



# 68th IFLA Council and General Conference

## August 18-24, 2002

---

**Code Number:** 023-144-G  
**Division Number:** IV  
**Professional Group:** Classification and Indexing with Cataloguing - **Workshop**  
**Joint Meeting with:** CILIP Cataloguing and Indexing Group  
**Meeting Number:** 144  
**Simultaneous Interpretation:** -

**Gemeinsames Internetportal für Bibliotheken, Archive und Museen**  
– **BAM-Portal** (<http://www.bam-bw.de>)

### **Gerald Maier**

Landesarchivdirektion Baden-Württemberg  
Stuttgart, Germany

---

### ***Einführung***

*Archive, Bibliotheken und Museen haben von der Öffentlichkeit bzw. dem Gesetzgeber den Auftrag, Kulturgut nicht nur zu erhalten, sondern auch der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Für den Zugang und die Präsentation spielen zunehmend auch Online-Medien wie das Internet eine wichtige Rolle. Die drei Institutionstypen haben sich in der Vergangenheit nach unterschiedlichen Prinzipien entwickelt und verwenden unterschiedliche Verfahren der Erschließung und Bereitstellung. In der modernen Informationsgesellschaft erwarten Benutzer aber immer mehr eine Dienstleister übergreifende Recherchemöglichkeit bei sachthematischen Fragestellungen, so dass die Vernetzung von inhaltlich zusammenhängenden Quellen der drei Informationsdienstleister Bibliotheken, Archive und Museen eine neue Herausforderung darstellt. Daher ist es nicht erstaunlich, dass neuerdings auch Initiativen, Programme und Projekte entstehen, die sich um eine virtuelle Zusammenführungen der Bestände dieser drei Typen von Informationsdienstleistern bemühen. Insbesondere innerhalb des neuen Aktionsplans der Europäischen Union "eEurope" wird für die Digitalisierung des kulturellen Erbes der Aufbau eines EU-weiten länder- und spartenübergreifenden Netzwerkes für die digitale Präsentation von Kulturgut forciert. Auf nationaler Ebene gibt es ebenfalls Bemühungen in diese Richtung. So bearbeiten seit Februar 2001 die Landesarchivdirektion Baden-Württemberg, das Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg in Konstanz und das Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördertes Projekt mit dem Titel "Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen. Ein Online-Informationssystem", kurz BAM-Portal, das hier näher vorgestellt werden soll.*

---

Ziel dieses Projekts, das Ende April dieses Jahres nach einjähriger Laufzeit in die Verlängerung geht, ist es, modellhaft einzusetzende technische Verfahren zu entwickeln, die es den drei Institutionstypen ermöglichen, ihre digitalen Ressourcen (Informationen, Erschließungsleistungen, digitalisierte Objekte) unter einem gemeinsamen Online-Portal recherchierbar zu machen. Dabei wird sowohl ein Metadatenformat entwickelt als auch zu einem ausgewählten Themenkomplex retrospektiv digitalisiertes Kulturgut aus dem Archiv-, Bibliotheks- und Museumsbereich bereitgestellt.

## Ausgangslage

Insgesamt ist das Internet ein ernst zu nehmendes Kommunikations- und Informationsmedium geworden. Dennoch sind Internet-Recherchen aufgrund fehlender Strukturen nicht einfacher geworden. Über die bekannten globalen Volltextsuchmaschinen wie z.B. Google oder Altavista ist ein gezielter Zugriff auf Informationen wegen der meist zu großen Treffermenge kaum möglich<sup>1</sup>. Eine Lösung dieses Problems bieten sogenannte Portallösungen, die einen Einstiegspunkt für bestimmte thematische Recherchen bilden. Gerade bei einer virtuellen Archivrecherche bringt die Verwendung einer gängigen Internet-Suchmaschine nur unzureichende Ergebnisse. Im Gegensatz zu Archiven und wohl auch Museen sind Bibliotheken schon lange im Internet präsent, z.B. über ihre OPACs<sup>2</sup> und virtuelle Bibliotheksverbünde<sup>3</sup>. Die Gründe dafür sind mehrschichtig:

1. Bibliotheksgut benötigt normalerweise keine provenienz-orientierte Erschließung mit der Notwendigkeit einer tektonischen Einbindung. Für die Recherche eignen sich daher Datenbanklösungen, ohne dass eine kontextorientierte Navigation erforderlich ist.
2. Es existieren Standards für Erschließung und Datenaustausch (z.B. MAB2, Dublin Core, Z39.50<sup>4</sup>).

Die Archivwelt, aber auch die Museumswelt, ist dagegen sehr heterogen. Es existieren kaum allgemein anerkannte oder gar genormte Erschließungsstandards und Datenaustauschformate – zu unterschiedlich sind die Vorstellungen und Traditionen, d.h. insbesondere Verwaltungstraditionen der einzelnen Archive und Archivalandschaften. Im amerikanischen Raum gibt es als Standard die "Encoded Archival Description" (EAD)<sup>5</sup>. EAD ist seit 1998 standardisiert und wird in den USA und teilweise darüber hinaus in englischsprachigen Ländern für die Erstellung von Online-Findbüchern benutzt. Für das deutsche Archivwesen existiert kein einheitlicher Standard für die Erschließung und Online-Präsentation von Erschließungsleistungen. Dennoch ist es erforderlich, dass sich auch Archive als Dienstleister in der modernen Informationsgesellschaft über eine Bereitstellung ihrer Inhalte in Online-Medien Gedanken machen und dabei auch Verbundlösungen angestrebt werden.

## Konzeption und Informationsebenen des BAM-Portals

Das Grundanliegen des BAM-Portals sieht vor, auf die schon vorhandenen digitalen Bestände der Partnerinstitutionen Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg, Landesarchivdirektion Baden-Württemberg und Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim aufzusetzen und

---

<sup>1</sup> URLs: <http://www.altavista.com> und <http://www.google.com>.

<sup>2</sup> OPAC= Online Public Access Catalogue.

<sup>3</sup> Beispiele für virtuelle Bibliotheksverbünde im Internet sind z.B. der Südwestdeutsche Bibliotheksverbund (URL: <http://www.bsz-bw.de/cgi-bin/opacform.cgi>) oder der Karlsruher virtuelle Katalog (KVK) (URL: <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>).

<sup>4</sup> Bei ANSI/NISO Z39.50 handelt es sich um ein standardisiertes, Client-Server basiertes Protokoll für die Kommunikation zwischen bibliothekarischen Datenbanksystemen (Server) und Zugriffsprogrammen (Clients) (siehe <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/>).

<sup>5</sup> Siehe dazu <http://www.loc.gov/ead>.

Metainformationen über die dort gespeicherten Daten in einer zentralen strukturierenden Datenbank zusammenzuführen, die die Grundlage einer homogenen Recherche auf den Daten bildet.

Der Internetbenutzer kann mit seinem Web-Browser über das Portal auf diese Datenbank und die enthaltenen Metadaten zugreifen. Die Erschließungsdaten und digitalisierten Objekte selbst, die durch die Metadaten beschrieben werden, verbleiben im Internetangebot und damit auf dem Web-Server der jeweiligen Institution. Der Benutzer kann so gleichzeitig Informationen über Bücher zu dem Thema erhalten, das ihn interessiert, Informationen über entsprechendes Archivgut aus den beteiligten Archiven, sowie Informationen über Exponate der beteiligten Museen.

#### **Das BAM-Portal bietet folgende Informationsebenen:**

1. Grundinformationen zu den jeweiligen Einrichtungen
2. Metdaten mit Verweisen auf Online-Findmittel und Online-Kataloge
3. Online-Findmittel und Online-Katalogdaten
4. Digitalisierte Objekte

Im Rahmen des Projekts wurde ein sog. Test-Content zum Thema "Industrialisierung" im heutigen Bundesland Baden-Württemberg mit dem Zeitraum 19. bis frühes 20. Jahrhundert gewählt. Ein Recherche-Szenarium könnte beispielsweise folgendermaßen aussehen: Ein Benutzer interessiert sich für das Thema Eisenbahn in Baden-Württemberg. Derzeit muß er noch mindestens drei Recherchen mit je eigenständigen Such-Werkzeugen durchführen, um alle Materialien zum Thema zu finden, die in den unterschiedlichen Institutionen angeboten werden:

- Eine Recherche im Verbundkatalog des Südwestdeutschen Bibliotheksverbund findet u.a. einen Titel von Raimund Kolb: *"Bähne", "Mühle", Zug und Bus : die Bahn im mittleren Schussental*.
- Eine Recherche im Bestand des Staatsarchivs Sigmaringen fördert digitale Findbucheinträge entsprechender Bauakten zutage: *Erbauung einer Nebeneisenbahn von Schussenried nach Buchau 1880, 1896-1897, Darin: Pläne*.
- Schließlich findet er im Landesmuseum für Technik und Arbeit die *Dampflokomotive Eschenau T3 Cn2t*, die in diesem Zeitraum im Einsatz war, möglicherweise sogar auf dieser Strecke.

Das BAM-Portal wird ihm erlauben, nur noch eine einzige, simultane Recherche mit dem Stichwort "Eisenbahn" durchzuführen, um in einer gemeinsamen Resultatliste alle drei Objekte zu erhalten.

## Erschließung, Datenformate und Datenaustausch

Analog zu den unterschiedlichen Aufgaben und Materialien von Bibliotheken, Archiven und Museen habe diese unterschiedliche Erschließungsmethoden. Dies führt dazu, dass auch die Informationssysteme und die Online-Präsentation der Informationen bei den einzelnen Projektpartnern unterschiedlich sind:

- 1) Für das Bibliothekservice-Zentrum ist die Datenbasis der Verbundkatalog des Südwestdeutschen Bibliotheksverbunds, der mit seinem OPAC online verfügbar ist<sup>6</sup>. Die Erschließung erfolgt nach bibliothekarischen Regeln, nach dem Regelwerk für die alphabetische Katalogisierung in

---

<sup>6</sup> Siehe URL: <http://www.bsz-bw.de/cgi-bin/opacform.cgi>.

wissenschaftlichen Bibliotheken (RAK-WB)<sup>7</sup>. Verwendet für die Erschließung wird das standardisierte "Maschinenlesbare Datenaustauschformat für Bibliotheken" (MAB).

- 2) Die archivische Erschließung erfolgt strukturiert nach dem Provenienzprinzip. In der staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg erfolgt sie datenbankorientiert mit der Software MIDOSA in Form der archivischen Titelaufnahme<sup>8</sup>. Die Generierung der Online-Findmittel und die Präsentation erfolgt über MIDOSA online und speziellen von der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg entwickelten Präsentationsmodulen für Archivgut<sup>9</sup>.
- 3) Das Landesmuseum für Technik und Arbeit verfügt über eine Datenbank seiner Bestände mit der Software FAUST<sup>10</sup>, die allerdings momentan nicht über das Web zugänglich ist. Im Landesmuseum wird nach dokumentarischen Regeln durch Fachdokumentare/-innen erschlossen. Dabei werden Normdaten der Schlagwortnormdatei (SWD) der Deutschen Bibliothek verwendet.

Die wesentliche Herausforderung des Projekts liegt darin, dass diese Informationssysteme mit unterschiedlichen Datenformaten und auseinanderfallenden Beschreibungs- bzw. Erschließungsmethoden arbeiten, die dem jeweils schwerpunktmäßig vorhandenen Material entsprechen. Aufgrund ihrer sachlichen und strukturellen Verschiedenheit können diese Formate aber nicht direkt als Grundlage einer gemeinsamen Recherche dienen.

Das Ziel des BAM-Projekts ist nun nicht ein gemeinsames Format für die Erschließung bzw. gemeinsame Erschließungsrichtlinien auszuarbeiten, das jeden Anforderungen an eine Objektbeschreibung in jeder Fachrichtung genügt, und die unterschiedlichen Formate, die aus den jeweiligen Fachtraditionen entstammen, vollständig ersetzen kann, sondern es soll ein gemeinsamer Nenner gefunden werden, der die Recherche im gemeinsamen Portal komfortabel ermöglicht. Auf diesen gemeinsamen Kernbestand der Beschreibung werden die Datenbestände der Projektpartner abgebildet, d.h. es wird ein Datenbank-Mapping auf ein gemeinsames Austauschformat vorgenommen. Als Datenaustauschformat wird das Metadatenformat "DLmeta" verwendet<sup>11</sup>, das seinerseits auf dem verbreiteten Metadatenformat "Dublin Core" beruht<sup>12</sup>.

Voraussetzung für eine sinnvolle bestandsübergreifende Recherche innerhalb des BAM-Portals ist daher zunächst eine sinnvolle Abbildung der verwendeten Formate MAB, MIDOSA und FAUST auf DLmeta bzw. das darunterliegende Dublin Core. Dabei ist weniger die technische Konvertierung der einzelnen Dateien problematisch, als semantisch adäquat die Felder der einzelnen Formate DLmeta zuzuordnen. MAB, MIDOSA und Faust werden in DLmeta-XML-Verwandelt, dann an den zentralen Bereich geliefert und dort in die Datenbank geladen.

---

<sup>7</sup> Eine Einführung und Grundlagen bietet: <http://www.christian-kirsch.de/rak/index.html>.

<sup>8</sup> Zu MIDOSA siehe <http://www.midosa.de>.

<sup>9</sup> Die Module wurden im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekts "Workflow und Werkzeuge für die Bereitstellung größerer Mengen von Archivgut" entwickelt (URL: <http://www.lad-bw.de/workflow>). Die Projektergebnisse werden demnächst in folgender Publikation veröffentlicht: Gerald Maier/Thomas Fricke (Hgg.), Kulturgut aus Archiven, Bibliotheken und Museen im Internet – Neue Ansätze und Techniken, Stuttgart 2002 (= Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Landesarchivdirektion). Erfahrungen mit der Digitalisierung von Archivgut konnte die Landesarchivdirektion bereits im Vorgängerprojekt "Digitale Konversionsformen" (URL: <http://www.lad-bw.de/digpro>) erwerben. Die Ergebnisse dieses Projekts sind ausführlich dokumentiert in Hartmut Weber/Gerald Maier (Hgg.), Digitale Archive und Bibliotheken. Neue Zugangsmöglichkeiten und Nutzungsqualitäten, Stuttgart 2000 (= Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Landesarchivdirektion, Heft 15).

<sup>10</sup> Zur Dokumentationssoftware FAUST siehe URL: <http://www.land-software.de>.

<sup>11</sup> Zu DLmeta siehe URL: <http://www.dlmeta.de>.

<sup>12</sup> Zu Dublin Core siehe URL: <http://purl.org/dc>.

Neben der Zuordnung der Felder aus den verschiedenen Datenformaten stellt die unterschiedliche Verwendung von Thesauri und Normdaten in den beteiligten Institutionen eine gewisse Hürde dar. Sowohl das Bibliotheksservice-Zentrum als auch das Landesmuseum für Technik und Arbeit benutzen die Schlagwortnormdatei (SWD) sowie die Personennamendatei (PND) der Deutschen Bibliothek<sup>13</sup>. Da die archivische Erschließung nicht auf einer Verschlagwortung beruht, findet auch kein vergleichbares festgelegtes Vokabular Verwendung. In Archiven wird normalerweise auf der Basis des sog. Provenienzprinzips erschlossen und recherchiert. Im Rahmen des Projekts wird der Einsatz von Normdaten und die zusätzliche manuelle und automatische Verschlagwortung – sozusagen als Mehrwert zur normalen archivischen Erschließung – erprobt, um die institutionsübergreifende Recherche für bestimmte Themenbereiche zu ermöglichen.

## Recherchestrategien und –funktionalitäten

Das BAM-Portal wird zwei Formen von Recherche-Funktionalitäten bieten:

1. Zum einen wird eine Suchmaschine für eine Volltextsuche und für die Abfrage bestimmter Datenfelder inklusive Unterstützung durch Stichwortlisten und Schlagwortlisten bereit gestellt,
2. zum anderen wird eine sachthematische Recherche in bestimmten Themenbereichen durch hierarchische Schlagworte (Hyperlink-Liste) möglich sein, die entweder automatisch generiert oder manuell erstellt werden.

## Zusammenfassung und Ausblick

Im in der ersten Phase des DFG-Projekts "Gemeinsames Portal für Bibliotheken, Archive und Museen – Ein Online-Informationssystem" wurde ein Konzept entwickelt und in einem Prototypen implementiert, um digitale Bestände zu Literatur, Archivgut und zu Exponaten durch einheitliche Werkzeuge in einem Internetportal zu präsentieren und recherchierbar zu machen. Um den Mehrwert eines solchen verbundenen Retrievals zu verdeutlichen, beschränkt sich das Projekt in seiner laufenden Phase auf Ressourcen zu Patenten und Wasserkraft. Zu diesen Themen sind bei allen drei Projektpartnern, Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg, Landesarchivdirektion Baden-Württemberg und Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, ausreichende digitale Bestände vorhanden, so dass Suchanfragen Treffer aus allen drei Bereichen ergeben.

Von der Deutschen Forschungsgemeinschaft wurde ein Verlängerungsantrag auf ein weiteres Jahr bewilligt. In der zweiten Projektphase sollen die beiden folgenden Hauptziele verfolgt werden:

1. Erweiterung der Datenquellen des BAM-Indexes und Erweiterung/Optimierung des Recherche-Systems
2. Differenzierung der Nutzung und Erweiterung des Teilnehmerkreises

## Internet-Ressourcen

- Projektseite: <http://www.bam-bw.de>
- Projektpartner:
  - Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg: <http://www.bsz-bw.de>
  - Landesarchivdirektion Baden-Württemberg: <http://www.lad-bw.de>

---

<sup>13</sup> Zur SWD und PND siehe URL: <http://www.ddb.de/professionell/swd.htm> und <http://www.ddb.de/professionell/pnd.htm>.

- Landesmuseum für Technik und Arbeit, Mannheim: <http://www.landmuseum-mannheim.de>
- Dublin Core und DLMeta: <http://dublincore.org>; <http://www.dlmeta.de>