflege (Patches), Firewall-Installationen, Virens Scanner und Spamfilter begegnet das BSZ der ansteigenden Gefahr durch Angriffe aus dem Internet mit Computer-Viren und anderen Schadprogrammen.

Zur schnellen und effizienten Produktions- und Projektarbeit werden schließlich ständig auch die BSZ-internen EDV-Anlagen hinsichtlich Netzstruktur Office- und Workgroup-Anwendung sowie File-Sharing ständig optimiert. Für die Verbesserung von Support-Dienst-

leistungen und die Öffentlichkeitsarbeit wurden sowohl Web- als auch die Mailingtechnologie aktualisiert und zugangsgeschützte Bereiche eingeführt.

Das BSZ erstellt zurzeit ein Datenschutz- und Datensicherheitskonzept und wird dieses Schritt für Schritt Ende 2006 und im Jahr 2007 umsetzen. Dazu sind einige Investitionen im Bereich Personal und Hard-/Software nötig.

In weiteren Schritten ist eine Spiegelung von wichtigen Routineanwendungen mit Partner (Verbundsystem mit dem Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) in Göttingen, lokales Bibliothekssystem evtl. mit Stuttgart etc.) in Planung. In 2007 sollen konkret jeweils die Verbundsysteme vom SWB in Göttingen und die vom GBV in Konstanz zur Ausfallsicherheit laufen. Die Kosten für die zusätzlich benötigte Hardware und Software wird das BSZ beim MWK beantragen. Da derzeit noch die Planungen verfeinert und mit dem GBV abgestimmt werden, können noch keine genauen Kosten veranschlagt und beantragt werden.

### **6.3. Öffentlichkeitsarbeit**

Die öffentliche Darstellung der Dienstleistungen und Produkte des BSZ bildet die Grundlage für deren Anwendung und weiteren Verbreitung in Bibliotheken, Museen und Archiven; sie dient dem fachlichen Austausch mit Kollegen; sie erleichtert anhand der Resonanz Planung und Steuerung im BSZ.

Die detaillierte Grundinformation über das BSZ liefert das BSZ-Kompakt, das als Broschüre jährlich aktualisiert wird. Im Newsletter informiert das BSZ über aktuelle Ereignisse und neue Entwicklungen. In einer Reihe von Kurzinfos (Flyer) werden schließlich einzelne Bereiche und Produkte des BSZ abgebildet. Diese Form soll zukünftig vermehrt zum Marketing einzelner Anwendungen und Produkte eingesetzt werden.

Als weitere Komponente der Öffentlichkeitsarbeit richtet das BSZ Tagungen für seine Anwender sowie die interessierte Fachöffentlichkeit aus. Am bedeutendsten ist hierbei das jährlich stattfindende BSZ-Kolloquium, an dem das BSZ seine Arbeit darstellt und – unterstützt von eingeladenen Referenten - anstehende Fragen des Bibliothekswesen zur Diskussion stellt. Im Jahr 2006 findet anlässlich des 10-jährigen Bestehens des BSZ, des 20-jährigen Betriebes des SWB und des 50-jährigen Bestehens des Zentralkatalogs das 7. BSZ-Kolloquium unter Beteiligung des MWK in Stuttgart statt.

Das BSZ nimmt regelmäßig an Fachtagungen teil, auf denen es an Informationsständen und mit Vorträgen seine Arbeit präsentiert. Hier sind insbesondere der Bibliothekartag, die DINI-Tagung, die Verbundkonferenzen der anderen Bibliotheksverbände, der Österreichische Bibliothekartag, der Historikertag in Konstanz, die Frühjahrs- und Herbsttagungen des deutschen Museumsbundes sowie die EVA-Tagung der Staatlichen Museen zu Berlin zu nennen.

Schließlich nutzt das BSZ das Internet als Medium für die Präsentation nach außen. Für die schnelle Veröffentlichung von Informationen und die direkte Benachrichtigung von Kooperationspartnern stehen insbesondere Mailinglisten zur Verfügung.

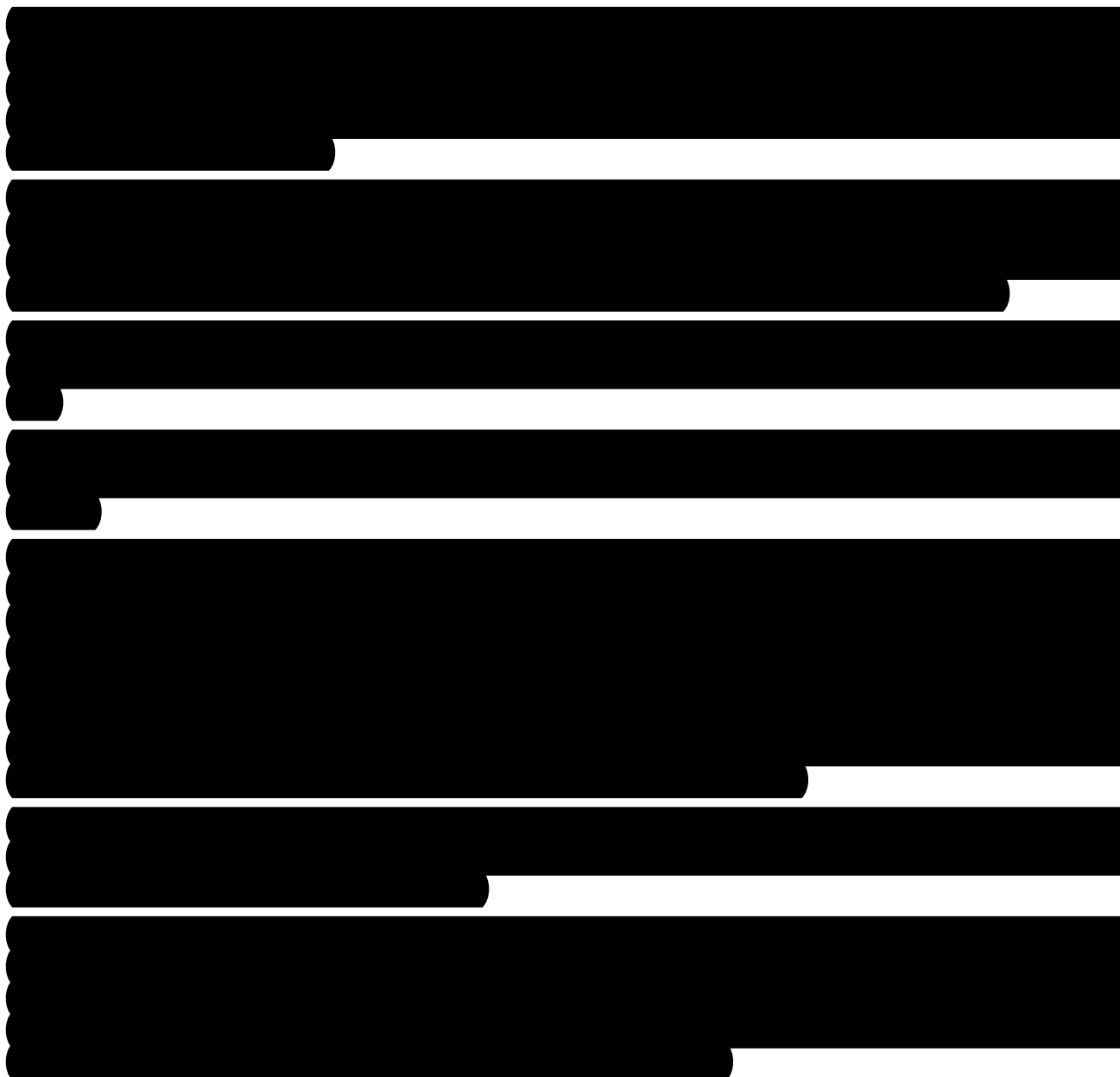
Der Webauftritt des BSZ bietet eine vollständige Vorstellung der Tätigkeiten des BSZ. Den gestiegenen Erwartungen an Gestaltung, Aktualität und Konsistenz von Webauftritten hat das BSZ 2005 mit einem Redesign sowie der Einführung eines modernen Web-Content-Management-System auf Open-Source-Basis Rechnung getragen. Hier sind die alle Re-



chercheinstrumente des BSZ eingebettet und für die Produkte stehen Testapplikationen zur Verfügung. Neben allen oben genannten Publikationen und Vorträgen bietet es eine Vielzahl weiterer Aufsätze, Schulungsunterlagen, Handbücher und Softwaredokumentation, sowie strukturierte Linklisten zu bibliotheks- oder museumsfachlichen Internetquellen.

## 7. Personalentwicklung und –stellen

Das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg verfügt im Jahr 2006 über insgesamt 46,5 Planstellen, davon 20 Beamtenstellen (Stellenplan) und 26,5 Angestelltenstellen (s. Stellenübersicht im Nachtrag zum Staatshaushaltsplan, Einzelplan 14, S. 827).



## **Anlage 1**

**zum Struktur- und Entwicklungsplan des BSZ**

**2006**

**BSZ – Personalliste (Vollzeitäquivalente, Stand: 01.10.2006 )**

## **Anlage 2**

**zum Struktur- und Entwicklungsplan des BSZ**

**2006**

**Organigramm (mit Vollzeitäquivalenten, Stand: 04.10.2006 )**



## **Anlage 3**

**zum Struktur- und Entwicklungsplan des BSZ  
2006**

**Wirtschaftsplan 2007 (Berichtszeitraum 2005 bis 2007)**

