Struktur- und Entwicklungsplan des Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württemberg

Dezember 2004

1. Einleitung ... 3
2. Struktur und Perspektiven Verbundsystem ... 6
2.1. Der Südwestdeutsche Bibliotheksverbund ... 6
2.2. Das Verbundsystem ... 6
2.3. Zentralkatalog Baden-Württemberg ... 9
3. Struktur und Perspektiven Lokale Systeme ... 11
3.1. Routinebetrieb ... 11
3.1.1. Lokalsystem HORIZON ... 11
3.1.2. Lokalsystem Libero ... 12
3.2. Perspektiven für die Jahre 2005 und 2006 ... 12
3.2.1. Lokalsystem HORIZON ... 12
3.2.2. Anschluss an das neue Verbundsystem ... 13
4. Struktur und Perspektiven im Bereich Digitale Bibliothek ... 14
4.1. Digitale Ressourcen ... 14
4.1.1. Virtueller Medienserver ... 14
4.1.2. Metadatenverwaltung für den verteilten Dokumentenserver ... 15
4.1.3. Langzeitarchivierung ... 16
4.1.4. Lehr-Lernmittel und Virtuelle Lehre ... 17
4.1.5. Zusammenfassung und Ausblick ... 18
4.2. Erleichterung der Literaturrecherche und Vertiefung der Erschließung ... 18
4.2.1. SWBplus ... 18
4.2.2. Linkresolver ... 19
4.2.3. Portalsoftware ... 19
4.2.4. Fehlertolerantes Suchen ... 20
4.2.5. Zusammenfassung und Ausblick ... 20
4.3. Automatisierung von Geschäftsgängen ... 21
4.3.1. Online-Fernleihe und Dokumentlieferung ... 21
4.3.2. Virtuelle Auskunft ... 22
4.4. Aufbereitung digitaler kultureller Ressourcen ... 22
4.4.1. Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen (BAM) ... 23
4.4.2. Landeskunde entdecken, erleben, erforschen Online (LEO) ... 23
5. MusIS-Verbund der staatlichen Museen in Baden-Württemberg ... 24
6. Archive ... 27
7. Zusammenfassung ... 29

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 (MWK). Die Satzung des BSZ bestimmt die Aufgaben und Dienstleistungen, die das BSZ zu erfüllen hat. Diese bestehen in Routinedienstleistungen und Entwicklung innovativer Services.

Die Adressaten der Dienstleistungen, die das BSZ derzeit anbietet, sind über 1200 wissenschaftliche und öffentliche Bibliotheken in Baden-Württemberg, dem Saarland und Sachsen, Bibliotheken der Max-Planck-Institute sowie Museen und Archive in Baden-Württemberg. Bis 2005 werden auch Bibliotheken in der Pfalz unterstützt.

In zunehmendem Maße wendet sich das BSZ mit Diensten, die über das World-Wide-Web vermittelt sind, auch direkt an die Bibliothekskunden (‚Endnutzer'), also Wissenschaftler, Studenten und die interessierte Öffentlichkeit.

Das BSZ ist Mitglied in überregionalen Gremien, so z.B. der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme, in der vergleichbare Einrichtungen in Deutschland und in Österreich sowie Die Deutsche Bibliothek zusammengeschlossen sind, und dem Standardisierungsausschuss für Erschließung, Formate und Schnittstellen. In diesem Rahmen wirkt das BSZ mit an der Fortentwicklung von Formaten und Regelwerken des Bibliothekswesens und an verbundübergreifenden Initiativen zur Verbesserung der Literaturversorgung und Katalogisierung. Eine besonders enge Zusammenarbeit verbindet das BSZ hierbei mit dem Bibliotheksverbund Bayern und dem Hochschulbibliothekszentrum Nordrhein-Westfalen, die durch die Länderkooperation Baden-Württemberg, Bayern, Nordrhein-Westfalen vermittelt ist. Über die AG Verbundsysteme ist das Bibliotheksservice-Zentrum auch am Internetportal Vascoda beteiligt.

Die Dienstleistung des BSZ für wissenschaftliche Bibliotheken beruht auf der Kooperation im Südwestdeutschen Bibliothekverbund (SWB), in dem diese Bibliotheken und das BSZ zusammengeschlossen sind. Dazu betreibt das BSZ die Verbunddatenbank SWB, mit deren Hilfe die Bibliotheken bibliographische Datensätze erstellen, austauschen und in ihre lokalen Bibliothekssysteme importieren. An die Verbunddatenbank ist eine Vielzahl von Anwendungen im BSZ gekoppelt und sie bildet das zentrale Informationssystem des BSZ.

Diese Verbunddatenbank wird in den Jahren 2005 und 2006 von einer BIS-Datenbank auf das Softwaresystem OCLC PICA CBS 4 überführt, das im Rahmen eines Ausschreibungsverfahren 2004 ausgewählt wurde. Diese Migration erfordert die Anpassung von Formaten, Geschäftsgängen und Schnittstellen, die Einführung entsprechender Clients in den Verbundbibliotheken sowie die Adaption aller angeschlossenen Anwendungen. Mit begleitenden Planungen, Projektmanagement, Dokumentation und Schulungen stellt sie die wesentliche Herausforderung an das BSZ in den kommenden Jahren dar. Eine enge Kooperation insbesondere mit dem Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV), der ebenfalls das System CBS 4 betreibt, zeichnet sich ab.

Vorläufer der Verbunddatenbank ist der Zentralkatalog Baden-Württemberg in Stuttgart, der dem Leihverkehr dient. Zwischen 1956 und 1992 wurden hier die

Literaturbestände auf Karteikarten katalogisiert; mittlerweile sind etwa 55% seiner Bestände in der SWB-Datenbank elektronisch nachgewiesen.

Bibliotheken, die am Südwestdeutschen Bibliotheksverbund (SWB) teilnehmen, arbeiten in zwei Bibliothekssystemen: Die Katalogisierung der Medien, d. h. die Erfassung der bibliographischen Daten, erfolgt im zentralen Verbundsystem, alle übrigen Geschäftsgänge wie Ausleihe, Erwerbung, Zeitschriftenverwaltung werden im so genannten lokalen Bibliothekssystem oder kurz Lokalsystem abgewickelt. Die Leser einer Bibliothek benutzen in erster Linie den lokalen Katalog, d. h. das Web-Interface des Lokalsystems.

Das BSZ bietet den wissenschaftlichen Bibliotheken der SWB-Verbundregion ein umfangreiches Dienstleistungspaket an zur Einführung und zum Betrieb dieser lokalen Bibliothekssysteme. Dieser Service beruht auf dem Projekt "Landeseinheitliches Lokalsystem" im Rahmen der "Zukunftsoffensive Junge Generation" der Jahre 1997-2002 und gehört seither zu den laufenden Aufgaben des BSZ.

In der Arbeitsgruppe "Digitale Bibliothek" des MWK Baden-Württemberg koordinieren die Verbundbibliotheken unter Federführung des BSZ das gemeinsame Vorgehen zur Einführung und Nutzung neuer digitaler Medien, der Erleichterung des Literaturzugangs sowie der Automatisierung bibliothekarischer Dienstleistungen durch computergestützte Verfahren.

Das BSZ übernimmt die Aufgabe, hierzu erforderliche Infrastruktur zu entwickeln oder zu beschaffen und zu betreiben. Ergebnisse sind z.B. der Virtuelle Medienserver des BSZ, das Informationssystem SWBplus, in dem Ergänzungen zu Titelaufnahmen wie Inhaltsverzeichnisse oder Rezensionen vorgehalten werden, sowie die Online-Fernleihe. Diese Dienstleistungen sind eng an die Verbunddatenbank SWB angeschlossen und müssen daher im Zuge der Migration an das neue System angepasst werden.

Ein weiterer Schwerpunkt der Digitalen Bibliothek des BSZ ist die Einrichtung bibliothekarischer Portale, die internetbasiert eine simultane Suche auf einer Vielzahl von Datenquellen mit personalisierten Servicefunktionen verbinden. Gemeinsam mit den Universitätsbibliotheken beschaffte das BSZ 2004 eine Portalsoftware, für die es First-Level-Support leistet. Mit einer weiteren Installation der Software eröffnet das BSZ den öffentlichen Bibliotheken in Baden-Württemberg und Sachsen die Möglichkeit, ihren Kunden ein solches Rechercheinstrument anzubieten.

Mit der Übernahme des landesweiten Projektes MusIS (MuseumsInformations-System) hat das BSZ für die staatlichen Museen Baden-Württembergs seit dem Jahr 2000 eine vollkommen neue, Aufgabe übernommen, die seit 2003 in der Satzung des BSZ verankert ist. Sie ist angesichts des national und international geförderten Zusammenwachsens der Institutionen, die Kulturinformationen dokumentieren, eine sinnvolle Erweiterung, zumal das BSZ sowohl technisch als auch inhaltlich erheblich zur Qualitätssteigerung und Effizienz der Dokumentationsarbeit im Museumsbereich beitragen kann. Der MusIS-Verbund zielt auf die Verbesserung der Qualität der Objektdokumentation in den staatlichen Museen durch Entwicklung und Vereinbarung gemeinsamer, an nationalen und internationalen Vorgaben orientierter Standards für die Objektbeschreibung ab. Zugleich soll mit einer zügigen Erhöhung der digital dokumentierten Bestände die online-Verfügbarkeit der Objektinformation verbessert werden.

Die technische Grundlage der Museumsinformationssysteme bildet eine Software, die gemeinsam mit der Herstellerfirma an die Bedürfnisse der kultur- und naturgeschichtlichen Sammlungen in Baden-Württemberg angepasst worden ist. Das BSZ betreibt als Application-Service-Provider für sechs, ab 2005 für sieben Museen die zentralen Server und unterstützt ergänzend die Museen bei der sachgerechten Präsentation ihrer Sammlungen im Internet und auf digitalen Medien mit einer speziellen Software.

Einen weiteren Schwerpunkt von MusIS bildet die Erarbeitung von Standards und Einführung von Normvokabular für die sachgerechte Dokumentation und Erschließung in Museen. Hier bringt das BSZ insbesondere auch im Bibliothekswesen etablierte Standards ein. Nicht zuletzt ist das BSZ mit lokalen Bibliothekssystemen in den Museumsbibliotheken vertreten.

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

Für Archive und Museen stellt das BSZ ein regionales Fachrechenzentrum dar, das bundesweit in dieser Form einzigartig ist. Mit dem Engagement für solche Einrichtungen ist zur ursprünglichen Tätigkeit des BSZ auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Literaturversorgung eine Aufgabe in einem weiteren kulturellen Spektrum zugewachsen. Betont wird dieser Aspekt durch bereichsübergreifende Initiativen, wie dem "Gemeinsamen Portal für Bibliotheken, Archive und Museen (BAM)", das das BSZ seit 2001 in einem DFG-Projekt entwickelt, und dem Projekt "Landeskunde entdecken, erforschen, erfahren online (LEO)", das unter der Federführung der Landesarchivdirektion ins Leben gerufen werden soll. Zudem ist das BSZ in der EUBAM-Arbeitsgruppe vertreten, die die übergreifenden Gesichtspunkte auf europäischer Ebene vorantreibt.

2. Struktur und Perspektiven Verbundsystem

2.1. Der Südwestdeutsche Bibliotheksverbund

Das BSZ betreibt in Kooperation mit 1.200 Bibliotheken der Regionen Baden-Württemberg, Pfalz, Saarland und Sachsen die Verbunddatenbank SWB. Über einen „Online-Katalog“ (OPAC) kann man kostenfrei in dieser Datenbank recherchieren.

Sie enthält bibliographische Daten zu Monographien, Zeitschriften, Aufsätzen, Loseblattsammlungen, Sonderdrucken, Kongressschriften, Hochschulschriften, Karten, Musikdrucken, audiovisuellen Materialien, Mikromaterialien, Elektronische Ressourcen auf Datenträgern sowie 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 10 Mio. verschiedene Titel mit 31 Mio. Bestandsmeldungen der angeschlossenen Bibliotheken nach. Die SWB-Verbunddatenbank wächst jährlich etwa um 2 Mio. Bestandsmeldungen und ca. 600 000 Titelsätze.

2.2. Das Verbundsystem

Das BSZ liefert den Bibliotheken für die kooperative Katalogisierung in der Verbunddatenbank SWB fachliche Arbeitsinstrumente wie Fremddaten verschiedener nationaler und internationaler Anbieter und Normdaten. Das BSZ erleichtert die bibliothekarische Arbeit mit diesen Diensten durch individuelle Auskunft und Beratung für den gesamten Bereich der Bestandserschließung (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. 78 % der Fälle von der Titelaufnahme einer anderen Bibliothek oder dem Fremddatenangebot. Nur 22 % der Titelaufnahmen müssen vollständig neu angelegt werden.

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 oder wöchentlich die von den Bibliotheken im zentralen SWB-Server erfassten Daten an die Lokalsysteme der Bibliotheken aus. Das BSZ hat dazu verschiedene Exportformate entwickelt. Der SWB-Verbund bedient in Routine viele Lokalsysteme 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 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.). Das BSZ hat bereits vor Jahren einen Katalogisierungsclient für die Erfassung entwickelt und nach Bedarf ausgebaut, sodass er insbesondere auch für die Zwecke der Erwerbung aktuell eingesetzt werden kann.

Der SWB-Verbund arbeitet seit 1985 auf der Grundlage eines zuverlässigen, aber proprietären Systems BIS, das auf einem BS2000-Großrechner betrieben wird. Eine Weiterentwicklung findet seit längerer Zeit nicht statt. Das BSZ hat 2003 nach einer intensiven Evaluierungsphase im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung eine neue Verbundsystemsoftware ausgewählt, wobei insbesondere eine zeitnahe und zuverlässige Versorgung der Verbundbibliotheken mit Daten für ihre OPACs, ein stabiles Antwortzeitverhalten und eine ausgiebig getestete Systemkonfiguration neben den bisherigen und neuen bibliothekarischen Anforderungen wichtige Kriterien der umfassenden Leistungsbeschreibung darstellen. Das BSZ hat sich in Abstimmung mit einer Expertengruppe unter Vorsitz des MWK Baden-Württemberg im Frühjahr 2004 für das Angebot des niederländischen Herstellers OCLC PICA entschieden.

Bereits im April 2004 wurde zwischen BSZ und OCLC PICA festgelegt, wie die Migration durchgeführt werden soll. Das Kick-Off-Meeting, der offizielle Start der Migration, fand am 7.6.2004 statt. Die Beschreibung der Migrationsphasen und weitere Details finden sich auf den Webseiten des BSZ. Die neue Verbundsystemsoftware CBS 4 von OCLC PICA soll im 4. Quartal 2005 in Routine im SWB eingesetzt werden.

Bereits am 21.9.2004 konnte die neue, täglich aktualisierte Recherchedatenbank mit CBS 4 nach einer vierwöchigen Testphase durch BSZ und Verbundbibliotheken für den laufenden Betrieb freigegeben werden (URL: http://swb.bsz-bw.de/). Gleichzeitig hat auch die weit verbreitete Suchmaschine KVK die neue Recherchedatenbank erfolgreich eingebunden. Sukzessive werden die weiteren Dienstleistungen (Portalzugänge, Fernleihe, Z39.50 und Subito-Zugänge) an diese Datenbank angeschlossen.

Die Beteiligung der Verbundbibliotheken am Migrationsprozess hat eine sehr hohe Priorität, um von Anfang an zu gewährleisten, dass die funktionalen und technischen Anforderungen der Verbundteilnehmer berücksichtigt werden. Aus diesen Gründen wurden die Katalog AG und die AG Sacherschließung des SWB bereits im Frühjahr mit der Definition des Erfassungsformats betraut.

In Abstimmung mit dem MWK, dem Kuratorium des BSZ sowie den Vertretern der Universitäts- und Landesbibliotheken, der Bibliotheken der Fachhochschulen, Pädagogischen Hochschulen und der Spezialbibliotheken wurde die AG-Migration gebildet, in der vor allem die Bibliothekarischen und Technischen Ansprechpartner der jeweiligen Bibliotheken aus der gesamten Verbundregion regelmäßig über den Stand der Migration informiert werden, um wiederum ihre Häuser bzw. Institutionen weiter zu informieren.

Seit dem Kick-Off-Meeting des Projekts im Juni 2004 stehen die bibliothekarischen und technischen Arbeiten an der Migration im Mittelpunkt der Arbeiten im BSZ. Daneben werden die normalen Routinearbeiten unvermindert fortgeführt.

Im Migrationsprojekt sind zwischenzeitlich alle funktionellen und technischen Spezifikationen von der Firma OCLC PICA beschrieben und in einem ausführlichen Review-Verfahren vom BSZ verabschiedet worden. Die jeweiligen Anforderungen wurden von BSZ spezifiziert. Sehr intensiv werden vom BSZ die verschiedenen Formatbeschreibungen (Internformat, Erfassungsformat) und die verschiedenen Konvertierungstabellen (MAB2, PICA+, PICA3, UNIMARC etc.) erstellt.

Gleichzeitig laufen ausführliche Diskussionen mit den Bibliotheken zur Abstimmung der Schnittstellen und Formate zu den unterschiedlichen Lokalsystemen. Hier unterscheidet sich der SWB-Verbund von den anderen Verbünden in Deutschland: Im SWB gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen lokalen Bibliothekssystemen, die unterbrechungsfrei funktionsfähig erhalten werden müssen, was besondere Herausforderungen an die Datenmigration stellt; im Bayerischen Verbund gibt es zum Beispiel (nur) ein landeseinheitliches Lokalsystem.

Diese Verbundsystem-Migration wird wesentlich das gesamte Jahr 2005 im BSZ prägen:

- ausführlichen Schulungen von OCLC PICA für die BSZ MitarbeiterInnen, die bereits seit Spätsommer 2004 mit hohem Aufwand durchgeführt werden, werden fortgesetzt,
- aufwändige Generierungs- und Parametrisierungsarbeiten sind notwendig,
- aufwändige Konvertierungs- und Validationsregeln sind zu implementieren,
- Dokumentationen und Schulungsunterlagen für die Verbundbibliotheken sind zu erstellen,
- ausführliche Tests, insb. der neuen Software-Features sind erforderlich,
- Auswahl und Aufbau der Hardware-Umgebung ist zu tätigen,
- die Performance der verschiedenen Anwendungen ist zu überprüfen,
- ein Sicherungs- und Backup-Konzept ist zu erstellen und zu testen,
- sehr viele Schulungen für die Verbundbibliotheken sind vorzubereiten und durchzuführen, auch wenn vorzugsweise Multiplikatorenschulungen geplant sind,
- Funktionalitätstest in den Bereichen Recherche, Katalogisierung, Batch-Import und -Export, Online-Schnittstellen etc. sind erforderlich,
- etc.

Im Jahr 2006 muss das gesamte System in allen Facetten in die vollständige Routine überführt sein:

- Da ca. ein halbes Jahr keine Daten von neuen Bibliotheken eingespielt werden können, wird nach der Migration ein erhöhtes Aufkommen zu bewältigen sein. Wichtige Normierungsarbeiten im Bereich der einzelnen Daten der Bibliotheken (Lokaldaten/Exemplardaten) sind jetzt schon geplant und werden sicherlich in erhöhtem Maße zu erwarten sein.
- Nach der Migration des Verbundsystems ist ebenso zu erwarten, dass eine Reihe von Bibliotheken in Baden-Württemberg die Migration auf ein neues Lokalsystem durchführen wird. Hier sind erhebliche Dienstleistungen vom BSZ notwendig.

- Mit der Bereitstellung der Online-Schnittstelle werden viele Bibliotheken auf diese Schnittstelle sukzessiv wechseln. Ein hoher Betreuungs- und Anpassungsaufwand ist zu erwarten.
- Weitere wichtige Dienstleistungen müssen ergänzend zum Verbundsystem angegangen werden, wie z. B.:
    - Verbesserter Zugang zu Fremddaten
    - Anreicherung von Daten in verschiedenen Ausprägungen (z. B. Aufsatzdaten, Sacherschließung)
    - Verbesserter Datentausch (z. B. mit anderen Verbünden)
    - Verbesserung der Integrationen in Tools der Digitalen Bibliothek
    - Verbesserung der Suche (z. B. Approximative Suche)
    - Komfortable, direkte Erfassung und Redaktion der Normdaten in der Originalumgebung mit angeschlossenem Online-Download.

Das BSZ engagiert sich stark in der Zusammenarbeit mit den anderen deutschen Verbünden wie z. B. in den Bereichen Neuerwerbungspool, Fremddatenpool, Anreicherung der Titeldaten (AG Verbundsysteme). Hier werden einige Aktivitäten auf das BSZ zukommen, die zu einer wesentlichen Verbesserung der Dienstleistungen für die Verbundbibliotheken führen werden.

2.3. Zentralkatalog Baden-Württemberg

Ausgangslage des ZKBW

Der Zentralkatalog Baden-Württemberg als Teil der Württembergischen Landesbibliothek (WLB) wurde 1956 gegründet. Als Vorgängereinrichtung des Verbunds haben bis zu 92 Bibliotheken ihre Bestandsmeldungen auf Titelkarten an den Zentralkatalog gemeldet, um insbesondere die Fernleihe zu beschleunigen. Die Titelkarten wurden nach dem Regelwerk Preußische Instruktionen (PI) bearbeitet und Besitznachweise verschiedener Bibliotheken auf einer Titelkarte zusammengefasst, sodass die ursprünglichen Signaturen und andere Zusätze jeder Bibliothek auf den Titelkarten nicht mehr vorhanden sind, was für die Retrokatalogisierung eine erhebliche Behinderung darstellt. In Absprache mit dem MWK und den Bibliotheken wurden die Meldungen der Bibliotheken an den Zentralkatalog 1992 eingestellt. Der Zentralkatalog enthält 12 Mio. Titelkarten mit ca. 30 Mio. Bestandsnachweisen, die in 11 verschiedenen Katalogen alphabetisch eingeordnet sind. Es handelt sich hierbei um:

3 Hauptalphabete:
- (Altes) Verfasseralphabet mit Erscheinungsjahren bis einschl. 1957 (unterteilt in bis zu 5 Teil-Alphabete) + ein Nachmeldealphabet
- (Neues) Verfasseralphabet mit Erscheinungsjahren von 1958 bis 1991 (unterteilt in zwei Alphabete Bestand 1984 - 1991) + ein Grundalphabet im Wesentlichen mit dem Bestand des MF (1958 - 1983)
- Sachtitelalphabet (Anonyma) ohne zeitliche Begrenzung bis 1991 (Grundalphabet 1500 - 1983, Nachmeldealphabet 1984 - 1991)

Der wichtigste Katalog, das neuere Verfasseralphabet, ist erschienen als Mikrofiche-Katalog ZKBW- Verfasser 1958 bis 1983. 2.Ausg. Stuttgart 1986/1987. 1039 Mikrofiches mit circa 2 Mio. Titelaufnahmen und in allen Bibliotheken der Südwestregion und weiteren großen Bibliotheken außerhalb vorhanden.

In den konventionell mit Katalogzetteln geführten Bestandsnachweisen sind auch relevante Sonderbestände wissenschaftlicher Spezialbibliotheken in unterschiedlichen Trägerschaften enthalten. So ist z.B. der Bestand einer der größten Klosterbibliotheken Deutschlands mit ca. 400.000 Bänden nämlich der Abtei Beuron noch nicht in der SWB-Verbunddatenbank, aber im Zentralkatalog enthalten.

Die historisch entstandene Vielfalt der Teil-Kataloge konnte 1996 nach der Übernahme des Zentralkataloges durch das BSZ aufgrund der enormen Gesamtzahl der Titelkarten nicht mehr revidiert werden, was eine Grundvoraussetzung für eine weitere Verfilmung, Verfichung oder eine Digitalisierung gewesen wäre, um die durchaus wertvollen Bestandsnachweise der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Die Leihverkehrsfunktion des Zentralkatalogs verlor mit dem Aufbau der SWB-Verbunddatenbank zunehmend an Bedeutung: Seit Mitte der 80-er Jahre haben Bibliotheken die gesamte neue Literatur, eine Großteil ihres Bestands oder sogar den Gesamtbestand elektronisch in der kooperativ gespeisten Katalogisierungsdatenbank SWB erfasst. Sowohl bei der Datenerfassung als auch bei der Literatursuche und –vermittlung konnten damit erhebliche Rationalisierungs- und Synergieeffekte erzielt werden.

Die Anspruchnahme des Zentralkatalogs für die Fernleihe ging von 1990 bis 2003 von jährlich 206 000 Bestellungen auf 14 000 zurück und sinkt weiter.

Um valide Daten darüber zu bekommen, wie groß der Anteil der Titel ist, die noch nicht in der SWB -Verbunddatenbank enthalten sind, wurde vom BSZ im Jahr 2000 eine statistische Erhebung über ca. 6.000 Einträge im Zentralkatalog mit dem Ergebnis durchgeführt, dass ca. 55% der Titel bereits in der SWB - Verbunddatenbank enthalten waren. Inzwischen dürfte der Anteil durch die fortlaufende Retrokatalogisierung weiter angestiegen sein.

Perspektiven für den ZKBW

Einige Zentralkataloge anderer Bundesländer wurden zwischenzeitlich digitalisiert (z.B. NRW, HEBIS) oder manuell in die Verbunddatenbank eingegeben (z.B. Niedersachsen). Eine manuelle Bearbeitung des ZKBW ist aufgrund der Menge ausgeschlossen, zumal Teile zur Retrokatalogisierung nicht sinnvoll herausgenommen werden können. Eine Digitalisierung erscheint aufgrund der 11 Teilkataloge ebenfalls nicht sinnvoll: auch wenn eine Suchmaschine über diese Teilkataloge gelegt werden könnte, muss der finanzielle Aspekt und der hohe technische Aufwand einer solchen Lösung beachtet werden. Nach einer groben Schätzung muss für eine Digitalisierung mindestens 300.000 bis 500.000 € angesetzt werden, wobei die Kosten für die Entwicklung und Implementierung einer speziellen Suchfunktionalität noch nicht enthalten wären. Die WLB könnte eine genauere Untersuchung aufgrund ihrer Erfahrung mit der Digitalisierung und der Kenntnis des ZKBW durchführen, wenn dennoch eine Digitalisierung zur Diskussion steht. Diese Mittel könnten durch gezielte weitere Projekte der Katalogkonversion direkt in den Bibliotheken besser genutzt werden.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, dass letztlich nur eine Auslagerung oder Makulierung der 12 Mio. Titelkarten in Frage kommt. Das BSZ hat davon bisher abgesehen, da es sich hier um eine Entscheidung kulturpolitischer Tragweite handelt, die mit dem MWK bereits diskutiert wurde und vom MWK letztlich getroffen werden müsste.

3. Struktur und Perspektiven Lokale Systeme

3.1. Routinebetrieb

3.1.1. Lokalsystem HORIZON

Zum Stichtag 1.10.2004 betreut das BSZ das Bibliothekssystem HORIZON in 3 Universitäten, 5 Pädagogischen Hochschulen, 21 Fachhochschulen, 8 Berufsakademien, 3 Musikhochschulen, 1 Kunstakademie, 3 Museen und 5 Spezialbibliotheken. Für 25 dieser Bibliotheken agiert das BSZ als Fachrechenzentrum, d.h. die HORIZON-Datenbank, der Web-Katalog (OPAC) und die Selbstbedienungsfunktionen laufen auf zentralen Servern des BSZ. Die Betreuung weiterer Institutionen ist bereits geplant.

Das BSZ ist 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 3 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 Lokalsystem 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 Lokalsystem transferiert. Der erforderliche BSZ-eigene Konverter MAB2-UNIMARC wird für die Lokaldaten jeder Bibliothek individuell angepasst. Die erforderlichen Anpassungen an das neue Verbundsystem CBS4 sind eine wesentliche Aufgabe für das BSZ in 2005.
- Zum Verwaltungssystem der Hochschule:
  Benutzerdaten können aus dem Verwaltungssystem der regelmäßig (z.B. zu Semesterbeginn) in HORIZON übernommen werden. Das BSZ hat dazu Schnittstellen zu HIS und BASYS entwickelt, stellt den Bibliotheken das Importprogramm 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 sowie für die Authentifizierung in der Online-Fernleihe. Aus einer Recherche in den ReDI-Datenbanken heraus kann die Verfügbarkeit einer Zeitschrift im HORIZON -Lokalsystem direkt abgefragt werden. Die Konfiguration erfolgt in Zusammenarbeit mit dem ReDI-Team in Freiburg.

- Zur Fernleihe:
  HORIZON-Lokalsysteme 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 läuft zentral im BSZ.
- Zu Literaturverwaltungsprogrammen
  Wissenschaftler und Studenten können Titeldaten aus Verbund- und Lokalsystemen 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.

3.1.2. Lokalsystem Libero

Für Bibliotheken, die in Folge der Ausschreibung eines Erwerbungssystems die Software LIBERO einführen, organisiert das BSZ die Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten und anderen Anwendern der SWB-Verbundregion (BW, Saarland, Sachsen), in Form von Treffen zum Erfahrungsaustausch.

3.2. Perspektiven für die Jahre 2005 und 2006

3.2.1. Lokalsystem HORIZON

Auch 2005 und 2006 wird das BSZ weitere Bibliotheken mit dem Lokalsystem HORIZON ausstatten, u. a. die Fachhochschule Pforzheim und die Hochschulbibliothek Karlsruhe. Das BSZ entwickelt die notwendigen Programme, um die kompletten Daten nach HORIZON zu migrieren. In der Einführungsphase erarbeitet das BSZ in Zusammenarbeit mit der Bibliothek die Konfiguration der Bibliothekssoftware, konfiguriert das System und schult die Mitarbeiter vor Ort in der Handhabung des Systems. Das BSZ berät in Sachen Hardwareausstattung, Datensicherung etc. und unterstützt die Mitarbeiter in der Bibliothek in der Startphase u. a. bei den Tagesabschlussroutinen und der Erstellung der Mahnungen.

Für die bestehenden HORIZON-Kunden ist geplant, das System auch für die Geschäftsgänge Erwerbung und Zeitschriftenverwaltung zu nutzen, die bisher weitgehend konventionell abgewickelt werden. Das BSZ hat die Konfiguration und

die Schulungsunterlagen vorbereitet und wird die Module sukzessive einführen. Voraussetzung ist das Upgrade aller 49 Systeme auf die neue HORIZON-Version 5.3g, das bis Ende 2005 abgeschlossen sein soll.

Der Hersteller des Lokalsystems HORIZON, die Fa. Dynix Inc, USA, hat für das 3. Quartal 2005 eine komplett neu entwickelte Version des Systems angekündigt – erste Komponenten sind bereits verfügbar. In Deutschland wird dieses System nach heutiger Planung ab 2006 zur Verfügung stehen. Das BSZ wird prüfen, ob die Erweiterungen für den deutschen Markt (z.B. die Magazinausleihe) ausreichend berücksichtigt sind und das System dann sukzessive in die HORIZON-Bibliotheken einführen. Es ist davon auszugehen, dass die Lokalsysteme dazu komplett neu aufgebaut werden müssen.

3.2.2. Anschluss an das neue Verbundsystem

Alle Systeme, die mit dem Verbundsystem Daten austauschen, müssen in 2005 an das neue Verbundsystem CBS4 angepasst werden. Das betrifft in erster Linie die Lokalsysteme, aber auch Dokumentlieferdienste (subito, Fernleihe), Portale und die Profile für Standardschnittstellen (z.B. Z39.50). Das BSZ wird diese Anpassungen selbst durchführen bzw. deren Realisierung mit den betroffenen Softwareherstellern und den Betreibern dieser Dienste koordinieren.

Das neue Verbundsystem CBS4 bietet neue Möglichkeiten im Bereich der Verbundkatalogisierung, zum einen durch eine Synchronisation der Titeldaten zwischen Verbund- und Lokalsystem in Echtzeit, zum anderen durch die Möglichkeit, Besitznachweise vom Lokalsystem ins Verbundsystem hochzuladen. Das BSZ hat daraus einen neuen Arbeitsablauf für die Erwerbung entwickelt, mit dem ca. 70% aller Erwerbungen im lokalen Erwerbungssystem abgewickelt werden können ohne Vor- oder Nachbearbeitung im Verbund. Das BSZ wird diesen Arbeitsablauf - nach der Verbundumstellung auf CBS4 - ab 2006 in den HORIZON -Bibliotheken einführen.

Die beiden Landesbibliotheken, 6 Universitätsbibliotheken (UB Hohenheim, UB Stuttgart, UB Freiburg, UB Tübingen, UB Karlsruhe, UB Mannheim) die HSB Karlsruhe(PH+FH) und die FH Pforzheim setzen als lokales Katalogsystem den OLIX-OPAC, eine Eigenentwicklung des Landes, ein. Die Titeldaten aus dem Verbund werden 14-tägig übernommen in einem Format, das vom neuen Verbundsystem nicht unterstützt wird. Ein Teil dieser Systeme wird noch rechtzeitig vor der Verbundumstellung abgelöst werden (UB Karlsruhe, FH Pforzheim), für die übrigen wird das BSZ in Abstimmung mit den betroffenen Bibliotheken eine Speziallösung entwickeln müssen, Vorgespräche über eine mögliche Lösung haben bereits stattgefunden.

Die Universitätsbibliothek Mannheim hat ein Verfahren zur Ablösung ihres Bibliothekssystems i3v eingeleitet. Das BSZ wird dieses Verfahren begleiten und ist grundsätzlich bereit, den Service für ein weiteres Lokalsystem zu übernehmen, wenn hierzu Bedarf besteht und Synergieeffekte dadurch erzielt werden können, dass sich mehrere Bibliotheken in der SWB-Region (BW, Saarland, Sachsen), die in den nächsten Jahren ihre Lokalsysteme ablösen, für dasselbe System entscheiden.

4. Struktur und Perspektiven im Bereich Digitale Bibliothek

Im Bereich Digitale Bibliothek lassen sich drei Aufgabenfelder unterscheiden, die verbunden und aufeinander bezogen realisiert sind:

1. Die Erstellung, Verwaltung, Sicherung und Verteilung von digitalen Ressourcen in den Bibliotheken.
2. Die Erleichterung der Literaturrecherche durch die Anreicherung von Katalogen durch zusätzliche Informationen und durch komfortable Zugänge wie z.B. Internetportale.
3. Die Ablösung und Rationalisierung konventioneller Geschäftsgänge in den Bibliotheken durch computerunterstützte Verfahren

Auf allen drei Feldern ist das BSZ tätig, um die wissenschaftlichen Bibliotheken des Landes und im SWB-Verbund beim Aufbau und der Aufrechterhaltung eines zeitgemäßen Dienstleistungsangebots für ihre Nutzer zu unterstützen.

Ein wesentlicher Ausgangspunkt ist dabei die "Arbeitsgruppe Digitale Bibliothek", die vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst im Zuge der 2. Zukunftsoffensive ins Leben gerufen wurde und die durch das BSZ geleitet wird. Hier diskutieren Vertreter der Bibliotheken des Südwestdeutschen Bibliothekverbundes ständig neue Entwicklungen im Hinblick auf die Bedürfnisse der Bibliotheken und deren Nutzer. Als Gäste nehmen regelmäßig Vertreter des Bibliothekverbundes Bayern teil.

Als weiteres Gebiet ist dem Bereich "Digitale Bibliothek" die nutzerorientierte Aufbereitung digitaler kultureller Bestände zugeordnet. Obwohl dieser Bereich nicht nur Bibliotheken, sondern auch Museen, Archive und weitere Kultur vermittelnde Einrichtungen umfasst, sind die Aufgaben und Methoden, die sich hier stellen und anzuwenden sind, vielfach gleich gelagert, so dass diese Zuordnung sachlich gerechtfertigt ist.

4.1. Digitale Ressourcen

Zum ersten Aufgabenfeld, der sachgerechten Behandlung von digitalen, z. T. multimedialen Objekten gehören der Virtuelle Medienserver, das Projekt zur Langzeitarchivierung "Baden-Württembergisches Online Archiv" sowie die Anwendungen zum E-Learning "Elektronische Semesterapparate" und "Ariadne".

4.1.1. Virtueller Medienserver

Dem Virtuellen Medienserver liegt ein dezentrales Konzept zugrunde. Danach verbleiben digitale Hochschulschriften sowie Video- und Audiofiles auf Servern der Einrichtungen, in denen diese Objekte entstanden sind. Für Hochschulschriften sind hier insbesondere die OPUS-Installationen zu nennen, die an vielen Universitätsbibliotheken eingerichtet sind; Videos werden im Tübinger Multimediaserver Timms und dem Karlsruher Digitalen Videoarchiv DIVA gesammelt.

Der Virtuelle Medienserver ist die zentrale Komponente der Metadatenverwaltung der online verfügbaren Ressourcen in der Region. Er stellt eine gemeinsame

Repräsentanz dieser Objekte dar und macht sie mit Hilfe von Urls aus Titelaufnahmen in der Verbunddatenbank und in lokalen Opacs erreichbar. Dadurch sind sie einrichtungsübergreifend recherchier- und nutzbar. Der Virtuelle Medienserver ist als "Data-Provider" bei der Open-Archive-Initative (OAI) registriert, sodass seine Inhalte über eine OAI-Schnittstelle im Einklang mit dem Open-Access-Gedanken weltweit nachnutzbar sind.

Der BSZ-eigene Suchdienst für wissenschaftliche Bibliotheken (SWIB) erlaubt eine Recherche, die neben den Objekten des Virtuellen Medienservers auch die Dissertationen aus Diss-Online und aus St. Gallen sowie weitere Internetquellen umfasst.

Der Virtuelle Medienserver wird seit 2001 als Routinedienst des BSZ betrieben. Im Zuge der Migration der Verbunddatenbank soll er nicht mehr als separates Informationssystem neben der Verbunddatenbank gepflegt werden, sondern mit gleicher Funktionalität vollständig innerhalb der Verbunddatenbank realisiert werden. Dies ist durch die erhöhte Flexibilität der neuen Verbunddatenbank hinsichtlich der implementierten Datenformate und Schnittstellen möglich. Die Integration zielt auf die Vermeidung einer doppelten Datenhaltung, eine Rationalisierung der Geschäftsgänge zwischen Medienserver und Verbunddatenbank und die Ausnutzung der fortschrittlichen Datenbanktechnologie der neuen Verbunddatenbank ab. Die dazu erforderlichen konzeptionellen und technischen Anpassungsarbeiten werden im Rahmen des Migrationsprojektes geleistet und sind vor dem Hintergrund der wachsenden Nutzung und Bedeutung digitaler Ressourcen notwendig.

4.1.2. Metadatenverwaltung für den verteilten Dokumentenserver

Die Geschäftsgänge um den Virtuellen Medienserver beruhen auf der Vereinbarung der Nutzung von DLmeta als einheitlichem Datenmodell zum Austausch und der Haltung von Daten und auf OAI als verbindlichem Übertragungsprotokoll.

Eine Verallgemeinerung des Ansatzes einer Metadatenverwaltung für Online-Ressourcen ist hingegen mit der Heterogenität von Metadaten unterschiedlichster Herkunft und mit mannigfaltigen Anforderungen der Dienste, die auf diesen Metadaten realisiert werden sollen, konfrontiert. Eine wesentliche Komponente einer solchen Metadatenverwaltung ist daher ein Verzeichnis, in dem die Metadaten der verschiedenen Provenienzen strukturell und semantisch beschrieben sind. Um Metadaten einem beabsichtigten Service zuzuführen, müssen in dem Verzeichnis zusätzlich dessen Schnittstellen definiert sein und schließlich eine Transformationsanweisung, nach der die Metadaten für die Schnittstelle vorzubereiten sind.

Um eine derartige Metadatenverwaltung aufzubauen hat das BSZ bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft einen Projektantrag gestellt. In diesem Vorhaben soll insbesondere eine Metadaten-Registry entwickelt werden, die eine dezentrale, kooperative Pflege zulässt und aus der Metadatenflüsse automatisiert angestoßen werden können.

Die Metadatenverwaltung steht im Gesamtkontext eines "Verteilten Dokumentenservers", der die bundesweite Nutzung online verfügbarer wissenschaftlicher Publikationen erlauben wird und in das Vascoda-Portal integriert

werden soll. Der Aufbau des "Verteilten Dokumentenservers" wurde von der Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme angestoßen und ist auf vier Jahre konzipiert. Nach der Förderphase wird das Bibliotheksservice-Zentrum die Metadatenverwaltung für den Verteilten Dokumentenserver betreiben und die Ergebnisse des Projekts insbesondere zur Erweiterung des Virtuellen Medienservers auf strukturell heterogene Datenbestände verwenden.

4.1.3. Langzeitarchivierung

Ein Problem der Digitalen Bibliothek stellt die Sicherung der langfristigen Benutzbarkeit ihrer digitalen Bestände dar. Um die Dauerhaftigkeit flüchtiger Internetpublikationen zu sichern hat das BSZ mit der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart und der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe im Jahr 2003 ein Projekt zur Langzeitarchivierung initiiert, das zum Ziel hat, Online-Publikationen zu erfassen, sachgerecht zu deponieren, adäquat zu verzeichnen und nachzuweisen sowie dauerhaft anzubieten und zu präsentieren.

Entsprechend dem gemeinsam erarbeiteten Konzept entwickelt und betreibt das BSZ die technische Infrastruktur, die Landesbibliotheken sammeln und erschließen die Publikationen; das gesamte Vorgehen ist eng mit der Landesarchivdirektion Baden Württemberg und Der Deutschen Bibliothek abgestimmt.

Durch eine Anschubfinanzierung des MWK konnte BOA, das "Baden-Württembergische Online-Archiv" für frei verfügbare Publikationen zum Jahresbeginn 2004 in Betrieb genommen werden, nachdem entsprechende Daten- und Bearbeitungsmodelle entwickelt waren. Mit Der Deutschen Bibliothek (DDB) und dem Hochschulbibliothekszentrum (HBZ) in Köln wurde ein vorbildhaftes Verfahren zum Austausch von bibliographischen und technischen Metadaten sowie der Publikationen selbst entwickelt.

Außer der vom BSZ entwickelten Software ist derzeit keine Software bekannt, die das geforderte Leistungsspektrum (Übernahme der bibliographischen Daten, Einordnung in einen hierarchischen Kontext, Ermittlung der technischen Daten, Harvesting der Publikationen, Bereitstellung für daten- und Objekttausch) abdeckt. Neben der baden-württembergischen Installation wurden weitere Instanzen für den Freistaat Sachsen und das Bundesland Saarland eingerichtet und weitere Einrichtungen haben ihr Interesse an der Anwendung bekundet (Göttingen, Heidelberg).

Für die Jahre 2005 und 2006 ist der weitere Ausbau von BOA geplant. Folgende Ziele sollen dabei im Vordergrund stehen:

- Einbezug von Publikationen, die in Form von Datenbanken angeboten werden
- Einbezug von kommerziell veröffentlichten Publikationen (andere Lieferverfahren, andere Beschreibungs- und Meldeverfahren, DRM-Komponente)
- Verstetigung des Datentauschs mit DDB: Entwicklung des Lieferverfahrens und des Bezugsverfahrens.

Die Landesbibliotheken und das BSZ bereiten sich damit auf die erforderliche und absehbare Ausdehnung des Pflichtexemplarrechts vor, mit der die

Langzeitarchivierung von Online-Publikationen zu den Aufgaben des Bibliothekswesens hinzugefügt wird. Deren technische Realisierung ist sinnvoll beim BSZ anzusiedeln und muss im Routinebetrieb fest im Haushalt verankert werden. Daher wird dem Thema eine hohe Priorität zugeordnet.

In Ergänzung zu diesen Vorhaben wird derzeit die Überführung der gesicherten Publikationen in eine langfristig nutzbare und archivierbare Struktur projektiert. Dazu soll eine von der Präsentationsumgebung getrennte Archiv-Installation aufgebaut werden, von der aus die Publikationen der langfristigen Sicherung zugeführt werden. Besonderes Augenmerk gilt dabei offenen Standards bei Dateiformaten, die eine nachhaltige Nutzbarkeit eher gewährleisten, als proprietäre Formate wie z.B. PDF erwarten lassen, und die zeitliche Abfolge der Migrationszyklen streckt.

4.1.4. Lehr-Lernmittel und Virtuelle Lehre

Mittlerweile treffen die Anstrengungen auf fruchtbaren Boden, digitale Medien in der Hochschullehre einzusetzen. Das BSZ unterstützt mit zwei Initiativen diese Entwicklung:

Im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Ariadne betreibt das BSZ für die Hochschulen in Baden-Württemberg einen Ariadne-Server, der auf die sachgerechte Verzeichnung, langfristige Sicherung und überregionale Verteilung von Lern-Modulen ausgerichtet ist. Dieser Server läuft im Routinebetrieb und ist lediglich noch regelmäßigen Systemupdates und Wartung unterworfen. Obwohl seine Nutzung derzeit noch unbefriedigend ist, wird der Server als perspektivisch wichtiger Baustein für die hochschulübergreifende Zusammenarbeit durch die Nachnutzung von E-Learning-Modulen anerkannt.

Einen weiteren Schwerpunkt hinsichtlich Virtueller Lehre bildet die Webapplikation „Elektronischer Semesterapparat (Esem)“. Diese wurde in den Jahren 2001 bis 2003 mit Mitteln der Arbeitsgruppe Multimedia des MWK entwickelt und wird seit Wintersemester 2003 mit Erfolg an der Universität Konstanz eingesetzt, seit 2004 auch an der Pädagogischen Hochschule in Freiburg. Die Universitätsbibliotheken in Tübingen und Chemnitz bereiten ebenfalls den Einsatz vor; eine Reihe weiterer Einrichtungen haben ihr Interesse an der Anwendung bekundet.

Der "Elektronische Semesterapparat" bildet ein einfach zu bedienendes Werkzeug zur Verwaltung und Präsentation digitalen Lehrmaterials und bietet sich daher als günstige Alternative zu den oft didaktisch komplexen Lehr- und Lernplattformen an. Als Eigenentwicklung kann sich die Anwendung zudem eng in die Infrastruktur einer Universitätsbibliothek einfügen. Um dieses Potential weiter auszubauen, soll mit der Weiterentwicklung der Anwendung 2005 neben der Erweiterung des Funktionsumfangs insbesondere die Integration mit Ariadne, Hochschulschriftenservern und OPACs vorangetrieben werden.

Mit einer besseren Etablierung digitaler Medien in der Lehre ist in Zukunft ein noch stärkeres Engagement des BSZ auf diesem Gebiet absehbar. Dem Thema wird momentan mittlere Priorität zugeordnet, die sich auf Anforderung der nutzenden Bibliotheken kurzfristig erhöhen kann.

4.1.5. Zusammenfassung und Ausblick

Hinsichtlich digitaler Ressourcen lagen zunächst die Beschreibungsdaten im Fokus der Arbeit des BSZ. Mit dem Aufbau der Metadatenverwaltung des "Verteilten Dokumentenservers" erfährt dieser Ansatz eine konsequente Fortsetzung. Nur exemplarisch wurden dagegen in der Vergangenheit die digitalen Objekte selbst im BSZ vorgehalten und angeboten. Beispiele dafür sind Audio-Files des Deutschen Rundfunkarchivs oder Digitalisate von Musikalien der Württembergischen Landesbibliothek.

Diese Situation änderte sich mit BOA und Ariadne: Nun werden im Routine-Betrieb digitale Objekte auf Server des BSZ abgelegt und archiviert. Ein ähnliches Vorhaben ist das Projekt "morefilm", das derzeit beim BMBF beantragt ist, und das unter anderem die Installation eines Spiegelservers der IWF Wissen und Medien gGmbH beinhaltet, auf dem digitalisierte Filme durch das BSZ angeboten werden sollen.

Sind die momentan im BSZ vorhandenen Objektbestände noch übersichtlich, so ist spätestens ab 2006 eine adäquate Infrastruktur bestehend aus Objektspeichern, Sicherungs-, Rechte- und Objektmanagementsystemen erforderlich. Für das Jahr 2005 wird es daher eine weitere Aufgabe des BSZ sein, geeignete Systeme für eine solche Datenhaltung zu evaluieren, um rechtzeitig den Mittel- und Personalbedarf zu bestimmen und entsprechende Planungen vornehmen zu können.

Angestoßen von den Veränderungen in der Entstehung und Nutzung wissenschaftlicher Publikationen dürfte diese Orientierung auf digitale Objekte nach Abschluss der Migration der Verbunddatenbank eine der nächsten großen Herausforderungen des BSZ sein.

4.2. Erleichterung der Literaturrecherche und Vertiefung der Erschließung

Eine Verbesserung der Literaturrecherche kann durch die Anreicherung der Kataloge mit zusätzlichen Informationen erreicht werden oder durch Internetportale, die separate Recherchemöglichkeiten zusammenfassen und mit automatisierten Diensten wie Fernleihe oder Dokumentlieferung verbinden.

4.2.1. SWBplus

Die Datenbank SWBplus wird seit 2003 aufgebaut und betrieben. Sie beinhaltet zusätzliche Informationen zu Titelaufnahmen im SWB wie Rezensionen, Inhaltsverzeichnisse, Klappentexte und Verlagsinformationen. Seit 2004 wird ein Routineverfahren entwickelt, nach dem Inhaltsverzeichnisse in Bibliotheken eingescannt und ans BSZ geliefert werden können. Um Textrecherche zu ermöglichen werden dort per Texterkennung die Bilddateien in Texte umgesetzt; in Vorbereitung ist die Extraktion von Stichworten mittels linguistischer Software, die Software dazu wurde bereits beschafft. Eine weitere Initiative zielt auf den Bezug von Inhaltsverzeichnissen direkt bei Verlagen.

Die Zusatzinformationen in SWBplus sind über URLs aus den Titelaufnahmen in der Verbunddatenbank erreichbar. Im Zuge der Migration der Verbunddatenbank soll SWBplus nicht mehr als separates Informationssystem betrieben werden, sondern

zur Vermeidung der Datenredundanz vollständig innerhalb der Verbunddatenbank realisiert werden, bei ungeschmälertem Funktionsumfang.

Die Erweiterung der Verbunddatenbank um Zusatzinformationen (catalogue enrichment) ist die konsequente Fortsetzung der Formal- und Sacherschließung, der Anreicherung von Titelaufnahmen mit Notationen etc. Großes Interesse wird auch vom Bibliotheksverbund Bayern signalisiert, der bereits ein Feinkonzept erarbeitet hat, um mit dem BSZ bei der Erfassung von Inhaltsverzeichnissen zu kooperieren. SWBplus reiht sich damit nahtlos in die Kernaufgaben des BSZ ein und muss mit hoher Priorität vorangetrieben und fortgesetzt werden.

Die Ablage von Inhaltsverzeichnissen zu Publikationen vorwiegend monographischer Natur korrespondiert zum geplanten Aufbau einer Datenbank von Zeitschrifteninhalten, die auf Basis der neuen Verbundsoftware realisiert werden soll.

4.2.2. Linkresolver

In OPACs sind digitale Ressourcen und Zusatzinformationen zu Titelaufnahmen über Urls eingebunden, die in der Verbunddatenbank abgelegt sind und in die lokalen Bibliothekssysteme exportiert werden. Dies gilt für die Urls aus dem Virtuellen Medienserver, aus SWBplus, aus Swetscan und für Urls, die über Fremddatenimporte in die Verbunddatenbank übernommen werden.

Die durch den Datenexport weit verbreiteten Links können schlecht gepflegt werden und eine Verbindung mit Informationen zu Lizenzen und Alternativangeboten ist nur schwer herstellbar. Daher soll der Export von Urls in Lokalsysteme durch ein Link-Resolving-Verfahren ersetzt werden, nach dem aus einer Recherche ad hoc und kontextsensitiv in einem zentralen Informationssystem, dem Link-Resolver, Zusatzinformationen und –angebote ermittelt werden.

Um die on-the-fly Abfrage der im neuen Verbundsystem abgelegten Urls zu ermöglichen, wird eine Schnittstelle geschaffen, die per Open-Url-Syntax ansprechbar ist. Für weitere Informationsangebote zu einer Titelaufnahme soll 2006 ein Linkresolver beschafft werden. Dazu sollen 2005 zunächst genaue Anforderungen erhoben sowie die am Markt vorhandenen Produkte evaluiert werden.

4.2.3. Portalsoftware

Bibliothekarische Internetportale bieten den Bibliotheksnutzern eine simultane Suche über eine Vielzahl angebundener Datenquellen unter einer Rechercheoberfläche an und verknüpfen Suchresultate mit personalisierten Dienstleistungen wie Dokumentlieferung oder Fernleihe.

Um den Bibliotheken im Land zu ermöglichen, ihren Nutzern solche komfortablen Zugänge anzubieten, hat das BSZ gemeinsam mit den Universitätsbibliotheken in Freiburg, Heidelberg, Konstanz, Mannheim, Stuttgart und Tübingen 2004 die Portalsoftware Elektra der Firma Sisis beschafft. Das BSZ koordiniert die Einrichtung der Portale, die Anbindung der Datenquellen und Dienstleistungen sowie insbesondere die Support-Leistungen des Portalherstellers. Mit einer weiteren Installation der Software wendet sich das BSZ an die öffentlichen Bibliotheken; den

Freistaat Sachsen wird das BSZ bei der Beschaffung einer Landeslizenz unterstützen.

Anfang 2005 werden die ersten Portalinstallationen in produktiven Betrieb gehen. Mit der Einbindung von Verfügbarkeitsrecherche, Fernleihe und Dokumentenlieferung soll im Laufe des Jahres die Literaturversorgung vollständig über die Portale möglich sein und damit der Ausbau zum Endkundenportal erreicht werden. Weitere Kunden sollen im Bereich der öffentlichen Bibliotheken akquiriert werden und über eine eigene Installation "Digitale Bibliothek Baden-Württemberg" wird das BSZ einen einrichtungsübergreifenden Zugang zu den digitalen Ressourcen des Landes schaffen.

Die Unterstützung der Universitätsbibliotheken beim Aufbau ihrer Portale sowie die Einrichtung des Portals für öffentliche Bibliotheken genießen beim BSZ erste Priorität.

4.2.4. Fehlertolerantes Suchen

Ein Problem bei der Recherche liegt in der unbekannten Schreibweise von Suchtermen, z.B. bei Transliterationen von Namen und Orten. Softwaremodule zur approximativen Suche helfen hier dem Nutzer, indem sie aus einem Suchbegriff den wahrscheinlich Gemeinten ermitteln und damit auch schlichte Tippfehler ausgleichen können.

Das BSZ hat im Herbst 2004 den OPAC der Bibliothek der Fachhochschule Konstanz mit einer Software zur approximativen Suche ausgestattet, um die Resonanz der Nutzer auf ein solches Werkzeug zu ermitteln. Diese Rückmeldungen sind bislang überwiegend positiv. Im Frühjahr 2005 sollen die Ergebnisse der Teststellung präsentiert werden.

Sofern seitens der Bibliotheken entsprechender Bedarf nach einer solchen Software angemeldet wird, wird sie das BSZ bei der Beschaffung und Implementierung unterstützen.

4.2.5. Zusammenfassung und Ausblick

Die Anreicherung von Titelaufnahmen um Zusatzinformationen nutzt konsequent die Webbasierung von Rechercheinstrumenten, die es erstmals erlauben, über Hyperlinks beliebig viel zusätzliches Material zu einer Titelaufnahme vorzuhalten und anzubieten. Damit kann dem Nutzer online ein möglichst tiefer Blick in die recherchierten Ressourcen gewährt werden, so dass leichter z.B. über eine u. U. kostspielige Bestellung entschieden werden kann.

Es überrascht daher nicht, dass dieses Feld für wissenschaftliche Zeitschriften von kommerziellen Datenbankanbietern wie Swetscan besetzt ist und sich Anbieter auch für Monographien einen Markt versprechen. Die Kooperation mit Bibliotheken und anderen Verbünden bei SWBplus stellt für das BSZ die Lösung der Wahl dar.

Dabei stellen sich zusätzliche Aufgaben, die langfristig von großer Bedeutung sind: Z.B. müssen, um Zusatzinformationen im SWB und im BVB gemeinsam nutzen zu können, die zugehörigen Titelaufnahmen zuverlässig aufeinander bezogen werden.

Dies verweist auf Erfahrungen, die bei der Übernahme von Notationen der Regensburger Verbundklassifikation aus dem BVB in den SWB vor einigen Jahren gemacht wurden, und ebnet Wege, die eine verbundübergreifende Zusammenarbeit bei der Katalogisierung auf weiteren Feldern möglich macht.

Der Aufbau einer überregionalen Datenbank für Anreicherung von Titeldaten ist auch ein wichtiges Ziel der AG Verbundsysteme, für das SWBplus in einer Bayern-Baden-Württemberg-Kooperation einen Nukleus darstellt. Daher besitzt diese Installation eine strategische Bedeutung im Hinblick auf die wissenschaftliche Literaturversorgung in Deutschland.

Als zentrales Zugangssystem zur Digitalen Bibliothek unterstreichen die Portale den Gedanken der Nutzerorientierung. Für Nutzer, die den Weg in diese Portale aber nicht finden, werden alternative Wege angeboten: Über dynamisch aus der Verbunddatenbank generierte Schlagwortlisten soll die Indizierung der Verbunddatenbank durch Internetsuchmaschinen wie z.B. google erreicht werden. Mit der Berücksichtigung in solchen Suchdiensten kann dann zwar nicht das Dienstleistungsspektrum eines Portals verbunden werden, immerhin wird der Nutzer aber "dort abgeholt", wo er sich befindet.

4.3. Automatisierung von Geschäftsgängen

Die Ablösung vormals auf analogen Hilfsmitteln, Karteikarten oder Microfiche basierten Geschäftsgänge wie Katalogisierung und Recherche durch elektronische, computergestützte Verfahren wird fortgesetzt auf weitere bibliothekarische Aufgaben, wie Fernleihe und Auskunft. Für die Bibliotheken ergibt sich daraus eine Rationalisierung, für den Nutzer ein besserer Service.

4.3.1. Online-Fernleihe und Dokumentlieferung

Bis März 2003 war die Bearbeitung einer Fernleihbestellung mit der physischen Erstellung eines roten Fernleihscheins verbunden, der aufwändig zwischen gebender und nehmender Bibliothek ausgetauscht werden musste.

Seit März 2003 ist nun die automatisierte Fernleihe für Monographienbestellungen im produktiven Einsatz, seit März 2004 auch für Aufsatzkopien/Zeitschriftenbestellungen. An der Fernleihe nehmen 98 Bibliotheken teil und bislang wurden ca. 160 000 Bestellungen bearbeitet, davon ca. 80% mit erfolgreich in durchschnittlich 30 Stunden. Das bedeutet eine signifikante Steigerung der Erledigungsquote selbst und gleichzeitig auch der Erledigungsgeschwindigkeit.

Die Funktionalitäten der automatisierten Fernleihe werden ständig erweitert; die Entwicklungen der letzten Monate zielten auf die Erstellung eines Endnutzerformulars, die Automatisierung der verbundübergreifenden Fernleihe mit dem Bibliotheksverbund Bayern, sowie die Anbindung an die hoch performante Recherchedatenbank des neuen Verbundsystems. Dies ist die Grundlage um zur Jahreswende 2004/2005 auch die Online-Anbindung mit dem Hochschulbibliothekszentrum in Köln und dem Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg in Angriff zu nehmen.

Die Ergänzung um ein System zur Dokumentlieferung wurde aufgrund der Anbindung der neuen Verbunddatenbank zurückgestellt und soll 2005 realisiert werden. Dazu ist eine Eigenentwicklung beabsichtigt. Weitere Module sind Schnittstellen zu subito und zu bereits vorhandenen lokalen Dokumentlieferdiensten, Software zur Auftragsidentifikation und -bearbeitung, Lieferungsbenachrichtigung an Bibliothek und Benutzer. Außerdem wird der Routinebetrieb sowohl der verbundinternen als auch der verbundübergreifenden Onlinefernleihe sichergestellt und weitere Bibliotheken an das System angeschlossen.

Die Unterstützung der Bibliotheken bei der Fernleihe stellt die klassische Funktion der Verbundzentralen und Zentralkataloge dar; ihre Automatisierung ist darüber hinaus eine Verpflichtung gegenüber der Fernleih-Kooperation der Bibliotheksverbünde (verbundübergreifende Fernleihe). Daher wird ihre Realisierung mit erster Priorität verfolgt.

4.3.2. Virtuelle Auskunft

Angesichts einer zunehmenden Kluft zwischen der Vielfalt und Komplexität elektronischer Fachinformationsangebote einerseits und den nicht unbeträchtlichen Defiziten in Wissenschaft und Öffentlichkeit bei ihrer Nutzung andererseits, ergibt sich ein zunehmender Bedarf nach Vermittlung von Fachinformationskompetenz sowie nach Beratungsangeboten in Form einer Virtuellen Auskunft.

Das BSZ hat 2004 innerhalb einer dreimonatigen Vorstudie den Bedarf, die Inhalte, den Umfang und die konkreten Umsetzungsoptionen für einen solchen Virtuellen Auskunftsdienst evaluiert. Ergebnis der Studie ist die Empfehlung, einen EMail-Anfrage- und Weiterleitungsdienst zu entwickeln, der sowohl auf inhaltliche als auch auf formale Anfragen ausgerichtet ist und auf einer zentralen Informationssammlung basiert. Er soll sich eng in die vorhandene Infrastruktur der Bibliotheken einfügen und ihre jeweiligen inhaltlichen Profile berücksichtigen.

In einer Pilotphase soll der Dienst in den Universitätsbibliotheken Stuttgart, Heidelberg, Freiburg, Konstanz und SLUB Dresden eingesetzt werden. Eine enge Kooperation soll dabei mit bayerischen Pilotbibliotheken gepflegt werden. Dort soll im Rahmen der Virtuellen Hochschule ein Auskunftssystem QuestionPoint beschafft und betrieben werden.

Die Kooperation von Bibliotheken bei der Auskunft auf Basis einer zentralen Infrastruktur wird als wichtige Komponente einer Digitalen Bibliothek anerkannt und als wesentliche Voraussetzung der breiten Nutzung ihrer Dienste. Das BSZ misst dem Projekt daher eine hohe Priorität zu.

4.4. Aufbereitung digitaler kultureller Ressourcen

Im Hinblick auf digitale Ressourcen arbeiten Archive, Museen und Bibliotheken zunehmend zusammen. Denn einerseits gelingt es diesen Einrichtungen nur gemeinsam, das gesamte Spektrum kultureller Sammlungen abzubilden, anderseits sind bei Unterschieden in den Erschließungsmethoden die Aufgabenstellungen bei der Verwaltung digitaler Ressourcen oftmals gleich gelagert, was ein gemeinsames Vorgehen nahe legt. Das Bibliothekswesen ist dabei bei der Digitalisierung seiner Geschäftsgänge und der entsprechenden technischen Ausstattung am weitesten

fortgeschritten. Dies begründet die Angliederung von Dienstleistungen für Museen und Archive beim BSZ.

Mit zwei Projekten beteiligt sich das BSZ an fachübergreifenden Aspekten dieser Zusammenarbeit: Dem "Gemeinsamen Portal für Bibliotheken, Archiven und Museen (BAM)" und der Initiative: "Landeskunde entdecken, erleben, erforschen Online (LEO)".

4.4.1. Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen (BAM)

Die Entwicklung des BAM-Portals wurde von der DFG von 2001 bis 2003 gefördert. Es hat zum Ziel, digitale Kataloge, Findmittel und Inventare aus Bibliotheken, Archiven und Museen zusammenzuführen, so dass eine einheitliche und gleichzeitige Recherche nach Literatur, Archivalien und Exponaten möglich ist.

Nach Ende der Projektlaufzeit steht eine erste Version des BAM-Portals in Routine und zeigt anhand exemplarischer Bestände die Umsetzbarkeit des Ansatzes. Bislang beteiligen sich neben dem BSZ mit der Verbunddatenbank vor allem Museen und Archive aus der Region mit ihren digitalen Beständen.

Daher wurde unter Beteiligung u. a. der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und des Bundesarchivs Bonn/Koblenz bei der DFG die Fortführung des Projekts beantragt. Ziel ist es, das BAM-Portal zu einem bundesweiten Kultur-/Informationsportal für Erschließungsleistungen aus Bibliotheken, Archiven und Museen auszubauen, das heterogenen Nutzerkreisen eine Erstzugang zu Information bietet und sie dann auf die institutionseigenen Recherchesysteme hinführt. Das Fernziel ist die Einbindung des BAM-Netzwerkes in den europäischen Kontext innerhalb des Aktionsplans eEurope.

4.4.2. Landeskunde entdecken, erleben, erforschen Online (LEO)

Bislang wird in Baden-Württemberg kein landeskundliches Informationssystem angeboten, das landesbezogene Informationsquellen in einem einheitlichen, homogenen Portal anbietet. Inhaltlich zusammenhängende Ressourcen der Landesgeschichte, Landesstatistik, Landesgeographie, Landesbibliographie etc. müssen über eine Vielzahl heterogener Zugänge ermittelt werden.

Unter Federführung der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg hat sich daher eine Arbeitsgruppe konstituiert, die landeskundliche Angebote der verschiedenen Anbieter (Archive, Museen, Statistisches Landesamt, Landesbibliotheken, Landesbeschreibung und des BSZ) kooperativ und aufeinander abgestimmt in einem Portal anbieten will.

Das BSZ wird sich mit seinen bibliographischen Beständen und – als Serviceeinrichtung und technischer Partner von Bibliotheken, Archiven und Museen – mit seiner technischen Infrastruktur in dieses Vorhaben einbringen.

5. MusIS-Verbund der staatlichen Museen in Baden-Württemberg

Der MusIS-Verbund wurde im Jahr 2000 als Institution für alle staatlichen Museen Baden-Württembergs geschaffen, um eine Koordinationsstelle in Fragen der wissenschaftlichen Dokumentation und Digitalisierung zu haben unabhängig davon, ob die Museen die Dienstleistungen des BSZ als Application-Service-Provider (ASP) in Anspruch nehmen wollten. Seit dieser Zeit werden zu Fragen der Regelwerksvereinheitlichung Workshops veranstaltet, seit 2004 zweimal im Jahr, um laufende Probleme der inhaltlichen Erschließung zu diskutieren. Das MusIS-Team beteiligt sich außerdem an den Aktivitäten der Fachgruppe Dokumentation des Deutschen Museumsbundes und - soweit zeitlich und finanziell möglich - des Comité International pour la documentation des International Council of Museums, um für die Museen in Baden-Württemberg an den aktuellen Diskussionen zur Entwicklung und Anwendung von Standards in der Dokumentation teilzuhaben und diese mit Informationen auf dem neuesten Stand zu halten. Nur so können sich vorhandene Möglichkeiten der überregionalen und internationalen Kooperation baden-württembergischer Museen eröffnen, wie u. a. das BAM-Projekt zeigt.

Betreut werden die Datenbanken folgender Sammlungen: Badisches Landesmuseum Karlsruhe (BLMK), Lindenmuseum Stuttgart (LMS), staatliche Sammlungen der Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim (REMM), Staatliche Kunsthalle Karlsruhe (SKK), Staatsgalerie Stuttgart (SGS), Württembergisches Landesmuseum Stuttgart (WLMS). 2005 wird nach dem Ausbau des internen Netzes und dem Abschluss der Baumaßnahmen das Staatliche Museum für Naturkunde Karlsruhe (SMNK) dazukommen. Der Bearbeitungsstand ist - abhängig von den technischen Voraussetzungen - unterschiedlich. In diesen Museen geht es augenblicklich vornehmlich um vier Arbeitskomplexe:

- Die Zahl der digitalisierten Objekte ist zügig zu erhöhen. Seit Jahren werden noch nicht oder nur auf traditionellen Datenträgern gespeicherte Daten in die Datenbanken übernommen. Das MWK hat dies finanziell unterstützt und wird das auch weiterhin im Rahmen von Projekten tun. Dazu zählt auch die Migration von Altdaten aus bereits vorhandenen Datenbanken. Für 2005 sind weitere Sondermittel für solche Maßnahmen durch die Museen beantragt.
- Im Rahmen der eben genannten Vorhaben sollen auch Bild- und Tondokumente digitalisiert werden. Besonders in diesem Zusammenhang werden Fragen des Arbeitsablaufes, der Qualität der Digitalisate und der Langzeitarchivierung (s.o., Bereich Digitale Bibliothek) zusammen mit den Museen erörtert, wobei die Erfahrungen aus dem Nestor-Projekt für die Museen wichtig sind. Dort sind klare Empfehlungen erarbeitet worden, die inzwischen auch gedruckt vorliegen.
- Für die Museen ein wesentlicher Anreiz, Bestände nachzuerfassen oder zu migrieren, ist die Möglichkeit, Sammlungsinformation im Internet präsentieren zu können. Hierin liegt seit 2004 ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit, da vom MusIS-Team im BSZ die Museen beim Einsatz des Content-Management-Systems pan-net-catalogue geschult und unterstützt werden. Es ist geplant, neben der jetzt schon genutzten Präsentation einzelner Sammlungsgruppen statt der bisher üblichen gedruckten Ausstellungs- und Bestandskataloge diese weitaus kostengünstigere Publikationsmöglichkeit zu nutzen. Dazu bedarf es weiterer

Vorarbeiten: BLMK, SKK und WLMS erarbeiten Konzepte für Objektpräsentationen, die im Sommer 2005 abgeschlossen sein sollen. Auch die Ankäufe des MWK sollen mit pan-net catalogue der Öffentlichkeit präsentiert werden.

- Bisher werden auf dem Server des BSZ die Datenbanken der Museen auf deren eigenen Wunsch getrennt vorgehalten. Zumindest für gleichartige Sammlungen (z. B. Archäologie, Kunstgewerbe usw.) sind langfristig gemeinsame Datenbanken sinnvoll. Eine wichtige Voraussetzung dafür soll durch die Umstellung des Serverbetriebes erreicht werden. Ab 2005 sollen die gemeinsam genutzten Regelwerke für die Sacherschließung (Orte, Personen, Zeiten, Sachen) zentral vorgehalten werden. Damit reduziert sich der Aufwand für die Pflege dieser Regelwerke erheblich. Die Umstellung auf die zentrale gemeinsame Nutzung derselben Regelwerke ist aufwändig, da die Museen bisher ohne Absprache mit anderen hausinterne Regelwerke entwickelt haben. Die Orientierung an der Schlagwortnormdatei (SWD) Der Deutschen Bibliothek ist als gemeinsamer Bezugspunkt akzeptiert. Da die Museen keine Personalkapazität haben, um die Angleichung der Vokabularien und den Abgleich mit der SWD aus eigener Kraft voranzutreiben, ist das genannte Ziel durch das MusIS-Team im BSZ zu verwirklichen. Auch nach der Vereinheitlichung wird die Pflege der Normdaten, die Weiterentwicklung der SWD und die Kooperation mit den nationalen Bemühungen - koordiniert vom Institut für Museumskunde - um einen einheitlichen Normdateneinsatz erhebliche Arbeit erfordern.
- Weitere Möglichkeiten, die sich aus der Digitalisierung von Sammlungsbeständen ergeben, sie aber auch - das ist angesichts eines noch nicht sehr weit fortgeschrittenen Digitalisierungsgrades zu betonen - voraussetzen, werden bisher wenig genutzt, sollen aber zukünftig ausgebaut werden:
    - Im Bildbereich gibt es ein Potential für die kommerzielle Nutzung des digitalisierten Materials. Die Zahl der Bestellung insbesondere aus den kunsthistorischen Sammlungen ist so erheblich, dass die Entwicklung geeigneter Werkzeuge sinnvoll ist, um diese Arbeit online abwickeln zu können.
    - Gleiches gilt für die Ausstellungsplanung und die Leihvorgänge. Noch werden diese Arbeiten konventionell erledigt. Es bedeutet vor allem für Sammlungen mit einer hohen Leihfluktuation eine Erleichterung, über Softwarewerkzeuge zu verfügen, die diese Arbeiten unterstützen.
    - Schließlich soll durch die Bereitstellung von wissenschaftlichen Informationen aus den Sammlungen im Internet nicht nur der überregionale und internationale wissenschaftliche Austausch gefördert, sondern auch Möglichkeiten der Nutzung dieser Informationen in e-learning-Umgebungen eröffnet werden. Ein Beispiel für die erste Möglichkeit ist die vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart ausgehende Kooperation von Mollusken-Spezialisten weltweit mit einem Softwarewerkzeug, das die Darstellung und die fortlaufende wissenschaftliche Bearbeitung von naturkundlichen Objekten über das Internet erlaubt.
    - Es ist zudem sinnvoll, ein gemeinsames Portal für die Museen in Baden-Württemberg zu schaffen. Ein solches Projekt könnte sich an

die Bemühungen des BAM-Projektes anschließen oder eigenständige Angebote machen.

Um die eben genannten laufenden Arbeiten zu unterstützen und die skizzierten Zukunftsperspektiven zu eröffnen, sind die folgenden technischen Anpassungen notwendig:

- Verbesserung des Sicherungskonzepts,
- Umstellung auf anderes, kostengünstigeres Datenbanksystem,
- Umzug auf musis-eigenen Server,
- Diskussions- und Fehlermeldungsforum auf den Webseiten des BSZ,
- Bereitstellung einer angemessenen Serverumgebung für den Bereich Medienarchivierung und -verwaltung,
- Erarbeitung einer Schnittstelle zwischen dem Lokalsystem HORIZON und Imdas.

Die Dienstleistungen für die Museen sollen kontinuierlich ausgebaut werden. Um die finanzielle Basis dafür zu schaffen, wird eine Erweiterung der Kundenzahl im Bereich des ASP angestrebt.

6. Archive

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

Seit Mitte 2000 betreibt das BSZ den WWW-Server für die Landesarchivdirektion unter der Domain http://www.lad-bw.de. Dieses so genannte Web-Hosting bedeutet, dass alle WWW-Seiten auf einem Computer ("hosted server") im BSZ liegen. Dieser Rechner ist mit einer guten Verbindung am Internet angeschlossen. Das BSZ ist für den Routine-Betrieb des Rechners (Hardware, Betriebssystemsoftware) sowie der Anwendungssoftware für das Betreiben des WWW-Servers zuständig. Die LAD erstellt die Inhalte der WWW-Seiten und spielt diese selbstständig ein.

Zwischenzeitlich werden vom BSZ weitere Tools und Anwendungen wie auch Datenbanken zur Erstellung und Präsentation der WWW-Seiten der LAD bereitgestellt, konfiguriert und gewartet. Mit Bereitstellung dieser Leistung übernimmt das BSZ auch alle Backup-, Sicherheitsmaßnahmen (Firewall) etc. für die LAD. Das BSZ berät die LAD 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 von Anwendungen und Tools
- Betreuung der Anwendungen und Tools
- Installationen von Datenbanken
- Betreuung, Administration von Datenbanken
- Beratung in technischen Fragen

Seit 2001 erweiterte sich die Dienstleistung des BSZ mit der technischen Betreuung beim Einsatz einer umfangreichen "Content Management System"-Anwendung. Unter einem Content Management System versteht man ein Software-System, das bei der Erstellung, Organisation und Pflege von WWW-Seiten unterstützt. Das System stellt viele Funktionen zur Verfügung, die zur Verwaltung und Präsentation von deskriptiven und teilweise interaktiven Inhalten notwendig sind.

Aktuell unterstützt das BSZ die LAD konzeptuell und praktisch bei der Erstellung einer verbesserten Version der Datenbank 'Auswanderer aus Südwestdeutschland'. Dies ist eine Online-Anwendung für Familienforschung mit weltweiter Nutzung. Sie enthält über 250.000 Personen mit Hintergrundinformationen über die Auswanderung einzelner Personen sowie ganzer Familien, die vom 18. bis zum frühen 20. Jahrhundert aus den ehemaligen Ländern Baden, Württemberg oder Hohenzollern ausgewandert sind. Darüber hinaus bietet die Website digitalisierte Archivquellen zur Auswanderung, Reiseberichte und Auswandererbriefe.

Mit der Einführung von MIDOSA 21 in allen Staatsarchiven in Baden-Württemberg durch die LAD wird durch die Verknüpfung der lokalen Client-Server-Umgebungen mit dem zentralen Findmittel-CMS eine einheitliche Lösung für Datenerfassung und

Präsentation geschaffen werden. Installation und Fernwartung der hierfür verwendeten und auf verschiedene Ämter verteilten ORACLE Datenbank Server werden vom BSZ vorgenommen.

Die Kosten des BSZ im Archivbereich werden hinsichtlich Sachmittel und Personalmittel vollständig von der LAD getragen.

7. Zusammenfassung

Das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg gliedert sich in vier Bereiche, die entsprechend den in der Satzung festgelegten Aufgaben folgende Themenfelder betreuen, wobei sich an etlichen Punkten Berührungen und Zusammenarbeit ergeben:

- **Verbundsystem**
- **Lokale Systeme**
- **Digitale Bibliothek**
- **Museen und Archive**

In den Bereich Verbundsystem ist dabei auch der Zentralkatalog in Stuttgart eingeordnet.

Die zentrale Herausforderung des BSZ im Bereich **Verbundsystem** der Jahre 2005 und 2006 wird die Migration der SWB-Verbunddatenbank auf ein neues Verbundsystem sein. Dies ist mit folgenden Schritten verbunden:

- Dokumentation und Schulung für Administratoren und Verbundbibliotheken
- Auswahl und Aufbau der Hardware-Umgebung
- Konfiguration des neuen Systems, Implementierung der Datenmigration
- ausführliche Tests des neuen Systems
- Sicherungs- und Backup-Konzept
- Unterstützung von Bibliotheken beim Wechsel auf Online-Schnittstellen bzw. auf dem Verbundsystem angepasste Lokalsysteme.
- Nachholen von durch die Migration verschobener Arbeiten z.B. Aufnahme neuer Bibliotheken
- Ausbau des neuen Verbundsystems um weitere Dienstleistungen (Fremddaten, Digitale Bibliothek etc.)

Daneben werden die Routinearbeiten unvermindert fortgesetzt. Die Mehrbelastung im Bereich Verbundsystem durch die Migration soll temporär durch zusätzliches Personal, notfalls aus den Bereichen Digitale Bibliothek und Lokalsystem abgefangen werden.

Die Bedeutung des **Zentralkatalogs** in Stuttgart als zentraler Bestandsnachweis und für den Fernleihverkehr nimmt weiterhin ab, wobei eine Entscheidung über seine Zukunft als bibliothekarisches Rechercheinstrument noch aussteht.

Im Bereich **Lokale Systeme** setzt das BSZ die bewährte Betreuung des Lokalsystems HORIZON fort. Mittlerweile werden 49 Bibliotheken mit diesem Lokalsystem vom BSZ unterstützt, für 25 von ihnen wird dieses System im BSZ gehostet. Das BSZ entwickelt diese Dienstleistung ständig weiter (Email – Benachrichtigungen, Chipkarten, Semesterapparate) und pflegt seine Schnittstellen (Verbunddatenbank, Fernleihe, Hochschulverwaltungssystem, ReDI etc.). Für Anwender der Software LIBERO organisiert das BSZ den Erfahrungsaustausch.

Neben der Unterstützung weiterer Bibliotheken bei der Ausstattung mit dem HORIZON Lokalsystem erweitert das BSZ 2005 und 2006 die HORIZON-Installationen um weitere Module zur Erwerbung und Zeitschriftenverwaltung. Ein

weiteres Vorhaben für das Jahr 2006 ist die Einführung einer komplett neu entwickelten Version der Software.

Ein weiterer Schwerpunkt im Bereich Lokale Systeme bildet die Anbindung der unterschiedlichen Lokalsysteme im SWB an das neue Verbundsystem. Online-Schnittstellen ermöglichen dabei neue Geschäftsgänge z.B. bei der Erwerbung.

Die Ablösung von Lokalsystemen, die nicht mit der neuen Verbunddatenbank kompatibel sind, wird nachdrücklich vorangetrieben; bei entsprechendem Bedarf kann auch eine weitere Lokalsystemsoftware betreut werden.

Im Bereich **Digitale Bibliothek** müssen die Dienstleistungen, die in Routine betrieben werden, an das neue Verbundsystem angepasst werden. Insbesondere sollen sowohl Virtueller Medienserver als auch SWBplus in die neue Verbunddatenbank integriert werden:

Um Bibliotheken und ihre Nutzer mit zeitgemäßen, digitalen Angeboten zu bedienen, werden zusätzlich mit Hilfe von Projekten der Ausbau vorhandener und die Entwicklung neuer Dienste initiiert. Diese sind im Folgenden nach Priorität geordnet aufgelistet:

- **Online-Fernleihe und Dokumentlieferung**
- **Portalsoftware**
- **Langzeitarchivierung**
- **Virtuelle Auskunft**
- **SWBplus**
- **Lehr-Lernmittel und Virtuelle Lehre**
- **Linkresolver**
- **Fehlertolerantes Suchen**

Neben diesen Projekten, die beim MWK beantragt sind, hat das BSZ weitere Vorhaben bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft eingereicht, die im Falle einer Bewilligung in Angriff genommen werden:

- **Metadaten für den verteilten Dokumentenserver** (AG Verbund, vascoda)
- **Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen**

Außerdem beteiligt sich das BSZ an dem Vorhaben der Landesarchivdirektion: Landeskunde entdecken, erleben, erforschen Online. Für die Zukunft wird eine stärkere Orientierung auf digitale Objekte erwartet und eine entsprechende Infrastruktur benötigt.

Im **Museumsbereich** setzt das BSZ in den Jahren 2005 und 2006 folgende Schwerpunkte:

- Erhöhung der Zahl der digitalisierten Objekte.
- Digitalisierung von Bild- und Tondokumenten
- Präsentation von Sammlungen im Internet
- Gemeinsame Datenhaltung der Museen bei Normdaten
- Kommerzielle Nutzung von Bilddaten
- Automatisierung von Ausstellungsplanung und Leihvorgängen
- E-Learning im Museum
- Portal für Museen in Baden-Württemberg

Außerdem sollen die Dienstleistungen im Museumsbereich kontinuierlich ausgebaut werden. Um die finanzielle Basis dafür zu schaffen, wird eine Erweiterung der Kundenzahl angestrebt.

Im **Archivbereich** setzt das BSZ die seit dem Jahr 2000 bestehende Kooperation mit der LAD zum Web- und Applikationshosting fort. Die Kosten dafür werden durch die LAD getragen. Für das Jahr 2005 ist der Abschluss der durch das MWK finanzierten Entwicklungsarbeiten an der "Auswandererdatenbank" vorgesehen. Aus der Einführung von Midosa 21 in den Staatsarchiven Baden-Württembergs entsteht für das BSZ die weitere Aufgabe des Aufbaus und der Fernwartung der dafür dezentral eingesetzten Datenbankserver.