

## Der rheinland-pfälzische Archivserver edoweb

### Stand und Perspektive der Langzeitarchivierung von Online-Publikationen an einer Regionalbibliothek

Lars Jendral, Carsten Dirx

Mit der Sammlung und langfristigen Archivierung des elektronischen Pflichtexemplars entstehen für die Regionalbibliotheken weitere Aufgabengebiete, das in Rheinland-Pfalz frühzeitig aufgegriffen worden ist. edoweb zählt zu den ältesten Langzeitarchivierungsprojekten auf Länderebene, wird jedoch stetig weiterentwickelt. Im letzten halben Jahr wurden beträchtliche Fortschritte erzielt, die insbesondere das regelmäßige automatische Nach-Harvesten bereits eingesamelter Websites sowie neue Möglichkeiten für die Verzeichnung von E-Journals betreffen.

#### Rechtliche Grundlagen der Sammlung von elektronischen Pflichtexemplaren

Bereits seit einigen Jahren beschäftigen sich die Landesbibliotheken mit der Frage, wie sich die bestehenden Sammelaufträge für konventionelle Pflichtexemplare auf den sich rasant entwickelnden Bereich der Online-Publikationen ausweiten lassen. Voraussetzung dafür ist zunächst die Anpassung der gesetzlichen Grundlagen. Dies erfordert Beharrlichkeit in den Verhandlungen mit den jeweils zuständigen Ministerien sowie Diskussionen darüber, wie das neue Sammelgut sich terminologisch fassen lässt. Zumindest bewegen sich die Bibliotheken damit auf weitgehend vertrautem Gebiet und haben bereits einige Erfolge vorzuweisen.

So hat Sachsen-Anhalt seit 1996 in der Durchführungsverordnung<sup>1</sup> zum Pressegesetz die Ablieferungspflicht auf elektronische Publikationen ausgeweitet.

2006 trat das Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek (DNBG)<sup>2</sup> in Kraft, in dem auch die Abgabe von „Medienwerken in unkörperlicher Form“ bundesweit geregelt ist. Parallel zur Gesetzgebung auf Bundesebene war seit 2002 von der AG Regionalbibliotheken ein Musterentwurf<sup>3</sup> erarbeitet worden, der das Gesetzgebungsverfahren auf Länderebene anregen und unterstützen sollte. Bislang haben Baden-Württemberg (seit 2007) über eine Änderung im Pflichtexemplargesetz<sup>4</sup>

1 GVBl. für das Land Sachsen-Anhalt 7 (1996), S. 208.

2 BGBl (2006), T. I Nr. 29, S. 1338–1341.

3 <http://www.bibliotheksverband.de/regiobibo/daten/Musterentwurf07.10.04.pdf>

4 GBl. für Baden-Württemberg 2007, S. 105–107 (Art. 5).

und Thüringen (seit Sommer 2008) über sein Bibliotheksgesetz<sup>5</sup> die gesetzliche Grundlage geschaffen, um auch Netzpublikationen in die Pflichtexemplarregelungen einzubeziehen. Andere Bundesländer sind derzeit dabei, ihre Gesetze an das veränderte Publikationsverhalten anzupassen.

Während der Bund im DNBG für die Sammlung von Amtsdrukschriften keine gesonderte Behandlung mehr vorsieht, bestehen auf Länderseite dafür jeweils gesonderte Verordnungen. Bei der Einbeziehung elektronischer Publikationen und Websites von amtlicher Seite spielte das Land Rheinland-Pfalz eine Vorreiterrolle, als es die Verwaltungsvorschrift vom 14.12.2004 um eine entsprechende Passage erweiterte.<sup>6</sup>

Besonders bemerkenswert ist ein 2006 von der Kultusministerkonferenz (KMK) erarbeiteter Musterentwurf<sup>7</sup>: Dieser sieht für Amtsdrukschriften, die sowohl gedruckt als auch elektronisch erscheinen, ausschließlich die Ablieferung der elektronischen Version vor. Würde man dies tatsächlich so umsetzen, so dürften viele Regionalbibliotheken vor technischen Problemen stehen. Nichtsdestotrotz haben Hamburg, Baden-Württemberg und NRW<sup>8</sup> den Mustererlass bereits umgesetzt, und andere Länder sind dabei, ihre Verordnungen anzupassen.

### Langzeitarchivierungsprojekte auf Länderebene

Wesentlich komplexer als die Durchsetzung der rechtlichen Grundlagen gestaltet sich die technische Archivierung von Netzpublikationen. Auf praktische Erfahrungen in diesem Bereich können das „Baden-Württembergische Online-Archiv“ (BOA)<sup>9</sup> und der saarländische Archivserver „Saardok“<sup>10</sup> verweisen. Beide werden vom Bibliotheksservice-Zentrum (BSZ) gehostet und in Zusammenarbeit mit den zuständigen Landesbibliotheken und – im Falle Baden-Württembergs – mit dem Landesarchiv entwickelt. Zum Einsatz kommt dabei eine Eigenentwicklung, die Software „BSZ Online Archiv“.

---

5 GVBl. für den Freistaat Thüringen 8 (2008), S. 243–245. Die für Pflichtexemplar relevanten Änderungen betreffen aber das Pressegesetz.

6 Abgabe von Medienwerken an wissenschaftliche Bibliotheken und an Landesarchive. In: MinBl der Landesregierung von Rheinland-Pfalz 57 (2005), S. 62–63.

7 [http://amtsdrukschriften.staatsbibliothek-berlin.de/downloads/abgabe\\_veroeffentl\\_an\\_bibliotheken060317.pdf](http://amtsdrukschriften.staatsbibliothek-berlin.de/downloads/abgabe_veroeffentl_an_bibliotheken060317.pdf)

8 Die Änderung wurde in NRW zur Überraschung der betroffenen Bibliotheken ohne weitere Rücksprache durchgeführt.

9 <http://www.boa-bw.de/>

10 <http://saardok.bsz-bw.de/>

In Bayern betreiben die Bayerische Staatsbibliothek und das Leibniz-Rechenzentrum das „Bibliothekarische Archivierungs- und BereitstellungsSystem“ (BABS).<sup>11</sup> Für die Speicherung und Bereitstellung der Dokumente wird dabei „DigiTool“ der Firma Exlibris eingesetzt, der Bereich der eigentlichen Langzeitarchivierung wird dagegen durch die „Zentrale Erfassungs- und Nachweisdatenbank für Digitalisate“ (ZEND) gesteuert.

Ferner ist für Thüringen die auf MyCoRe basierende „University Multimedia Electronic Library“ (UrMEL)<sup>12</sup> der ThuLb Jena zu nennen. Einen ähnlichen Weg hatte zunächst auch Sachsen-Anhalt mit dem System „HalCoRe“ der ULB Halle beschritten. Seit September 2008 werden dort allerdings die elektronischen Pflichtexemplare – ebenso wie die Digitalisate – mit der Software „Visual Library“ der Firma Semantics archiviert.

### Die Situation im Landesbibliothekszenrum Rheinland-Pfalz

Im August 2002 vereinbarten die Rheinische Landesbibliothek Koblenz – heute Teil des Landesbibliothekszenrums Rheinland-Pfalz (LBZ) – und das Hochschulbibliothekszenrum (HBZ) in Köln, die zentrale bibliothekarische Dienstleistungs- und Entwicklungseinrichtung in Nordrhein-Westfalen und Teilen von Rheinland-Pfalz, den Aufbau eines Archivservers. Dieser ging im Januar 2003 in den Projektbetrieb und wurde unter dem Namen „edoweb“ (Elektronische Dokumente und Websites Rheinland-Pfalz) im Dezember 2003 für die Öffentlichkeit freigeschaltet. Seit Dezember 2007 beteiligt sich auch die ebenfalls zum Landesbibliothekszenrum gehörende Pfälzische Landesbibliothek in Speyer an der Sammlung und Katalogisierung von Netzpublikationen.

Zunächst kam – wie in vielen verwandten Projekten – die bewährte „OPUS“-Software zum Einsatz, die ursprünglich für Hochschulschriftenserver entwickelt worden war.<sup>13</sup>

Im Mai 2005 entschied sich das HBZ dann jedoch für die Software „DigiTool“, ein Programm zur „Verwaltung und Präsentation digitaler Sammlungen und institutioneller Repositorien“<sup>14</sup>. Der Hintergrund für den Wechsel war der Wunsch, die unterschiedlichen Dokumentenverwaltungssysteme zu vereinheitlichen und sich auf die Entwicklung eines einzigen Medienservers zu konzentrieren. Aus-

11 <http://www.babs-muenchen.de/>

12 <http://www.urmel-dl.de/content/below/home.xml>

13 <http://www.edoweb-rlp.de>. Vgl. Lars Jendral, Elmar Schackmann, Silke Schomburg, Anette Seiler: Archivierung von landeskundlichen Netzpublikationen. Ein Projekt der Rheinischen Landesbibliothek und des Hochschulbibliothekszenrum Köln. – In: Prolibris 2003, 4, S. 199–203.

14 <http://www.exlibrisgroup.com/de/category/DigiToolOverview>

schlaggebend für die Wahl war, dass DigiTool nach Aussage der Herstellerfirma hierarchische Verzeichnungsmöglichkeiten bieten würde, die für E-Journals und Websites mit mehreren Zeitschnitten dringend benötigt werden. Im September 2006 wurde die Datenmigration des edoweb vom OPUS-Server auf den neuen Medienserver abgeschlossen. Alle bibliografischen Metadaten werden damit auch im Verbundkatalog sowie – mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung – im lokalen Katalog des Landesbibliothekszentrums nachgewiesen. Über die mitgelieferte Archiv-URL sind die Objekte direkt aus beiden Katalogen aufrufbar. Damit war die bisherige Insellösung auf der Basis von OPUS überwunden, und die elektronischen Dokumente sind seitdem zusammen mit allen anderen Beständen der Bibliothek im Katalog recherchierbar.

### **Konzeption und Sammlungsprofil**

Für die Konzeption von edoweb war der Gedanke grundlegend, dass Netzpublikationen aufgrund ihres neuartigen Charakters und ihrer großen Zahl anders zu erschließen sind als gedruckte Materialien. Die in elektronischen Dokumenten mögliche Volltextsuche erlaubt es, den herkömmlichen Erschließungsaufwand zu verringern. Durch diesen reduzierten Katalogisierungsstandard und einen möglichst hohen Grad an Automatisierung (insbesondere bei der Bearbeitung von Websites) soll der Personalaufwand für den neuen Sammelauftrag in vertretbaren Grenzen gehalten werden.

Gemäß der bereits erwähnten Verwaltungsvorschrift stehen elektronische Amtsdrukschriften sowie die (repräsentierenden) Websites von Landesbehörden im Zentrum der Sammlung. Zur Zeit werden in der Regel sowohl die gedruckte als auch die elektronische Version archiviert. Darüber hinaus werden systematisch die Websites sämtlicher Gemeinden in edoweb aufgenommen.

Ansonsten wird vorrangig das Feld der freien Internetpublikationen mit einem Schwerpunkt auf landeskundlichen Inhalten bearbeitet, da die elektronischen Angebote der rheinland-pfälzischen Verleger noch in den Anfängen stecken.

Die unten weiter erläuterte Reduktion des Erschließungsaufwands für die einzelnen Objekte erlaubt es zudem, sich bei der Sammlung und Archivierung von thematischen Websites nicht allein auf die qualitativ besonders hochwertigen zu beschränken, sondern vielmehr einen landeskundlich repräsentativen Grundbestand anzubieten, wie er auch bisher Merkmal der Sammlungstätigkeit von Regionalbibliotheken war. Bei der Auswahl werden die Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Regionalbibliotheken zur Sammlung elektronischer

Pflichtexemplare befolgt, die sich u.a. an der Bedeutung der herausgebenden Institution orientieren.<sup>15</sup>

### **Rechtsgrundlagen der Archivierung im edoweb**

Aufgrund der oben erwähnten Verwaltungsvorschrift ist das edoweb seit 2004 offizieller Archivserver für elektronische Amtsdruckschriften des Landes Rheinland-Pfalz.

Das 2005 in Kraft getretene rheinland-pfälzische Landesmediengesetz<sup>16</sup> hat die Ausweitung des Sammelauftrags auf Netzpublikationen allerdings bedauerlicherweise nicht nachvollzogen. Deshalb ist bei jeder Spiegelung eines elektronischen Dokuments oder einer Website auf dem Archivserver die Genehmigung des Rechteinhabers erforderlich.

Um dieses Einverständnis zu erlangen, setzte edoweb anfänglich auf die Übermittlung eines entsprechenden Genehmigungsformulars per E-Mail. Mittels einer Form-Mail wurde dem Adressaten das Anliegen vorgestellt. Mit einer im Anhang mitgesandten Erklärung konnte der Rechteinhaber der Bibliothek genehmigen, das Dokument über den Archivserver frei im Internet zur Verfügung zu stellen. Kam innerhalb einer bestimmten Frist keine Antwort, so wurde eine Erinnerungsmail geschickt. Da ein Teil der Angeschriebenen selbst darauf nicht reagierte, werden die Schreiben seit einiger Zeit mit der Briefpost versandt, was zu einem deutlich besseren Rücklauf geführt hat. Die Rückmeldungen bei freien Internetpublikationen sind nahezu ausschließlich positiv.

### **Sammlung und Bearbeitung der Dokumente im edoweb**

Die Bearbeiteroberfläche des edoweb besteht im wesentlichen aus zwei Elementen: 1. dem Aleph-Katalogisierungs-Client zur Erschließung der bibliografischen Daten, 2. einem Webformular zur Verwaltung digitaler Objekte, die mit diesen Titelaufnahmen verknüpft werden. Diese Objekte werden gespeichert und verwaltet mit DigiTool. Das HBZ hat das Webformular und seine Funktionalität in Bezug auf Sammlung und Bereitstellung der digitalen Objekte entwickelt:

---

15 Heidrun Wiesenmüller et al.: Auswahlkriterien für das Sammeln von Netzpublikationen im Rahmen des elektronischen Pflichtexemplars. Empfehlungen der Arbeitsgemeinschaft der Regionalbibliotheken. – In: *Bibliotheksdienst* 38 (2004), H. 11, S. 1423–1444, 1434.

16 [http://88.198.44.111/index.php?option=com\\_content&task=view&id=30&Itemid=26](http://88.198.44.111/index.php?option=com_content&task=view&id=30&Itemid=26)

**Landesbibliotheks**  **Zentrum**  
Rheinland-Pfalz

Website Gatherer

---

## Folgende Funktionen stehen zur Verfügung

1. URL als Website/Webschnitt eintragen
2. Websites verwalten
3. Webschnitte verwalten
  
4. Elektronische Zeitschriften verwalten
5. PDF-Datei(en) hochladen
  
6. Zugriffsrechte ändern
7. Löschen

Es enthält (trotz der bloßen Überschrift „Website Gatherer“) Optionen zum Upload von Dateien, zum Anstoßen und Terminieren automatischer Sammelvorgänge von Websites, zur Verwaltung von hierarchisch zusammenhängenden Objekten (Online-Zeitschriften) und zur Steuerung der Benutzerzugriffe auf die Objekte.

Für den Benutzer erschlossen werden die Objekte durch Titelaufnahmen, die im normalen Katalogisierungs-Client des Verbundes angefertigt werden.

### **a) Einzeldateien**

Am einfachsten ist die Aufnahme von Einzeldokumenten. Zur Zeit ist nur der Upload von PDF-Dateien möglich; weitere Formate wie Microsoft-Office-Dokumente, aber auch Multimedia, werden noch folgen.

Über den Menüpunkt „5. PDF-Datei(en) hochladen“ können Einzeldokumente angemeldet und hochgeladen werden.

**Landes Bibliotheks**  **entrum**  
Rheinland-Pfalz

**Website Gatherer**

Bitte geben Sie die hbz-Identifikationsnummer des Aleph-Verbundsystems (HT-Nr) ein.  
WICHTIG: Nur PDF-Dateien können zu diesem Zeitpunkt hochgeladen werden

hbz-Identifikationsnummer des Aleph-Verbundsystems:

Über die Identifikationsnummer des Verbundes wird die Titelaufnahme mit dem Objekt verknüpft. Nach dem Upload wird in einem „Ingest“-Vorgang noch eine Volltext-Indexierung des Objektes durchgeführt. Diese Suchwörter werden allerdings nicht in den Verbund eingespeist, sondern für eine später zu realisierende edoweb-eigene Oberfläche vorgehalten.

### ***b) Websites/Webschnitte***

Bei der Sammlung von Websites erhob das LBZ schon früh die Forderung, dass wahlweise ein automatisches regelmäßiges Neueinsammeln der Site möglich sein sollte, um auf diese Weise die Wandlung von Websites zu dokumentieren. Diese immer neu eingesammelten „Versionen“ wurden „Webschnitt“ genannt. Das Anstoßen eines Webschnittes wird über folgendes Formular vorgenommen:



Landesbibliotheks- und Informationszentrum  
Rheinland-Pfalz

Website Gathern

---

## Sie wollen eine URL zum automatischen Gathern einste

Bitte geben Sie mindestens die **URL** ein. Die anderen Felder sind optional.

Wenn Sie im Feld "**Aleph-IDN**" eine Aleph-IDN (HT-Nummer) eingeben, wird die URL nach automatisch nach DigiTool hochgeladen. Wenn Sie keine **Aleph-IDN** eingeben, müssen Sie gegatherte Site nach DigiTool hochgeladen wird. Sie erkennen den Systemzustand, in dem

Im Feld "**Ebenen**" können sie die maximale Anzahl Ebenen der Site eingeben, die ge-gathe Ebenen gegathert.

URL	http://www.mgv-holzapp	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Webschnitte</b> erzeugen in regelmäßigen Abständen von <input type="text" value="720"/> Tagen
Status	AK (aktiviert) <span style="font-size: small;">▼</span>	
Aleph-IDN (HT-Nr.)	HT015584702	
Anz. Ebenen	<input type="text"/>	

Über die Original-URL wird die Website vom Offline-Browser „HTTRACK“<sup>17</sup> eingesammelt und auf einem HBZ-Server gespeichert. Die Aleph-IDN verknüpft das Objekt mit der Titelaufnahme. Im Kasten „Webschnitte erzeugen“ kann 1. durch Setzen des Hakens das turnusmäßige Neusammeln angestoßen und 2. das Intervall zum Neusammeln angegeben werden; wird der Haken nicht gesetzt, wird nicht erneut eingesammelt, es werden somit keine Webschnitte erzeugt.

Ist der Webschnitt angestoßen, kann man sich in einem Verwaltungsmodul über den Webschnitt informieren und Änderungen vornehmen:

<sup>17</sup> <http://www.httrack.com/>

**Folgende Webschnitte wurden eingestellt:**

Filter auf  Erhalten

Zeilen 58 bis 67 von **67**  Zeilen/Seite Erste Zeile 58

ID	St.	URL	Alph-ID	Res.	Int. (J)	Anlage	Int. And.	Int. Geth.	Int. Ingest.	Int. PID
224	AK	<a href="http://www.buga2011-koblenz.de/">http://www.buga2011-koblenz.de/</a>	HT015398223	S	360	11.01.2008 11.38.14	11.01.2008 12.23.14	15.01.2008 11.05.43	15.01.2008 11.07.07	2258570
225	AK	<a href="http://www.fanfarezug-wassenaar.de">http://www.fanfarezug-wassenaar.de</a>	HT015398260	S	360	11.01.2008 12.26.26	11.01.2008 12.37.35	15.01.2008 11.13.40	15.01.2008 11.14.23	2258574
226	AK	<a href="http://www.dr-fotos.de">http://www.dr-fotos.de</a>	HT015402680	S	360	11.01.2008 12.30.01	16.01.2008 13.37.18	11.01.2008 12.59.39	16.01.2008 13.39.29	2280763
241	AK	<a href="http://www.asg-altenkirchen.de">http://www.asg-altenkirchen.de</a>	HT015402720	S	360	16.01.2008 13.40.47	16.01.2008 13.54.36	16.01.2008 13.44.17	16.01.2008 13.56.22	2280768
242	AK	<a href="http://www.mcrohren+keuzchen.de/">http://www.mcrohren+keuzchen.de/</a>	HT015402734	S	360	16.01.2008 13.42.40	16.01.2008 14.02.34	16.01.2008 13.43.12	16.01.2008 14.04.20	2280773
244	AK	<a href="http://www.feuerwehr-algenort.de">http://www.feuerwehr-algenort.de</a>	HT015402766	S	360	16.01.2008 13.46.43	16.01.2008 14.13.17	16.01.2008 13.52.38	16.01.2008 14.15.20	2280778
281	AK	<a href="http://www.mbwk.tfp.de/">http://www.mbwk.tfp.de/</a>	TT002234851	S	360	13.03.2008 14.05.29	19.05.2008 14.44.29	08.05.2008 18.29.00	08.05.2008 18.29.53	2347941
301	AK	<a href="http://www.winzersprache.de/">http://www.winzersprache.de/</a>	HT014844958	S	180	15.04.2008 14.43.41	15.04.2008 14.43.41	15.04.2008 16.57.39	15.04.2008 16.59.50	2346838
341	AK	<a href="http://www.koblenz-ost.de/">http://www.koblenz-ost.de/</a>	HT015582516	S	360	01.07.2008 12.39.28	01.07.2008 12.39.28	01.07.2008 12.40.14	01.07.2008 12.42.21	2470092
342	AK	<a href="http://www.mg-holtzappel.de/">http://www.mg-holtzappel.de/</a>	HT015584702	S	720	03.07.2008 08.45.25	03.07.2008 08.45.25	03.07.2008 08.46.26	03.07.2008 08.48.21	2470898

Zeilen 58 bis 67 von **67**  Zeilen/Seite Erste Zeile 58

[Zurück](#)

U.a. können hier die ID-Nummer der Titelaufnahme, das Sammlungsintervall und der Zeitpunkt des letzten Einsammelns eingesehen und beispielsweise das Sammlungsintervall nachträglich verändert werden. Der Benutzer kann nun z.B. über den HBZ-Verbindkatalog einen Titel des Webarchivs aufrufen:

Satz 1 von 1

Format: [Standard](#) [Feldnamen](#) [Feldnummern](#)

**Verfasser** [Bares, Peter \[13163514X\]](#)

**Titel** [Peter Bares](#)

**ID** HT015305889

**1. Person** [Bares, Peter \[13163514X\]](#)

**2. Person** [Alfter, Günter \[HP00008434\]](#)

**Titel** [Peter Bares](#)

**Materialben.** Elektronische Ressource

**Untertitel** Organist und Komponist an Sankt Peter zu Köln

**Ort** [S. I.]

**Spez. Mat. ben.** Archivierte Online-Ressource;

**Externer Link**  URL: <http://www.peter-bares.de/>; Hinw.: kostenfrei; Langzeitarchivierung

**DDC** 780

**Schlagwörter** Orgel, St. Peter /

**Digitales Objekt**  **BEZIEHUNGEN**  
 Peter Bares

Über den Link „Digitales Objekt“ gelangt er zu den Webschnitten (s.u.).

The screenshot shows a website interface for Peter Bares. On the left, there is a file explorer showing a directory structure with files dated from 27.09.2007 to 24.09.2008. The main content area is titled 'Peter Bares' and shows a grid of musical scores. The grid has columns for different instruments or parts, such as '76 Nummer', '77 Prinzipal', '78 Fagott', etc. Below the grid is a navigation menu with buttons for 'Startseite', 'Portrait', 'Einspielungen', 'Konzerte', 'Orgel für Neue Musik', and 'Impressum'. The page also features the text 'Peter Bares Organist und Komponist an Sankt Peter zu Kö...' and 'Kunst Station Sankt Pet...'.

Im Frame links ist zu sehen, zu welchen Zeitpunkten neu gesammelt wurde; beim Anklicken öffnet sich der Webschnitt im rechten Frame. Das Einsammeln von Websites funktioniert dann recht gut, wenn sie aus statischen Elementen bestehen. Hierbei gibt es keine Beschränkung auf HTML- oder PDF-Dateien, auch Bilder usw. werden gesammelt. Problematisch bis hin zur Unmöglichkeit wird es bei Sites, deren Seiten mit Content-Management-Systemen und Skripten dynamisch erstellt werden, vor allem bei Datenbanken. Dies ist jedoch ein grundsätzliches, weltweit ungelöstes Problem. Momentan kann man mit solchen Sites nur so umgehen, dass man den Betreiber um Mitarbeit bittet.

### c) Elektronische Periodika

Web-Zeitschriften erscheinen im Web oft mit einer eigenen Homepage<sup>18</sup>. In diesem Fall kann man sie als Webschnitt sammeln. Oft ist aber eine eigene Übersichtsseite nicht vorhanden, etwa weil die Hefte per Mail abgeliefert werden. Dann muss sie eigens erstellt werden.

Das Aussehen der Präsentation für die Benutzer wird mittels einer XML-Datei geregelt. Sie bestimmt, welche Dateien und Benennungen die einzelnen Hefte repräsentieren („FileSection“) und, hiervon getrennt, wie die Benennungen hierarchisch zueinander stehen („structMap“). Ursprünglich sollte der Bearbeiter direkt den XML-Quelltext editieren. Da dies jedoch zuviel Fachwissen erfordert,

18 <http://www.burg-waldeck.de/artikel-article.articleid-3-Titel-Koepfchen.htm>

drängten wir auf eine Oberfläche, die auch ohne Programmierkenntnisse verständlich ist. Zu diesem Zweck hat Dr. Ingolf Kuss vom HBZ ein sehr funktionelles Webformular entwickelt, um damit die relativ komplizierten Operationen durchzuführen, die nötig sind, um die Web-Zeitschrift benutzerfreundlich zu präsentieren. Dabei kann man gar von WYSIWYG<sup>19</sup> sprechen.

Elektronische Zeitschriften werden über die ZDB erfasst. Nachdem die Titelaufnahme in den HBZ-Verbund eingespielt worden ist, können digitale Objekte wie Einzeldokumente und Webschnitte über die HBZ-ID-Nummer mit ihr verknüpft werden. Durch Aufrufen dieser Nummer gelangt man zur Bearbeitungsseite:

**Landesbibliotheks** **entrum**  
Rheinland-Pfalz

**Edoweb : METS Editor**  
Titel: Köpchen  
Aleph-IDN: HT015570229 Laden

---

**Neue Datei hinzufügen**

Durchsuchen...

Datei-Label	Notiz zur Datei	Aktion
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<span style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Hinzufügen</span>

**Neue Dateien wieder entfernen:** Änderungen verwerten

**Neuen Knoten hinzufügen: Label:**  Einfügen

Das METS-Objekt (PID 2470066) hat folgende Dateien in der FileSection:

<<
Zeilen 1 bis 5 von 53
>
5
Zeilen/Seite
Erste Zeile
1
>>

FILE-ID	R	Dateiname	Label	pid	Aktion
FID000000053	<span style="color: green;">■</span>		01_08	2472204	
FID000000052	<span style="color: red;">■</span>		01_08	2471054	
FID000000051	<span style="color: red;">■</span>		01_08	2470899	
FID000000050	<span style="color: red;">■</span>		01_08	2470304	
FID000000049	<span style="color: green;">■</span>		04_07	2470301	

<<
Zeilen 1 bis 5 von 53
>
5
Zeilen/Seite
Erste Zeile
1
>>

Im rechten Frame ist der Heft-„Baum“ zu sehen. Diese Struktur, die getreu der Benutzeransicht entspricht, kann prinzipiell beliebig tief verzweigt sein; wir haben uns jedoch auf möglichst flache Hierarchien beschränkt: in der Regel soll die Gliederung nach Jahr und Heft ausreichen. Ggf. kann noch die Ebene der einzelnen Aufsätze hinzugefügt werden.

Zunächst müssen die einzelnen Gabelungen des Baumes („Knoten“) erzeugt werden<sup>20</sup>:

19 <http://de.wikipedia.org/wiki/Wysiwyg>

20 Bei den folgenden zwei Grafiken wurden Screenshots zusammenmontiert, so dass sie jeweils mehrere Schritte zusammenfassen. Realiter können die Bildschirmanzeigen so nicht vorkommen.

Landesbibliotheks **zentrum**  
Rheinland-Pfalz

Edoweb : METS Editor  
Titel: Köpflchen  
Aleph-IDN: HT015570223

Möchten Sie Digital hochladen der METS-Struktur?

**Neue Datei hinzufügen**

Datei-Label Notiz zur Datei Aktion

Durchsuchen

Im Puffer: leerer Knoten  
Label: 2008  
Ausgewählte Aktion:

Neue Dateien wieder entfernen:

Neuen Knoten hinzufügen: Label: 2008

Das METS-Objekt (PID 2470066) hat folgende Dateien in der FileSection:

Zeilen 1 bis 5 von 52 > 5 Zeilen/Seite Erste Zeile 1 >>

FILE-ID	R	Dateiname	Label	pid	Aktion
FID00000052			01_08	2471054	
FID00000051			01_08	2470899	
FID00000050			01_08	2470304	
FID00000049			04_07	2470301	
FID00000048			03_07	2470298	

Zeilen 1 bis 5 von 52 > 5 Zeilen/Seite Erste Zeile 1 >>

root 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 (neu) Änderungen verwerfen

Im linken Frame wird eine Bezeichnung eingeführt (hier „2008“) und durch Klick auf „Einfügen“ in den Puffer geschrieben. Von hier aus kann es durch die drei Links neben „Ausgewählte Aktion“ a) vor, b) nach oder c) eine Ebene unterhalb eines vorhandenen Labels eingefügt werden.

Den Knoten können nun Dateien zugeordnet werden:

Landesbibliotheks **zentrum**  
Rheinland-Pfalz

Edoweb : METS Editor  
Titel: Köpflchen  
Aleph-IDN: HT015570223

Möchten Sie die neuen Da Digital hochladen und die der METS-Struktur überne

**Neue Datei hinzufügen**

Datei-Label Notiz zur Datei Aktion

Durchsuchen

Im Puffer: Datei aus File-Section: FID00000053  
Label: 01\_08  
Ausgewählte Aktion für diese Datei:

Neue Dateien wieder entfernen:

Neuen Knoten hinzufügen: Label: 2008

Das METS-Objekt (PID 2470066) hat folgende Dateien in der FileSection:

Zeilen 1 bis 5 von 53 > 5 Zeilen/Seite Erste Zeile 1 >>

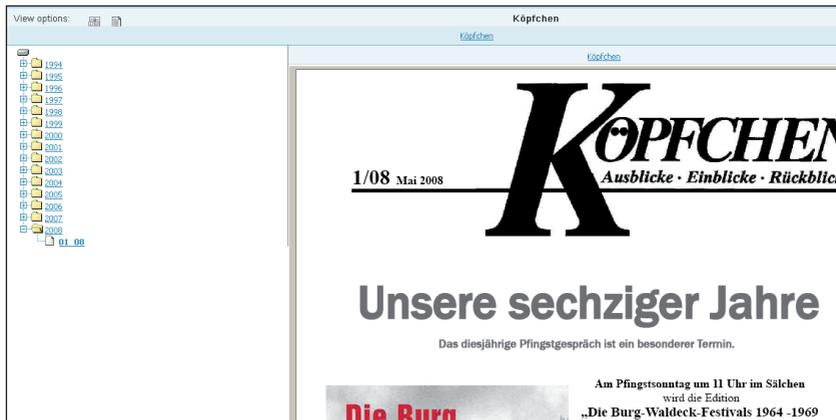
FILE-ID	R	Dateiname	Label	pid	Aktion
FID00000053		/hbz/proc/tmp/01_08.pdf	01_08		
FID00000052			01_08	2471054	
FID00000051			01_08	2470899	
FID00000050			01_08	2470304	
FID00000049			04_07	2470301	

Zeilen 1 bis 5 von 53 > 5 Zeilen/Seite Erste Zeile 1 >>

root 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 (neu) 01\_08 (neu) Änderungen verwerfen

Zuerst wird (oben links) der lokale Dateipfad angegeben, das Heft für die Anzeige benannt (Datei-Label) und durch Klick auf „Hinzufügen“ in die „FileSection“ der XML-Datei geschrieben; diese Angabe regelt lediglich, welches Label mit welcher Datei korrespondiert. Danach kann durch Klick auf „Ausgewählte Aktion für diese Datei“ wie bei den „Knoten“ ausgewählt werden, ob das neue Label a) vor, b) nach oder c) eine Ebene unterhalb eines vorhandenen Labels sichtbar sein soll; damit wird der Abschnitt „structMap“ der XML-Datei bearbeitet.

Der Benutzer ruft die Zeitschrift wiederum über die normalen Verbund-Recherche-Instrumente oder unseren OPAC auf. Durch Klick auf „Digitales Objekt“ erhält er eine Navigations-Ansicht der Zeitschrift:



#### d) Titelaufnahme

Die Titelaufnahmen finden im normalen Verbundsystem statt, dessen Software ebenso wie DigiTool von der Firma Exlibris stammt. Über ihre Identifikationsnummer stellt der Bearbeiter die Verbindung zum digitalen Objekt her. Da wir der Ansicht sind, dass Websites keine so exakten bibliografischen Daten wie Print-Publikationen benötigen, haben wir für sie mit dem Verbund ein „Mindestkatalogisat“ vereinbart. Das heißt, dass die Titelaufnahmen weder RAK noch Verbundregeln genügen müssen.

Bei Einzeldokumenten werden dagegen regelgerechte Titelaufnahmen angefertigt. Bei Web-Zeitschriften wird die Titelaufnahme in der ZDB gemacht. Das Mindestkatalogisat umfasst folgende Angaben: Urheber bzw. Verfasser, Titel, Notation von DDC, Landesbibliothekszentrum und Rheinland-Pfälzischer Bibliografie (RPB), freie Schlagwörter; hinzu kommen verschiedene voreingestellte Selektionskennzeichen. Das Gerüst sieht (in MAB-Kategorien) so aus:

Satzkennung	LD R	---	----	M2.01200024-----h
Cod. Angaben	030	---	---	a luc
Ländercode	036	a	a	DE
Sprachencode	037	b	a	ger
Datenträger	050	---	---	g
Veröff. (begr.)	051	---	---	mw
Sel.-kennz.	078	b	a	Mindestkatalogisat
Sel.-kennz.	078	r	a	929: edoweb
1. Person	100	b	a	
1. Körperschaf	200	---	a	
HST Vorl.-form	331	---	a	
zu erg. Urh.	333	---	a	
Allg. Mat.-Ben.	334	---	a	Elektronische Ressource
Zusätze zum HS	335	---	a	
Ort 1. Verl.	410	---	a	[S.1.]
Persist. Ident.	552	b	a	
Spez. Mat.-ben.	652	a	a	Archivierte Online-Ressource
Elektr. Adresse	655	e	u	http://
		X	---	kostenfrei; Langzeitarchivierung
Notation	700	l	a	rpb
Notation	700	l	a	
Notation	700	l	a	130
Notation	700	b	a	
SW/SW-Ketten	710	---	a	

Unter „Persist. Ident.“ soll die URN des Objektes eingetragen werden. Dies wird das HBZ später automatisch erledigen. Im Moment bleibt dieses Feld frei.

### Recherchemöglichkeiten

Alle Netzpublikationen sind mit sämtlichen anderen Beständen im Katalog recherchierbar. Über den Verbundkatalog sind sie auch in der Digitalen Bibliothek des HBZ sowie im Karlsruher Virtuellen Katalog (KVK) nachgewiesen.

Auf dem Medienserver des HBZ ist eine separate Suche im Bestand des edoweb theoretisch möglich, wird jedoch momentan nicht angeboten. Sobald das geplante sachliche Browsing nach der RPB-Systematik und der DDC realisiert ist, wird dieser Sucheinstieg aber an Bedeutung gewinnen und soll dann auch implementiert werden.

Noch höhere Priorität besitzt allerdings die Volltextsuche in den archivierten Objekten: In den Bibliothekskatalogen wurde darauf verzichtet, um den Index nicht übermäßig aufzublähen. Bei der gezielten Suche im edoweb wird der Vorteil der vollständigen Durchsuchbarkeit von elektronischen Dokumenten jedoch in naher Zukunft zum Tragen kommen.

### Organisatorische Fragen

Für die Bearbeitung der Netzpublikationen an den Bibliotheken sind zwei grundsätzliche Möglichkeiten denkbar: Der eine Weg besteht darin, „Spezialisten“ einzusetzen, die sämtliche bei den Netzpublikationen anfallenden Bearbei-

tungsschritte übernehmen, der andere, sie weitestgehend in die bestehenden Geschäftsgänge und Verantwortlichkeiten einzugliedern. Die erste Methode wird derzeit im LBZ praktiziert.

Eine Abschätzung des Personalbedarfs für das neue Sammelgut ist weiterhin schwierig, zumal bisher kaum Erfahrungen mit Verlagspublikationen vorliegen. Im Bereich der freien Internetpublikationen ist der Aufwand – durch entsprechende Auswahlkriterien – für die Bibliotheken bis zu einem gewissen Grad steuerbar. Um eine „kritische Masse“ an archivierten Netzpublikationen erreichen und den Benutzern einen attraktiven Datenpool anbieten zu können, sollte jedoch in der Anfangsphase mindestens 0,5 bis 1 Personalstelle pro Bibliothek (und mittelfristig eher noch mehr) einkalkuliert werden.

Umso wichtiger ist es, die gewaltige Aufgabe der Archivierung von Netzpublikationen kooperativ und arbeitsteilig anzugehen.

### **Ausblick: Die Notwendigkeit von Kooperationen**

Für die zweite Jahreshälfte 2008 ist eine Zusammenarbeit mit dem rheinland-pfälzischen Landeshauptarchiv geplant, um bei der Sammlung von Amtdruckschriften in unkörperlicher Form künftig arbeitsteilig vorgehen zu können.

Kooperationen im bibliothekarischen Umfeld begleiten das edoweb seit seiner Gründung: So haben im September 2008 neuerliche Gespräche zwischen der DNB und der AG Regionalbibliotheken stattgefunden, um die Sammlungspolitik des Bundes und der Länder zu koordinieren sowie Konzepte zum gegenseitigen Daten- und Objekttausch zu entwickeln.

Allerdings ist mit dem Abspeichern von Netzpublikationen in edoweb nur der erste Schritt getan: Gesichert ist damit die aktuelle Benutzung der Ressource, auch wenn der Anbieter sie wieder vom Netz nimmt oder verlagert. Die eigentliche Langzeitverfügbarkeit über Jahrzehnte und Jahrhunderte hinweg kann jedoch nur über Methoden wie Emulation und Migration erreicht werden, wofür entsprechende Systeme erst aufgebaut werden müssen.<sup>21</sup> Zur Steuerung der einzelnen Archivierungsschritte werden diese dann auf die bereits jetzt erfassten technischen Metadaten zurückgreifen. Das HBZ erarbeitet momentan eine Strategie, wie die Aufgabe – eventuell zusammen mit weiteren technischen Partnern – in pragmatischen Schritten angegangen werden kann.

Nicht zuletzt an den Kosten für die Langzeitarchivierung und der Bereitschaft der Unterhaltsträger, diese als unerlässliche Größe für die Bewahrung des kulturellen Erbes zu akzeptieren, wird sich entscheiden, in welchem Umfang und welcher Tiefe zukünftig Netzpublikationen von Bibliotheken gesammelt und erhalten werden.

21 Als Beispiel für ein Projekt in diesem Bereich sei KOPAL (Kooperativer Aufbau eines Langzeitarchivs Digitaler Informationen) genannt. <http://kopal.langzeitarchivierung.de>.