

Siegfried Krause  
(Germanisches Nationalmuseum / IT-Referat, Nürnberg)

(Schriftliche Fassung des Vortrags, gehalten auf dem Bibliothekartag in Bielefeld 2001 im Anschluss an den Vortrag von Geert-Jan Koot.)

## Gemeinsames Internet-Portal für Bibliotheken, Archive und Museen

Ein Online-Informationssystem (<http://www.bam-bw.de>)

Archive, Bibliotheken und Museen haben vom 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 jeweils eigene Verfahren der Erschließung und Bereitstellung. In der modernen Informationsgesellschaft erwarten Benutzer aber immer mehr eine dienstleisterübergreifende Recherchemöglichkeit bei sachthematischen Fragestellungen, so dass die Vernetzung von inhaltlich zusammenhängenden Quellen der drei Informationsdienstleister Bibliotheken, Archive und Museen eine neue Herausforderung darstellt.

Es ist daher nicht erstaunlich, dass neuerdings auch Initiativen, Programme und Projekte entstehen, die sich um eine virtuelle Zusammenführung der Bestände dieser drei Typen von Informationsdienstleistern bemühen. Insbesondere im neuen Aktionsplan der Europäischen Union „eEurope“ wird 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 bearbeitet seit Februar 2001 die Landesarchivdirektion Baden-Württemberg zusammen mit dem Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg in Konstanz und dem 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 Projektes mit zunächst einjähriger Laufzeit ist es, modellhaft einzusetzende technische Verfahren zu entwickeln, die es den drei Institutionstypen ermöglichen, ihre digitalen Ressourcen (allgemeine

1 AKMB-news 7(2001)2, S. 13-19.

2 Mittlerweile gibt es an der Universität zu Köln das Seminar für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung.

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, Portalgedanke und Intention der Archive

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>.

Gerade bei einer virtuellen Archivrecherche bringt die Verwendung einer gängigen Internet-Suchmaschine nur unzureichende Ergebnisse. Eine Lösung dieses Problems bieten so genannte Portallösungen, die einen Einstiegspunkt für bestimmte thematische Recherchen bilden.

Portale (Portal-Sites, doorway pages, entry pages) sind Webseiten, die quasi als „Einstiegsseiten“ ins Internet dienen sollen. Der Websurfer soll die jeweilige Webseite als Ausgangspunkt für das weitere Surfen nutzen. Ein Portal bietet verschiedene Funktionen, u.a. thematische Link-Listen, eine Volltext-Suchmaschine für einen oder mehrere spezielle Themenbereiche, aktuelle Nachrichten, die Möglichkeit für ein Newsletter-Abonnement und eventuell eine Personalisierung durch Nutzerprofile. Im Gegensatz zu einer reinen Suchmaschine bietet eine Portal-Seite die Möglichkeit einer thematisch strukturierten Recherche. Neuerdings gibt es neben den traditionellen Portal-

---

Gerald Maier  
(Landesarchivdirektion  
Baden-Württemberg,  
Stuttgart)

Seiten immer mehr Seiten, die auf bestimmte Themen, wie z.B. Finanzen, spezialisiert sind.

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:

- Bibliotheksgut benötigt normalerweise keine provenienzorienteerte Erschließung mit der Notwendigkeit einer tektonischen Einbindung. Für die Recherche eignen sich daher Datenbanklösungen, ohne dass eine kontextorientierte Navigation erforderlich ist.
- Es existieren Standards für Erschließung und Datenaustausch (z.B. MAB2, Dublin Core<sup>4</sup>, Z39.50<sup>5</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 die Verwaltungstraditionen der einzelnen Archive und Archivlandschaften. Im amerikanischen Raum gibt es als Standard die „Encoded Archival Description“ (EAD)<sup>6</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.

Grundvoraussetzungen dafür sind Datenaustauschformate in Verbindung mit Präsentationsmodellen für Findmittel und digitalisierte Archivalien. Entscheidend für ein archivistisches Internet-Angebot ist die Abbildung der archivistischen Tektonik und der einzelnen Informationen innerhalb ihres Entstehungszusammenhangs bzw. Erschließungskontexts. Berücksichtigt werden sollten dabei die ISAD-G Richtlinien für eine Stufenerschließung<sup>7</sup>. Ein Ansatz in diese Richtung sind u.a. die Bestrebungen der Archivschule Marburg, der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg und des Bundesarchivs, ein gemeinsames XML-basiertes Datenaustauschformat zu entwickeln<sup>8</sup>.

Innerhalb der Tektonik eines archivistischen Online-Angebots lassen sich folgende Informationsebenen unterscheiden<sup>9</sup>:

- archivübergreifende Portale mit Suchmaschinen

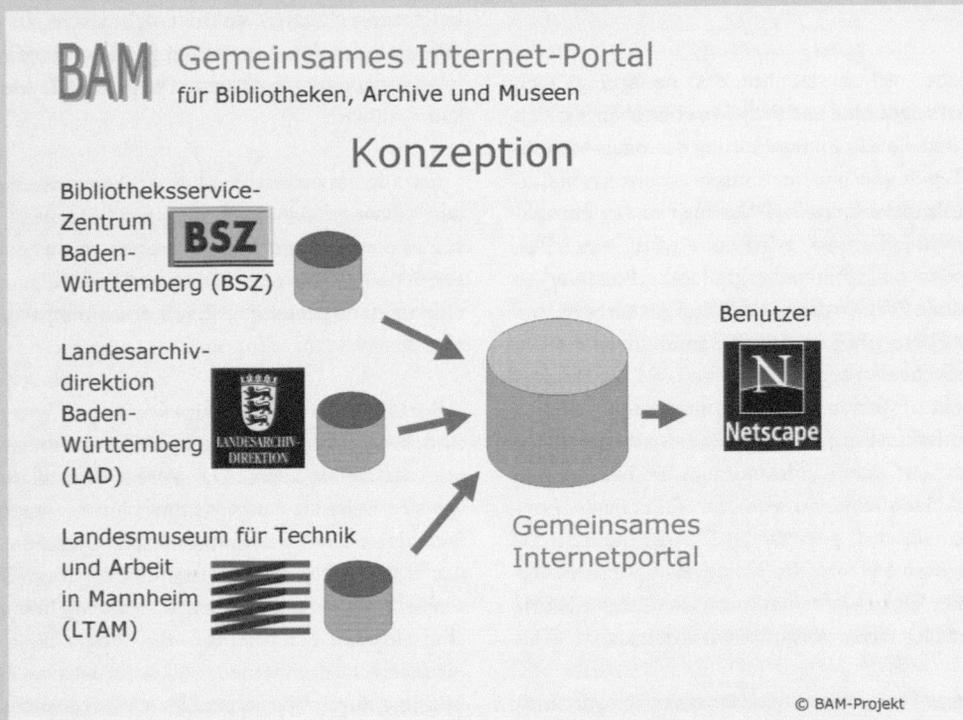


Abb. 1: Grundkonzeption des BAM-Portals: Digitale Bestände werden zu einem zentralen Index zusammengeführt, von wo sie dem Benutzer zur Verfügung stehen.

- Archiv-Homepage mit Grundinformationen
- Online-Beständeübersicht, evtl. mit sachthematischen Bezügen
- Online-Findbücher
- digitalisiertes Archivgut.

Neben Archivinformationen und digitalisierten Findmitteln wird die Bereitstellung von digitalisierten Archivalien in der Zukunft eine immer größere Bedeutung bekommen. Eine Verzahnung der verschiedenen Portale wird angestrebt, so dass inhaltliche Änderungen nur einmal vorgenommen werden müssen.

Für die Archivwelt ergeben sich damit folgende Portal-Szenarien:

- Portal für ein einzelnes Archiv
- Portal für die Archive eines Trägers
- Portal für Archive verschiedener Träger eines Landes oder einer Region, z.B. Archive in Nordrhein-Westfalen<sup>10</sup>
- Portal für Archive verschiedener Träger mehrerer Länder, Regionen, z.B. Archive in der ARGE ALP<sup>11</sup> (<http://www.archive-argealp.de>)
- Portal für Archive im Verbund mit anderen Informationsdienstleistern wie z.B. Bibliotheken und Museen
- Portal für Archive auf internationaler Ebene, eventuell auch im Verbund mit anderen Informationsdienstleistern.

### Konzeption des BAM-Projekts

Im Folgenden soll das Szenarium „Portal für Archive im Verbund mit anderen Informationsdienstleistern wie z.B. Bibliotheken und Museen“ anhand des BAM-Projektes näher thematisiert werden.

Das Grundanliegen des BAM-Portals sieht vor, auf die schon vorhandenen digitalen Bestände der Partnerinstitutionen Bibliothekservice-Zentrum Baden-Württemberg, Landesarchivdirektion Baden-Württemberg und Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim aufzusetzen und Metainformationen über die dort gespeicherten Daten in einer zentralen strukturierten Datenbank zusammenzuführen, die die Grundlage einer homogenen Recherche in 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.

**BAM** Gemeinsames Internet-Portal  
für Bibliotheken, Archive und Museen

Beispiel: Eisenbahn

Buch:	<b>Autor:</b> Kolb, Raimund <b>Titel:</b> "Bähnle", "Mühle", Zug und Bus : die Bahn im mittleren Schussental / Raimund Kolb
Archivgut:	<b>Erbauung einer Nebeneisenbahn von Schussenried nach Buchau</b> 1880, 1896-1897 Darin: Pläne
Exponat:	<b>Dampflokomotive Eschenau T3 Cn2t-Lokomotive</b> 1891-1910

© BAM-Projekt

Abb 2: Beispiel „Eisenbahn“

Der Benutzer kann so zu einem Thema gleichzeitig Informationen über die relevanten Bücher, das entsprechende Archivgut aus den beteiligten Archiven sowie über Exponate der beteiligten Museen erhalten.

### Informationsebenen und Inhalte des BAM-Portals

Das BAM-Portal bietet folgende Informationsebenen:

- Grundinformationen zu den jeweiligen Einrichtungen
- Metadaten mit Verweisen auf Online-Findmittel und Online-Kataloge
- Online-Findmittel und Online-Katalogdaten
- Digitalisierte Objekte.

Im Rahmen des Projekts wurde ein so genannter 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 Bibliotheksverbundes findet u.a. einen Titel von Raimund Kolb: „*Bähnle*“, „*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 Tech-



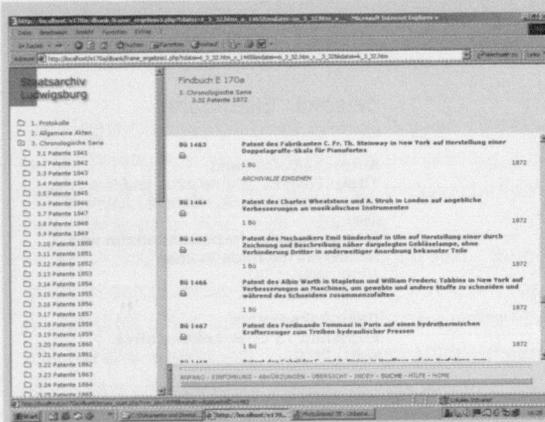


Abb. 3: Archivisches Online-Findbuch mit MIDOSA online

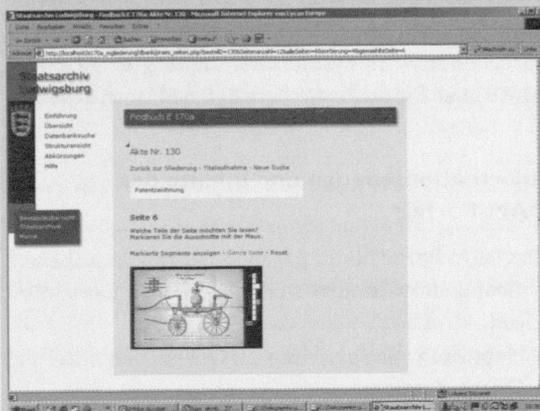


Abb. 4: Präsentationsmodul für digitalisierte Akten in Archiven

nik 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

Die Informationssysteme der einzelnen Projektpartner sind in verschiedener Hinsicht unterschiedlich:

Für das Bibliothekservice-Zentrum ist die Datenbasis der Verbundkatalog des Südwestdeutschen Bibliothekverbunds, der mit seinem OPAC online verfügbar ist<sup>12</sup>. Die Erschließung erfolgt nach bibliothekarischen Regeln, also nach dem Regelwerk für die alphabetische Katalogisierung in wissenschaftlichen Bibliotheken (RAK-WB)<sup>13</sup>. Verwendet für den Datenaustausch wird

das standardisierte „Maschinenlesbare Datenaustauschformat für Bibliotheken“ (MAB).

Die Staatliche Archivverwaltung Baden-Württemberg hat in den vergangenen Jahren schon ausgewählte Teile ihrer verteilt aufbewahrten Bestände in Online-Beständeübersichten und Online-Findbüchern recherchierbar gemacht. Die Erschließung erfolgt datenbankorientiert mit der Software MIDOSA in Form der archivischen Titelaufnahme<sup>14</sup>. Die Generierung der Online-Findmittel und die Präsentation erfolgt über das Programm MIDOSA online und spezielle von der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg entwickelte Präsentationsmodule für Archivgut<sup>15</sup>.

Das Landesmuseum für Technik und Arbeit verfügt über eine Datenbank seiner Bestände, die mit der Software FAUST verwaltet wird<sup>16</sup>. Sie ist allerdings momentan noch nicht über das Web zugänglich. Im Landesmuseum wird nach dokumentarischen Regeln durch Fachdokumentarinnen erschlossen.

Die wesentliche Herausforderung des Projekts liegt darin, dass diese Informationssysteme mit unterschiedlichen Datenformaten und auseinander fallenden 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. Auch sollen die unterschiedlichen Formate, die aus den jeweiligen Fachtraditionen stammen, nicht vollständig ersetzt werden, sondern es soll ein gemeinsamer Nenner gefunden werden, der die Recherche im gemeinsamen Portal komfortabel ermöglicht.

#### Vereinheitlichung der Datenformate

Die Datenbestände der Projekt-Partner werden daher in einem gemeinsamen Austauschformat in Form eines so genannten Datenbank-Mappings abgebildet.

#### Austauschformat mit DLMeta

Für das Austauschformat wird im Rahmen des Projekts das Metadatenformat „DLMeta“ verwendet, das seinerseits auf dem verbreiteten Metadatenformat „Dublin Core“ beruht. Das Dublin Core Metadata Set ist ein aus 15 Elementen bestehendes Metadaten-

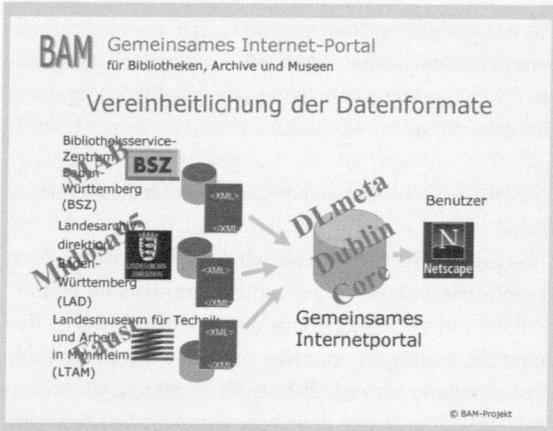


Abb. 5: Vereinheitlichung der Datenformate

schema zur Beschreibung elektronischer Ressourcen<sup>17</sup>. Es wurde entworfen, um das Retrieval von unterschiedlichen Materialien verschiedener Herkunft und aller Medienformen zu erleichtern. Grundgedanke ist es, z.B. Bilder, die direkt schwer suchbar sind, mit strukturierten Daten, also Metadaten, zu beschreiben. Dublin Core betrachtet dazu 15 Eigenschaften eines Objekts, so genannte Elemente, um die wesentlichsten Angaben eines Objekts zu beschreiben. Beispiele für solche Felder sind inhaltliche Angaben (*DC.Titel*, *DC.Description*, *DC.Subject*), Angaben zu Personen, die mit dem Entstehen eines Objekts befasst sind (*DC.Creator*, *DC.Publisher*) oder technische Angaben zum digitalen Objekt, wie z.B. *DC.Format*, *DC.Type*. Da dieses Schema für bestimmte Zwecke für zu wenig differenzierend gehalten wird, kann es durch weitere Attribute („Qualifier“) verfeinert werden, die die Bedeutung der einzelnen Elemente spezifischer fassen (Element Refinement) oder den Elementwert selbst interpretieren (Element Encoding).

Auf dieser Grundlage des Dublin Core Metadata Sets definierten das Zentrum für Datenverarbeitung in Tübingen, der Lehrstuhl für Organisation und Manage-

ment von Informationssystemen in Ulm und das Bibliotheksservice-Zentrum das Metadatenmodell „DLmeta“<sup>18</sup>. Es erlaubt über die 15 qualifizierten Dublin Core Elemente hinaus Angaben zum Dokumentmanagement und zur Dokumentstruktur. DLmeta wurde zunächst im XML-Format formuliert. Mittlerweile existieren auch relationale Repräsentationen des Datenmodells.

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 darunter liegende Dublin Core. Dabei ist weniger die technische Konvertierung der einzelnen Dateien problematisch, als die semantisch adäquate Zuordnung der einzelnen Felder zu DLmeta. MAB, MIDOSA und FAUST werden in DLmeta-XML verwandelt, dann an den zentralen Bereich geliefert und dort in die Datenbank geladen.

*Einsatz von Normdaten für die Erschließung*  
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>19</sup>. Da die archivische Erschließung nicht auf einer Verschlagwortung beruht, findet auch kein vergleichbares festgelegtes Vokabular Verwendung. 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.

**BAM** Gemeinsames Internet-Portal für Bibliotheken, Archive und Museen

Dublin Core vs. MAB, MIDOSA und Faust

DC	Bedeutung	MAB	MIDOSA	Faust
title	A name given to a resource	Hauptsachtitel ...	Titel	Objekt eigenname
title .alternative	Any form of the title used as a substitute or alternative to the formal title of the resource	Einheitsachtitel Weitere Sachtitel Normierte Zeitschriftentitel ....		Objekt bezeichnung
creator	An entity primarily responsible for making the content of the resource	Verfasserangabe	Provenienz / Vorprovenienz	Hersteller Photograph Regisseur ....
...				

© BAM-Projekt

Abb. 6: Dublin Core vs. MAB, MIDOSA und FAUST

**Recherchestrategien und -funktionalitäten**

*Recherche-Funktionalitäten*  
Das BAM-Portal wird zwei Formen von Recherche-Funktionalitäten bieten. Zum einen wird eine Suchmaschine für eine Volltextsuche für die Abfrage bestimmter Datenfelder inklusive Unterstützung durch Stichwort- und Schlagwortlisten bereitgestellt, zum anderen wird eine sachthematische Recherche in bestimmten Themenbereichen durch hierarchische Schlagworte in Form einer Hyperlink-Liste möglich sein, die entweder automatisch generiert oder manuell erstellt wird.

## Recherche über Suchmaschine

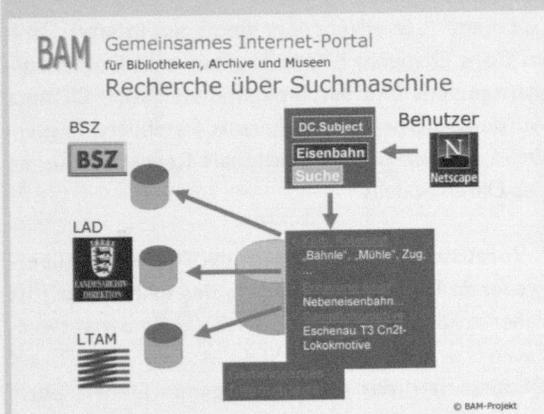


Abb. 7: Recherche über Suchmaschine

Über die Suchmaschine ist für den Benutzer des Portals vereinfacht folgender Rechercheablauf möglich:

- Er gibt mit Hilfe seines Web-Browsers z.B. ein Stichwort in das Suchformular im BAM-Portal ein und schickt eine Anfrage an die datenbankmäßig hinterlegten Metadaten ab.
- Als Resultat dieser Anfrage wird ihm eine Ergebnisliste der Treffer, getrennt nach den beteiligten Institutionen, präsentiert, die sowohl Metadaten zu Bibliotheksbeständen als auch zu Archiv- und Museumsbeständen enthält.
- Hyperlinks zu jedem Eintrag führen den Benutzer auf den Titelnachweis in den entsprechenden Bibliotheks-OPACs, auf den bzw. die entsprechenden Titel in archivischen Online-Findmitteln, d.h. Online-Beständeübersichten und Online-Findbücher, oder zur dokumentarischen Beschreibung von Sammlungsobjekten der beteiligten Museen.
- Über Hyperlinks in den institutseigenen Katalogdaten bzw. Findmitteln können dann gegebenenfalls digitalisierte Bücher, Archivalien oder Sammlungsobjekte aufgerufen werden, die in objektgerecht konzipierten Präsentationsmodulen präsentiert werden.

Das Verfolgen des Hyperlinks führt den Benutzer zunächst also auf die vollständigere und fachbezogene Katalog- bzw. Findmittelinformation, die die Institution bereithält, die das beschriebene Objekt besitzt. Soweit Objekte selbst in einer digitalen Form vorgehalten werden, kann der Benutzer diese von hier aus direkt auf seinen Bildschirm laden.

Die konzipierte Suchmaschine soll dabei folgende Funktionalitäten bieten: eine Volltextsuche über alle Felder oder die Abfrage bestimmter Felder, eventuell auch in Kombination. Dabei soll eine Suche nach Per-

sonen, geographischen Begriffen, Zeiträumen und teilweise Sachbegriffen, die durch automatisch generierte Stichwortlisten bzw. manuell erstellte Schlagwortlisten unterstützt wird, ermöglicht werden.

## Sachthematische Recherche über hierarchische Hyperlinkliste

Neben der Suchmaschine wird für bestimmte Themenbereiche eine so genannte hierarchische Hyperlinkliste über Schlagworte eine sachorientierte Recherche ermöglichen. Hier kann der Benutzer über verschiedene Hyperlink-Ebenen zu den gewünschten Informationen in den jeweiligen Institutionen gelangen. Auch bei dieser Form der Recherche befinden sich auf der untersten Ebene die institutseigenen Katalogdaten bzw. Findmittel, gegebenenfalls mit Verweisen auf digitalisierte Objekte.

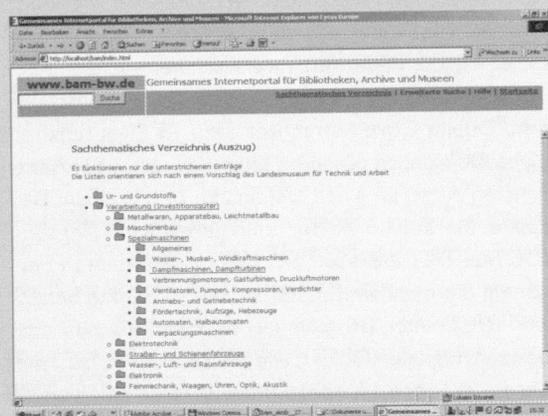


Abb. 8: Suche über hierarchische Schlagworte

## Ausblick

Das BAM-Projekt beruht auf einer ganzen Reihe von Vorarbeiten, die in Baden-Württemberg in den letzten Jahren durchgeführt wurden. Dazu gehören die Einrichtung der digitalen Kataloge in den Bibliotheken, die Entwicklung von Online-Beständeübersichten, Online-Findbüchern, die Digitalisierungsprojekte bei der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg und die datenbankunterstützte Dokumentation beim Landesmuseum für Technik und Arbeit. Die Arbeiten zu DLmeta und die zugehörigen Datenbankkonzepte wurden in einem weiteren Kontext der „Digitalen Bibliothek Baden-Württemberg“ entwickelt und sind Grundlage eines ganzen Spektrums von Anwendungen für elektronische Medien, in das sich das BAM-Projekt nun nahtlos und sinnvoll ergänzend einfügt.

In diesem Kontext soll das Projekt nach seiner Laufzeit von einem Jahr eine breitere Fortsetzung finden. Im

Programm „Digitale Bibliothek Baden-Württemberg“, das derzeit von der Landesregierung Baden-Württemberg geplant wird, soll die gegenseitige Integration von Bibliotheks-, Archiv- und Museumsinformationen fortgesetzt werden, wobei dann die Bereitstellung von digitalen Inhalten, die Einbeziehung weiterer Partner und der Übergang in den Routinebetrieb im Vordergrund stehen werden.

### Internet-Ressourcen

Projektseite: <http://www.bam-bw.de>

Projektpartner:

- Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg, Konstanz: <http://www.bsz-bw.de>
- Landesarchivdirektion Baden-Württemberg: <http://www.lad-bw.de>
- Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim: <http://www.landmuseum-mannheim.de>
- Dublin Core und DLMeta: <http://dublincore.org/>  
<http://www.dlmeta.de>

Ähnliche Initiativen:

- <http://www.cordis.lu/list/ka3/digicult/>
- <http://www.malvine.org/>
- <http://www.covax.org>
- <http://www.cimi.org>

Gerald Maier.

(Landesarchivdirektion Baden-Württemberg, Stuttgart)

- 1 URLs: <http://www.altavista.com> und <http://www.google.com>.
- 2 OPAC= Online Public Access Catalogue.
- 3 Beispiele für virtuelle Bibliotheksverbände 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>).
- 4 Siehe dazu unten Anm. 17.
- 5 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://cweb.loc.gov/z3950/agency/>).
- 6 Siehe dazu <http://www.loc.gov/ead>.
- 7 Siehe dazu: Internationale Grundsätze für die archivische Verzeichnung, übersetzt und bearbeitet von Rainer Brüning und Werner Heegewaldt,

Marburg 1994 (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg Nr. 23).

- 8 XML = Extended Markup Language. Zur XML-Spezifikation siehe <http://w3.org/xml>. Zur Entwicklung des Datenaustauschformats siehe <http://www.archivschule.de>.
- 9 Zur Tektonik eines archivischen Online-Angebots siehe Gerald Maier, Online-Informationssysteme in Archiven. Fachportale, Archivinformationen, Online-Findmittel, digitalisiertes Archivgut, in: B.I.T. online 4 (2001), Nr. 1, 15-28 und ders., Präsentation archivischer Tektonik im Internet, in: Nils Brübach (Hg.), Der Zugang zu Verwaltungsinformationen – Transparenz als archivische Dienstleistung (= Veröffentlichungen der Archivschule Marburg, Nr. 33), 93-120.
- 10 URL: <http://www.archive.nrw.de>.
- 11 URL: <http://www.lad-bw.de/argealp>.
- 12 Siehe URL: <http://www.bsz-bw.de/cgi-bin/opacform.cgi>.
- 13 Eine Einführung und Grundlagen bietet: <http://www.christian-kirsch.de/rak/index.html>.
- 14 Zu MIDOSA siehe <http://www.midosa.de>.
- 15 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 (Hrsg.), 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 (Hrsg.), Digitale Archive und Bibliotheken. Neue Zugangsmöglichkeiten und Nutzungsqualitäten, Stuttgart 2000 (= Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg, Serie A Landesarchivdirektion, Heft 15).
- 16 Zur Dokumentationssoftware FAUST siehe URL: <http://www.land-software.de>.
- 17 Zu Dublin Core siehe URL: <http://purl.org/dc>.
- 18 Zu DLMeta siehe URL: <http://www.dlmeta.de>.
- 19 Zur SWD und PND siehe URL: <http://www.ddb.de/professionell/swd.htm> und <http://www.ddb.de/professionell/pnd.htm>.