

Ludger Syré

# Fünf Jahre Kulturgutdigitalisierung an der Badischen Landesbibliothek – eine Zwischenbilanz

## Five years of digitising cultural assets at the Badische Landesbibliothek – a look at the present results

DOI 10.1515/bd-2016-0113

**Zusammenfassung:** Ende 2015 konnte die Badische Landesbibliothek in Karlsruhe auf fünf Jahre Kulturgutdigitalisierung zurückblicken. Mit einem Scanner und einem Buchtisch sowie dem Digitalisierungssystem Visual Library gestartet, konnte die hauseigene Werkstatt in der Folgezeit ihre Erstausstattung um weitere Scantechnik und zusätzliche Softwaremodule aufrüsten. Mit Hilfe von Drittmittel-finanzierten Projekten gelang es, die Digitalisierungsstrategie des Hauses, die auf mittelalterliche Handschriften, Musikalien und regionales Schrifttum gerichtet ist, erfolgreich umzusetzen. Der Aufsatz benennt die Inhalte der wichtigsten Digitalisierungsprojekte, die zwischen 2011 und 2015 durchgeführt wurden.

**Schlüsselwörter:** Badische Landesbibliothek Karlsruhe, Kulturgutdigitalisierung, Projekte 2011–2015

**Abstract:** At the end of the year 2015, the Badische Landesbibliothek in Karlsruhe was able to look back on five years of digitising cultural assets. At first provided with only a scanner, a book table and the Visual Library digitisation system, the inhouse workshop was soon able to upgrade its equipment with further scanning technology and additional software modules. Aided by Third-Party funded projects it was possible to successfully implement the library's digitisation strategy which focusses on medieval manuscripts, music sheets and regional literature. This article lists the contents of the most important digitisation projects that were conducted in the years 2011 to 2015.

**Keywords:** Badische Landesbibliothek Karlsruhe, digitisation of cultural assets, projects 2011-2015

## 1 Einleitung

Im Dezember 2015 konnte die retrospektive Digitalisierung an der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe auf ihr fünfjähriges Bestehen zurückblicken: Am 1. September 2010 hatte die Bibliothek mit dem Betrieb einer eigenen Digitalisierungswerkstatt begonnen, und am 1. Dezember desselben Jahres waren die Digitalen Sammlungen mit rund 300 elektronischen Dokumenten an den Start gegangen. Seitdem ist das im Internet frei verfügbare Angebot um ein Vielfaches angewachsen: Gut zwei Millionen Images sind bis Ende 2015 erzeugt worden.<sup>1</sup> Allein diese Zahl reicht als Grund aus, nach fünfjähriger erfolgreicher Kulturgut-digitalisierung eine Zwischenbilanz zu ziehen.

Über den Aufbau der Digitalisierungsumgebung und die ersten Ergebnisse ist seinerzeit in der Fachöffentlichkeit berichtet worden. Dies geschah zum einen durch einen im Frühjahr 2012 erschienenen Aufsatz in einem ZfBB-Sonderband zur Digitalisierung in den Regionalbibliotheken (mit Berichtsstands etwa Mai 2011).<sup>2</sup> Dies erfolgte zum anderen durch einen auf dem Österreichischen Bibliothekartag in Innsbruck im Oktober 2011 gehaltenen, anschließend in gekürzter Form publizierten Vortrag.<sup>3</sup> Insofern brauchen der Aufbau der Werkstatt und die Anfänge der Digitalisierung hier nur kurz skizziert werden; der Schwerpunkt der folgenden Ausführungen, die sich als eine Fortschreibung des ZfBB-Aufsatzes verstehen, liegt vor allem auf dem inhaltlichen Wachstum der Digitalen Sammlungen.

---

<sup>1</sup> Berichtsstand ist, wenn nicht anders angegeben, der 31.12.2015.

<sup>2</sup> Syré, Ludger: Aufbruch in eine neue Zeit. Die Anfänge der Digitalisierungswerkstatt und der Digitalen Sammlungen an der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe. – In: Digitalisierung in Regionalbibliotheken. Hrsg. von Irmgard Siebert. Frankfurt 2012 (ZfBB. Sonderband 107), S. 171–192.

<sup>3</sup> Syré, Ludger: Von der Fotostelle zur Digitalisierungswerkstatt. Das Digitalisierungskonzept der Badischen Landesbibliothek in Karlsruhe. – In: Die neue Bibliothek. Anspruch und Wirklichkeit. Hrsg. von Klaus Niedermaier. Graz-Feldkirch 2012, S. 404–411.

## 2 Aufbau und Erstausstattung der Digitalisierungswerkstatt

Mit der Entsorgung der Fotolaboreinrichtungen und weiterer, aus der Ära der analogen Fototechnik stammenden Gerätschaften und mit daran anschließenden baulichen Sanierungsmaßnahmen und Investitionen in die IT-Infrastruktur begann im Frühjahr 2010 der Umbau der bisherigen Fotostelle in eine Digitalisierungswerkstatt. Gemäß der Digitalisierungsstrategie der BLB, auf die noch zurückzukommen sein wird, erwarb die Bibliothek einen Grazer Buchtisch (KT 5242 FLEX) mit einer Canon EOS 1 Ds Mark III und zwei Zeiss-Objektiven. Bei der Auswahl des Scanners entschied sich die BLB für das CopiBook RGB+ des Herstellers i2s. Mit dem Zeutschel Omniscan OS 12000 C Advanced wurde ein weiterer Scanner in der Digitalisierungswerkstatt aufgestellt. Hinsichtlich der Digitalisierungssoftware optierte die BLB nach intensiver Abwägung aller Gesichtspunkte für den Kauf von Visual Library und damit für ein schlüsselfertiges, unmittelbar einsatzbereites System, das alle von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Digitalisierung geforderten Standards<sup>4</sup> erfüllt und die standardisierten Schnittstellen bedienen kann.

Mit dieser Erstausstattung nahm die Digitalisierungswerkstatt der BLB im September 2010 ihren Betrieb auf. Die personelle Besetzung war zunächst durchaus bescheiden, bestand sie anfangs doch nur aus einem frisch examinierten Bibliothekar (BA), einer Fotolaborantin (75 %) und einer studentischen Hilfskraft (10,5 Wochenstunden). Gleichwohl konnten die Digitalen Sammlungen<sup>5</sup> als neue Rubrik auf der Homepage der BLB am 1. Dezember 2010 mit 207 Handschriften bzw. Handschriftenfragmenten und über 100 weiteren Dokumenten freigeschaltet werden.<sup>6</sup> Am ersten Jahrestag der Freischaltung umfassten die Digitalen Sammlungen bereits rund 400 Handschriften, 1.000 Drucke, 500 Musikalien und 80 Autographen, zusammen etwa 2.000 digitale Dokumente. Mit vergleichendem Blick auf die gesamte deutsche Bibliothekslandschaft konnte sich diese Aufbauleistung sehen lassen.

---

<sup>4</sup> DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“. Hrsg. von der Deutsche Forschungsgemeinschaft/Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS). Stand April 2009. Bonn: DFG 2009. – Aktuell gültiger Stand: Februar 2013.

<sup>5</sup> <http://digital.blb-karlsruhe.de/> [Zugriff: 26.8.2016].

<sup>6</sup> Syré, Ludger: „Digitale Sammlungen“. Die Badische Landesbibliothek startet ein neues Internetangebot. In: BIT-Online 14 (2011) 1, S. 52–54.

### 3 Ausbau der Digitalisierungsumgebung

Als das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) 2013 den fünf baden-württembergischen Altbestandsbibliotheken Mittel zum Erwerb zusätzlicher hochwertiger Scansysteme zur Verfügung stellte, entschied sich die BLB für den V-Scanner book2net Cobra 110° der Firma Microbox, da dieses Gerät aus konservatorischer Sicht für das Scannen von Handschriften geeignet ist. Die Vorlagen werden in einem Winkel von 110° geöffnet und können berührungs frei und ohne Anpressdruck gescannt werden. Notfalls lassen sich widerspenstige Seiten mit einem Plexiglasfinger bändigen; bei weniger empfindlichen Vorlagen können die Buchseiten durch transparente Handkeile aus leichtem Makrolon, die in drei verschiedenen Größen parat liegen, schonend angedrückt werden. Bei normalen Büchern wird das automatische v-förmige Glasandrucksystem eingesetzt. Die optische Auflösung beträgt 400 dpi, die Beleuchtung arbeitet mit Kaltlicht-LED-Technologie.

Mit dem Kauf der Cobra verdoppelte sich nicht nur die Zahl der für die Digitalisierung handschriftlicher Codices einsetzbaren Aufnahmegeräte; da durch den parallelen Einsatz von zwei Flächensensoren beide aufgeschlagenen Buchseiten gleichzeitig gescannt werden, entstand ein zusätzlicher Rationalisierungseffekt. Um das neue Gerät aufzustellen zu können, wurde die Digitalisierungswerkstatt um einen zusätzlichen Raum erweitert.



Abb. 1: Scannen einer Handschrift am V-Scanner Cobra.

Außerdem erwarb die Werkstatt 2014 einen mobilen Grazer Buchtisch, den Traveller's Conservation Copy Stand (Typ TCCS 4232). Für das kompakt in einem Rollkoffer untergebrachte Gerät mit eigenem LED-Lampensatz und zusätzlichem Laptop wurde als Kamera die Canon EOS 5D Mark III mit einem 50 mm Zeiss ZE Makro-Planar-Objektiv beschafft. Der Traveller ist in erster Linie eine Zukunftsoption: Werden die Digitalisierungswerkstätten der fünf geförderten Altbestandsbibliotheken zu dezentral agierenden Digitalisierungskompetenzzentren ausgebaut, übernehmen sie Scan- und Beratungsdienstleistungen für andere Einrichtungen der Region. Das schließt die Vorort-Digitalisierung von Handschriften und anderem wertvollen Streubesitz ein.

Nicht nur im Bereich der Hardware, auch auf dem Sektor der Software hat sich die Digitalisierungswerkstatt der BLB in den vergangenen Jahren weiter entwickelt. Die wachsende Zahl studentischer Mitarbeiter erforderte 2011/12 den Erwerb von zwei zusätzlichen Arbeitsplatzlizenzen für Visual Library. Nachdem die BLB beschlossen hatte, Volltexterkennung einzusetzen, wurde das System um das entsprechende VL-OCR-Modul erweitert. Als die BLB 2014 mit der Zeitungsdigitalisierung begann, entschied sie sich für eine von der Firma Semantics frisch entwickelte VL-Softwarekomponente, die die Strukturierung eingescannter Zeitungen unterstützt und eine signifikante Beschleunigung des Bearbeitungsprozesses bewirkt. Die praktischen Erfahrungen mit dem Modul Zeitungssegmentierung sind an anderer Stelle ausführlich geschildert worden.<sup>7</sup> Zur Optimierung des Workflows wurde Scan to Visual Library als spezielle Schnittstelle zwischen Scannern und Visual Library erworben, außerdem die Softwarekomponente Multidotscan zur Rationalisierung der Arbeit am Grazer Buchtisch; seitdem entfällt beispielsweise die Nachbearbeitung der Scans mit Hilfe von Photoshop; die Sortierung trennt gescannte Recto- und Versoseiten in die korrekte Reihenfolge; geschieht nun vollautomatisch.

Angesichts stark wachsender Datenmengen musste die Speicherkapazität durch Storage-Erweiterungen wiederholte Male angepasst werden. Schließlich wurde es unumgänglich, das Speicherkonzept auf eine neue Basis zu stellen. Durch das Aufteilen des zuletzt auf über 100 TB angewachsenen TIFF-Archivs auf mehrere kleinere und damit kostengünstigere Archivspeicher ist es gelungen, die Größe und somit die Kosten für die Neubeschaffung der Produktions-Storage erheblich zu reduzieren. Vor allem braucht diese künftig nicht mehr erweitert zu werden, da bei Anwachsen des TIFF-Archivs die Daten auf zusätzliche kleine Speicherplatten ausgelagert werden können.

---

<sup>7</sup> Syré, Ludger: Kulturgutdigitalisierung in der Badischen Landesbibliothek am Beispiel historischer Zeitungen. In: BIT-Online 18 (2015) 5, S. 401–410.

Das Backup des TIFF-Archivs erfolgt seit 2011 auf Basis eines Vertrags in der Large Scale Data Facility (LSDF) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT, ehemals Universität Karlsruhe), wodurch die Datensicherung außerhalb des BLB-Gebäudes gewährleistet wird. Durch das Verlegen des TIFF-Backups vom bisher genutzten LSDF-Plattenspeicher auf einen LSDF-Bandspeicher gelingt zudem künftig eine vergleichsweise kostengünstige Backup-Lösung.

Abschließend sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Digitalisierungswerkstatt der BLB auch in personeller Hinsicht gewachsen ist. Zwar blieb der Stellenanteil des Stammpersonals unverändert, doch beschäftigt die Werkstatt inzwischen einen größeren Kreis an studentischen Mitarbeitern. Da einige Studierende bereits seit mehreren Jahren in der Werkstatt mitarbeiten, verfügen sie über hohe praktische Expertise und wertvolles Detailwissen. Hinsichtlich der Organisation der Geschäftsverteilung und des Personaleinsatzes hat es sich von Anfang an bewährt, auf eine unangemessen hohe Arbeitsteilung und auf die Ausprägung von Spezialistentum zu verzichten. Als richtig erwies sich zudem die Entscheidung, auch den studentischen Mitarbeitern die Bearbeitung kostbarer Objekte anzuvertrauen.

## 4 Geschäftsgang, Digitalisierungsstrategie und Projektfinanzierung

Der zunächst am grünen Tisch entworfene, nach Betriebsbeginn dem tatsächlichen Arbeitsprozess angepasste Geschäftsgang blieb, da er seine Praxistauglichkeit unter Beweis gestellt hatte, unverändert. Gemäß dem Motto „Kein Digitalisat ohne Katalogisat“ steht am Anfang des – hier vereinfacht wiedergegebenen – Workflows, der komplett von der Software Visual Library gesteuert wird, die Erstellung einer Titelaufnahme für die elektronische Ressource in der Datenbank des Südwestverbundes. Dann erfolgt der zweite, aufwendigere Teil des Geschäftsgangs, die Paginierung und Strukturierung, wobei gleichzeitig die Qualitätskontrolle im Hinblick auf Vollständigkeit und Imagequalität stattfindet. Nach der Zusammenführung von Metadaten und Bildern werden die Digitalisate auf den Webserver der Digitalen Sammlungen überführt und zur Präsentation auf der Homepage freigegeben. Bei Handschriften und anderen sensiblen Vorlagen ist dem Digitalisierungsvorgang eine konservatorische Prüfung des Objekts durch die Restauratorinnen der BLB vorgeschaltet.

Die Digitalisierungswerkstatt dient seit ihrem Aufbau drei Zwecken: Zum einen hat sie die Reproduktionswünsche von Nutzern zu erfüllen, sofern sich diese auf Bestände der BLB beziehen; zum anderen bearbeitet sie Aufträge aus

dem Haus; und zum dritten wickelt sie fremdfinanzierte Projekte ab. An diesen Aufgaben hat sich nichts geändert. Der überwiegende Teil der ausgeführten Aufträge und Projekte wird dazu verwendet, das Angebot der Digitalen Sammlungen kontinuierlich auszubauen, wobei es sich ausschließlich um urheberrechtsfreies Material handelt. Welche Digitalisierungsstrategie verfolgt die BLB dabei? Und wie wurden die verschiedenen Projekte bislang finanziert?

Aus der schicksalhaften Geschichte der Bibliothek und ihrer Überlieferung ergeben sich die großen Linien im Digitalisierungskonzept der BLB. Im Mittelpunkt aller Überlegungen stehen die singulären Bestände, die in der Abteilung Historische Bestände archiviert und verwaltet werden. Dies sind zu allererst die mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Handschriften. Auch wenn sich manche Codices aus konservatorischen oder technischen Gründen einer Digitalisierung entziehen mögen, so ändert das nichts an der grundsätzlichen Absicht, den Bestand an Handschriften im Laufe der Zeit möglichst umfassend zu digitalisieren. Von den 4.233 Handschriften im Besitz der BLB sind bis Ende 2015 deutlich über 1.000 digitalisiert worden. Wenn die DFG 2016 ihren Masterplan für eine nationale Strategie der Handschriftendigitalisierung verabschiedet, hat die BLB bereits 30 Prozent ihrer Handschriftenkollektion digitalisiert.

Dank der verschiedenen Neuerwerbungen in jüngerer Zeit, namentlich der Musikhandschriften und Musikdrucke der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek Donaueschingen, die den überlieferten Bestand aus markgräflicher Zeit beträchtlich vermehrten, besitzt die BLB auch im Bereich der Musik eine herausragende Sammlung. Deshalb wurden die Musikalien, bei denen es sich in vielen Fällen um Handschriften und damit um Alleinbesitz handelt, an vorderster Stelle in die Digitalisierungsstrategie einbezogen.

Die BLB sieht sich nicht gegenüber ihren herausragenden Sondersammlungen verpflichtet, sondern in ihrer Eigenschaft als Landesbibliothek besonders auch hinsichtlich der Bereitstellung landeskundlich relevanter Informationen. Ihre elektronische Verfügbarkeit liegt in fundamentalem Interesse der Landesgeschichte und anderer Disziplinen, deren Forschungsgegenstand das Land, seine Regionen und Orte und seine Persönlichkeiten sind. Als dritten Schwerpunkt bezieht die BLB daher grundlegende Werke und serielle Quellen mit regionaler Ausprägung in ihre Digitalisierungsstrategie ein. Bestände dieser Art sind es, die einer Landesbibliothek ihr charakteristisches Profil geben und deren digitale Version der Forscher zu Recht in einer Bibliothek dieses Typs erwartet.

Es stand von Anfang an fest, dass die Bibliothek, nachdem sie die Investitionen in den Aufbau der Digitalisierungswerkstatt geleistet hatte, sich nach finanziellen Ressourcen für ihre Digitalisierungsprojekte umsehen musste, also Geldgeber für die sog. Contentproduktion zu finden hatte.

An chronologisch erster Stelle ist hier die Stiftung Kulturgut Baden-Württemberg anzuführen, die bereits im Jahre 2011 dem ersten Antrag der BLB stattgab und damit ganz wesentlich dazu beitrug, dass die Digitalisierungsaktivitäten der BLB in Schwung kamen. Von ebenso großer Bedeutung sind die Sondermittel des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst zur Förderung von Digitalisierungsvorhaben an den wissenschaftlichen Bibliotheken Baden-Württembergs. In den Genuss dieser Mittel, die komplett in die Imageproduktion fließen, kommen seit 2011 die fünf Altbestandsbibliotheken des Landes. Mit Mitteln aus dem Programm zur Verbesserung der Lehrausstattung (PVL) an den Hochschulbibliotheken des Landes Baden-Württemberg gelang der Einstieg in die Zeitungsdigitalisierung unter Einschluss der Volltexterkennung. Zeitungen wurden für das PVL-Programm deswegen ausgewählt, weil dieses Medium eine erstrangige Ressource für die akademische Lehre in allen historisch ausgerichteten Studiengängen ist und weil es ein nützliches Instrument für die medienpädagogische Schulung der Studierenden bildet. Ende des Jahres belief sich die Zahl der Zeitungsimages auf über 900.000.

## 5 Die Digitalisierungsprojekte im Überblick

Was wurde in den vergangenen fünf Jahren erreicht? Getrennt nach den genannten drei großen Objektgruppen werden im Folgenden die vollständig abgeschlossenen oder in Arbeit befindlichen Teilprojekte aufgelistet. Sie erlauben einen Überblick über den hohen Stand, den die Digitalisierungsbemühungen der BLB inzwischen erreicht haben. Die Gesamtzahl aller produzierten Images liegt jetzt bei 2,2 Millionen.

### 5.1 Handschriften

Die Handschriftensammlung der 724 n. Chr. gegründeten Benediktinerabtei auf der Insel Reichenau im Bodensee ist in ihrem kompletten Bestand vom Jahr 1804 erhalten geblieben und im Zuge der Säkularisation in die damalige Großherzogliche Hofbibliothek nach Karlsruhe überführt worden. Von den 646 Handschriften (267 Pergament-, 164 Papierhandschriften, 215 Fragmente) sind inzwischen über 120 Codices und Fragmente (rund 16.000 Images) in den Digitalen Sammlungen zu finden.

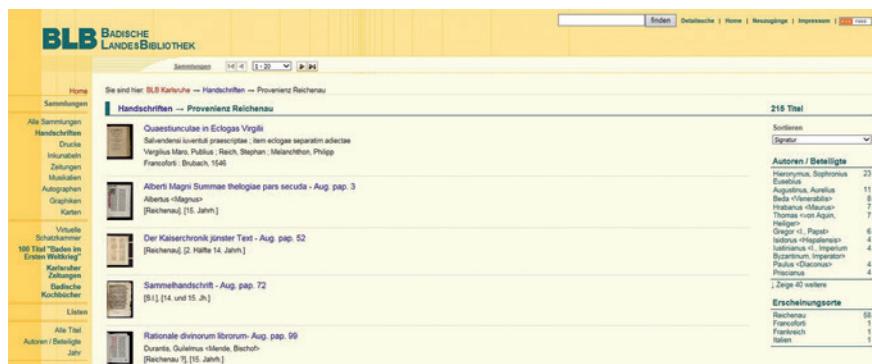


Abb. 2: Digitalisierte Handschriften der Provenienz Reichenau.

Nach der endgültigen Aufhebung des Schwarzwaldklosters St. Peter infolge der Säkularisation kamen auch die Handschriften dieser Klosterbibliothek 1807 nach Karlsruhe, wo sie heute eine der großen Provenienzen bilden. Der gedruckte Handschriftenkatalog verzeichnet 139 Pergamenthandschriften und 52 Papierhandschriften, die vollständig digitalisiert wurden (ca. 70.000 Images).

Ebenfalls abgeschlossen ist die Digitalisierung der Handschriften des Klosters Lichtenthal in Baden-Baden, soweit sich diese heute im Besitz der BLB befinden (53.290 Images). Ihre Zahl beträgt 139. Wie in einer Zisterzienserinnenabtei nicht anders zu erwarten, dominieren liturgische Texte wie Psalterien, Evangelistare, Predigtsammlungen, Stundenbücher usw.

Als 1993 das Land Baden-Württemberg die Handschriften der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek Donaueschingen kaufte und der BLB 268 deutschsprachige, vor 1500 geschriebene Handschriften zuwies, implizierte dieses Geschenk die Verpflichtung zur wissenschaftlichen Beschreibung nach den heute gültigen Katalogisierungsrichtlinien. Zugleich weckte es den Wunsch nach Digitalisierung, der mittlerweile für 122 Werke realisiert werden konnte (21.884 Images). Bei den digitalisierten Handschriften wird durch Links zu Manuscripta Mediaevalia auf neuere Beschreibungsdaten verwiesen, teilweise auch auf den Handschriftenkatalog.

Zu den größeren Provenienzen zählt die aus der Benediktinerabtei St. Blasien im Südschwarzwald stammende, 124 Stücke zählende Handschriftenkollektion. Zwar war es dem Konvent gelungen, die prachtvollsten Codices durch Überführung in das Benediktinerkloster St. Paul (Kärnten) vor dem Zugriff des badischen Staates in Sicherheit zu bringen; die in die Hofbibliothek gelangten Handschriften sind aber, nur weil sie überwiegend frühneuzeitlichen Ursprungs sind, deshalb nicht weniger bedeutsam.

## 5.2 Musikalien

Mit 3.612 Handschriften und 3.920 Drucken bilden die Donaueschinger Musikalien eine der bedeutendsten Sammlungen ihrer Art im süddeutschen Raum aus fürstlichem Besitz. Durch ihre Geschlossenheit und die ausgewogene Mischung nahezu aller musikalischen Gattungen (Kirchenmusik, Kammermusik, Konzerte, Opern usw.) stellt diese Sammlung eine wichtige Quelle für die Musikpflege an einem regional bedeutenden Hof dar. Sie soll daher vollständig digitalisiert werden, doch lässt sich dieses ehrgeizige Ziel nur in Teilschritten erreichen. Inzwischen sind rund 120 Musikhandschriften und über 800 Musikdrucke bearbeitet worden; weit mehr als 65.000 Images wurden produziert.

Mit den Karlsruher Musikhandschriften hat die Badische Landesbibliothek große Teile ihrer bedeutenden Sammlung von Handschriften der badischen Hofmusik des 18. Jahrhunderts bewahren können. Mit etwa 400 Handschriften ist darin der Nachlass des langjährigen badischen Hofkapellmeisters Johann Melchior Molter der größte zusammenhängende Bestand, weshalb er am Beginn des Digitalisierungsprozesses stand. Ihm folgten weitere Bestandssegmente, so dass die Zahl der digitalisierten Karlsruher Musikhandschriften kontinuierlich wächst und Ende 2015 bei 1.280 Stücken mit über 28.000 Images lag.

## 5.3 Regionalia

Zu den wenigen Druckschriftenbeständen, die die Zerstörung der Bibliothek im Zweiten Weltkrieg überstanden haben, zählt eine Kollektion von badischen Kleinschriften. Die ursprünglich in 33 Sammelbänden zusammengebundenen Badenia, etwa 900 Einzelwerke mit historischem, politischem, juristischem, theologischem und volkskundlichem Inhalt aus dem 17. bis 19. Jahrhundert, standen unter den Druckschriften regionalen Zuschnitts am Beginn der Digitalisierung (ca. 27.500 Images).

Eng verbunden mit diesem Fundus ist die sich laufend vermehrende digitale Sammlung badischer Schriften, die nicht Gegenstand eines thematisch oder gattungsspezifisch definierten Digitalisierungsprojektes sind, sondern mehr oder weniger aus der Alltagsarbeit erwachsen oder auf Benutzerwünsche zurückgehen. Diese Kollektion mit über 350 Titeln hat als kleinsten gemeinsamen Nenner den Bezug zur Region.

Eine wichtige Quelle für die Lokalforschung sind bekanntermaßen die Adressbücher. Die Originalbände des 1818 zum ersten Mal erschienenen Karlsruher Adressbuches sind durch häufige Nutzung und den fortschreitenden Papierzerfall sehr stark gefährdet; viele Jahrgänge standen der Recherche gar nicht mehr

zur Verfügung. Die BLB hat deshalb in Kooperation mit dem Karlsruher Stadtarchiv die historischen Adressbücher von Karlsruhe, die Jahrgänge zwischen 1818 und 1970, online gestellt, damit sie der personen- und stadtgeschichtlichen Forschung zur Verfügung stehen. Dieser Bestand hat eine OCR-Volltexterkennung durchlaufen und umfasst knapp 78.000 Images. Eine zusätzlich programmierte Zeitleiste erleichtert den Überblick über die digitalisierten Jahrgänge.

Als Beitrag der BLB zum dreihundertjährigen Stadtjubiläum wurden Schriften zu unterschiedlichen Aspekten der Karlsruher Stadtgeschichte digitalisiert (ca. 15.000 Images); parallel dazu hat das Stadtarchiv weitere Publikationen ins Netz gestellt.

Für zahlreiche historische Fragestellungen bilden die Landtagsprotokolle eine zentrale, entsprechend stark nachgefragte Quellengattung. Deshalb wurden die Verhandlungen des Badischen Landtags, der unter dem Namen Ständeversammlung des Großherzogtums Baden 1819 in Karlsruhe zum ersten Mal zusammengetreten war und bis 1918 aus Erster und Zweiter Kammer bestand, bis zum Ende des Parlamentarismus 1933 digitalisiert. Die sich nach Verhandlungsperioden und innerhalb dieser nach Sitzungen gliedernden Protokollbände, zu denen auch die teilweise umfangreichen Beilagen sowie die Registerbände gehören, umfassen insgesamt 250.000 Seiten, verteilt auf etwa 600 Bände und ca. 267.000 Images. Ein zusätzlicher Komfort für den Nutzer ist dadurch entstanden, dass er nach Personen und nach Reden suchen kann und dass ihm biographische Daten zu den einzelnen Landtagsabgeordneten einschließlich Links auf Volltextbiographien und andere Quellen geboten werden.

Mit der Erhebung Badens zum Kurfürstentum 1803 bzw. zum Großherzogtum 1806 entstand der moderne badische Staat. Zu seinen Merkmalen zählt die amtliche Bekanntmachung aller erlassenen Gesetze, Verordnungen und Vorschriften, mit der am 5. Juli 1803 begonnen wurde. Die BLB hat das Badische Gesetz- und Verordnungsblatt von den Anfängen 1803 bis in die Besatzungszeit nach dem Zweiten Weltkrieg digitalisiert (78.000 Images).

Eine Ergänzung erfuhr diese Quellengattung durch die verschiedenen Amtsblätter, die die Ministerien zur Unterrichtung der gesamten öffentlichen Verwaltung des Landes herausgaben. Zur Unterstützung eines landesweiten Forschungsprojekts, das sich der Geschichte der Landesministerien in der Zeit des Nationalsozialismus widmet, wurden die Amtsblätter dieser Jahre digitalisiert (11.600 Images); sie dienen auch als Quelle für die Verwaltung des zwischen 1940 und 1944 deutsch besetzten Elsass, da diese wesentlich von Baden aus erfolgte.

Die Entstehung des modernen badischen Staates zu Beginn des 19. Jahrhunderts schuf die Notwendigkeit zum Aufbau einer effizienten staatlichen Verwaltung. Die Struktur des Behördenaufbaus und die Namen der Staatsdiener spiegeln sich im Hof- und Staatshandbuch des Großherzogtums Baden, das nach

vereinzelten Vorläufern im 18. Jahrhundert seit 1834 kontinuierlich herausgegeben wurde, 1927 zum letzten Mal (19.8000 Images).

Wer sich mit der Geschichte Badens beschäftigt, kommt um die Bibliographie der badischen Geschichte nicht herum. Sie ist eine von zwei Vorläuferinnen der modernen Landesbibliographie von Baden-Württemberg und verzeichnet sämtliche Literatur von den Anfängen bis zum Erscheinungsjahr 1972, soweit sie mit dem Profil dieser geschichtlich ausgerichteten Regionalbibliographie korrespondiert (5.400 Images). Das Werk ist volltexterschlossen.

Etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts begann das Großherzogtum Baden mit der Erhebung und Veröffentlichung statistischer Daten zu allen Aspekten des Lebens. Seit 1855 wurden die Beiträge zur Statistik des Großherzogtums Baden veröffentlicht, die sich einzelnen Themen und Ereignissen widmeten. Das Statistische Jahrbuch für das Großherzogtum Baden erschien erstmals 1868 und endete mit dem Jahrgang 1958. Die Statistischen Mitteilungen über das Land Baden setzten mit der Ausgabe 1869/1874 ein und wurden bis 1923 fortgesetzt. Insgesamt umfasst der digitalisierte Bestand 42.700 Images.

In sechs Bänden gab die Badische Historische Kommission zwischen 1875 und 1935 die Badischen Biographien heraus, in denen die Namen und biographischen Informationen von rund 1.300 Persönlichkeiten zu finden sind (3.700 Images). Um die Verknüpfung mit anderen biographischen Informationsmitteln zu gewährleisten, sind alle Namen mit der entsprechenden ID-Nummer der GND versehen worden.

Mit Blick auf das Jahrhundertgedenken zum Ersten Weltkrieg hat die BLB 2014 über 100 zeitgenössische Bücher und Broschüren der Jahre 1914 bis 1918 digitalisiert (ca. 9.000 Images) und unter der Überschrift Baden im Ersten Weltkrieg ins Netz gestellt. Die Titel beziehen sich entweder auf das Kriegsgeschehen in Baden oder sie stammen aus Baden. Die Sammlung ist nicht erschöpfend, sondern eher als exemplarisch anzusehen.

Es war der Wunsch der BLB, die in unterschiedlichen Institutionen überlieferten Programmzettel des Karlsruher Hoftheaters an einem Ort virtuell zusammenzuführen. Ein entsprechender DFG-Antrag wurde 2014 abgelehnt, so dass eine tiefe Erschließung des Materials und besonders eine GND-gerechte Ansetzung aller mitwirkenden Personen nicht erfolgen konnte; somit blieb es bei der in Eigenleistung vorgenommenen Digitalisierung der Karlsruher Theaterzettel (ca. 42.000 Images), deren Präsentation in diachronischer Form (Kalender) und mit Hilfe eines Autoren- und eines Titelregisters realisiert werden wird.

Zu erwähnen sind auch die vollständig digitalisierten Handschriftenkataloge, da die darin enthaltenen wissenschaftlichen Beschreibungen mit den digitalisierten Handschriften verlinkt werden und so dem Benutzer über die spärli-

chen Titelaufnahmedaten hinaus ausführlichere Informationen zu den einzelnen Codices bieten.

Badische Landes-Zeitung	149
Badische Presse	613
Badischer Beobachter	603
Die Pyramide	52
Karlsruher Tagblatt	443
Karlsruher Zeitung	322

Abb. 3: Die Kalenderfunktion für Zeitungen.

Unter die Regionalia fallen schließlich auch die badischen Zeitungen. Während die DFG 2013 in sechs Pilotbibliotheken das Projekt Digitalisierung historischer Zeitungen startete, um am Ende (2016) u. a. einen Masterplan für die nationale Zeitungsdigitalisierungsstrategie auf den Weg zu bringen, beschreitet die BLB diesen Weg seit 2014. Die über 900.000 Images von Zeitungen und deren teils umfangreichen Beilagen machten Ende 2015 ungefähr 50 Prozent der Digitalen Sammlungen aus.

An dieser Stelle geht es um die inhaltliche Seite, und da sind vor allem die Titel der eingescannnten Presseorgane und ihre Erscheinungsjahre von Belang: Karlsruher Zeitung (1784–1933, 66.271 Ausgaben mit 258.032 Seiten), Karlsruher Tagblatt (1843–1937, 29.791 Ausgaben mit 195.901 Seiten), Badischer Beobachter (1860–1935, 27.308 Ausgaben mit 129.245 Seiten), Badische Presse (1890–1944, 24.588 Ausgaben mit 219.884 Seiten), Badische Landeszeitung (1870–1938, 57.425 Ausgaben mit 57.425 Seiten), Straßburger Neueste Nachrichten (1940–1944, 6.515 Ausgaben mit 30.419 Seiten). Die Zeitungen sind nicht nur für die regionale Forschung von großer Relevanz; sie bieten auch dem allgemeinen Publikum eine Fundgrube für die Beschäftigung mit vergangenen Zeiten. Da der BLB-Bestand alles andere als vollständig ist, spielte für dieses Projekt die gute Zusammenar-

beit mit dem Stadtarchiv Karlsruhe eine herausragende Rolle. Alle Zeitungsdigitalisate sollen mit OCR ausgelesen werden, was sich aber nur schrittweise realisieren lässt. Die Jahrgänge des Ersten Weltkriegs machten den Anfang, gefolgt von den Jahren der Weimarer Republik; anschließend werden die übrigen Zeiträume bearbeitet werden.

## 6 Die Präsentation der digitalisierten Werke

Die Präsentation aller digitalisierten Ressourcen erfolgt in den Digitalen Sammlungen, die auf der Homepage der BLB eine eigene Rubrik bilden. In der Klassifikation spiegelt sich die Digitalisierungsstrategie der BLB wider: Auf den Gesamtüberblick folgen die großen Bestandsgruppen, nämlich Handschriften, Drucke, Inkunabeln, Zeitungen, Musikalien, Autographen usw., die ihrerseits weiter untergliedert sein können. Besondere Sammlungen oder Highlights (Virtuelle Schatzkammer) lassen sich ebenso wie spezielle Projekte hervorheben. Das tagesgenaue Wachstum des Angebots lässt sich leicht verfolgen.

Neuzugänge		6494 Titel	
vom 26.7.2016		<b>Sammlungen</b> Musikalien 3169 Drucke 1675 Handschriften 1025 Autographen 173 Badische Kochbücher 170 Zeitungen 44 Reformationsdrucke 64 Gesamtsammlung 52 Karlsruher Karten 21 Karten 20	
<b>Diurnale (Sommerall), mit einzelnen dt. Rubriken - Donaueschingen 294</b> Nürnberg, Dominikanerkloster St. Katharina (?), [um 1465-1495 (wahrs. vor 1492)]		<b>Autoren / Bettigungen</b> Mahr, Johann Melchior 408 Käppeler, Jakob 164 Poppel, Johann Gotthilf 163 Huhn, Eugen H. Th. 161 Schwickart, Margarete 134 Küller, Jakob 125 Sammelrin, Giovanni 84 Bezzola, Jakob 84 Mozart, Wolfgang Amadeus 80 Baumgart, Ludwig 74 Karl Feuerbach, Baden, 73 Großherzog 73	
<b>Paternoster-Gebetbuch - Donaueschingen 298</b> Magdeburg - von Freiburg Sohn des österreichischen Schreiber (Karlskloster St. Clara Freiburg/Breisgau), um 1445-1460		<b>Zeige 1 weitere</b>	
<b>Ergänzungen zu einem Brevier - Donaueschingen 273</b> Südschwäbisch/Oberrhein (Dominikanerkloster, Colmar Unterlinden?) [3. Drittel 15. Jh.]		<b>Autoren / Bettigungen</b> Mahr, Johann Melchior 408 Käppeler, Jakob 164 Poppel, Johann Gotthilf 163 Huhn, Eugen H. Th. 161 Schwickart, Margarete 134 Küller, Jakob 125 Sammelrin, Giovanni 84 Bezzola, Jakob 84 Mozart, Wolfgang Amadeus 80 Baumgart, Ludwig 74 Karl Feuerbach, Baden, 73 Großherzog 73	
<b>Compendium Theologicae veritatis &lt;dt.›</b> Hugo obigenensis Böswirth Schreiber, Memmingen (?), [um 1462-1463]		<b>Zeige 40 weitere</b>	
<b>Commentarii in prophetas - Aug. perg. 212</b> Hieronymus, Sophronius Eusebius [S.I.], [B.Jahh.]		<b>Schlagwörter</b> Reichenau 423 Schloss 233 Konzert 229 St. Peter 210 Lüder 200 Karlsruhe 172 Trossingen 151 Donaueschingen 144 Lichtenthal 141 Bezzola 137 <b>Zeige 40 weitere</b>	
<b>vom 22.7.2016</b> <b>Predigten - Donaueschingen 292</b> Bertholdus <lat.übertr.> Mitteleuropäische Sprachraum (Nordwesten, Gegend um Regensburg/Passau?), [um 1350-1390]			
<b>Predigten - Donaueschingen 294</b> Geler von Mayenberg, Johannes Augsburg oder Straßburg (?) [1495-1498]			

Abb. 4: Neuzugänge in den Digitalen Sammlungen.

Die Präsentationsoberfläche von Visual Library verfügt über zahlreiche Funktionen. Folgende, heute als Standards geltende Features, bietet der VL-Viewer an: Vorschaubild (Thumbnail), Inhaltsübersicht (Strukturelemente), Seitenübersicht (Miniatursseiten), Blätterfunktion, Einzelseitenanwahl, Skalierung auf Fenster-

höhe oder Seitenbreite, Zoomfunktion, Vollbildmodus, Rotationsfunktion, JPG- und PDF-Downloadmöglichkeit, Druckfunktion. Die Suche kann sich wahlweise über die Metadaten oder auch über die Volltexte erstrecken; zur Eingrenzung der Suchergebnisse können zusätzliche Auswahlkriterien (Facetten) wie z. B. Autor/Beteiligte, Zeiträume, Schlagwörter, Erscheinungsorte herangezogen werden.

Eine Erweiterung fand die VL-Repräsentationsoberfläche durch die speziell für Zeitungen und andere periodische Veröffentlichungen entwickelte Kalendersuche, die die übliche titelbezogene Darstellung um eine chronologische Komponente ergänzt. Ruft der Nutzer die Kalenderfunktion auf, wählt er zunächst den entsprechenden Zehnjahreszeitraum aus, sodann Monat und Tag. Alle Zeitungstitel, für die eine entsprechende Tagesausgabe vorhanden ist, erscheinen unter dem gewählten Tag, gegebenenfalls auch die mit diesem Tag verknüpften Beilagen. Ein Dropdown-Menu eröffnet die Möglichkeit, sich für ein anderes Jahr zu entscheiden.

Von Beginn an war es das Anliegen der Digitalisierung, den Nutzern die Möglichkeit einer Volltextrecherche zu bieten. Die BLB setzt deshalb das Visual Library-Volltexterkennungsmodul ein. Sie hat zudem ein hohes Lizenzvolumen für Frakturschriften, in kleinerem Umfang auch für Antiquaschriften der OCR-Texterkennungssoftware ABBYY FineReader erworben. Der OCR-Prozess ist allerdings nicht nur kosten-, sondern auch zeitaufwendig, so dass die gewaltige Zahl der produzierten Images nur schrittweise diesen Vorgang durchlaufen kann. Ist ein vom Nutzer ausgewähltes Werk mit OCR erschlossen, öffnet sich rechts im VL-Viewer ein kleines Fenster mit der Aufforderung, im Buch oder in der Zeitschrift zu suchen.

## 7 Weitergabe der Daten an andere Portale

Die Digitalisate der BLB werden jedoch nicht nur über die eigene Homepage verbreitet, wo sie unter den Bedingungen von Creative Commons (CC BY SA) nutzbar sind, sondern auch den Anbietern anderer Plattformen und Portale zur Verfügung gestellt, um Nutzen und Sichtbarkeit zu erhöhen. Folgende Aggregatoren, die über die normierte OAI-Schnittstelle auf die Daten bzw. Metadaten der BLB zugreifen können oder auf anderem Wege Verknüpfungen herstellen, sind hier zu nennen:

Das Landeskundliche Informationsportal LEO-BW hat seit seinem Start zum Landesjubiläum 2012 den kompletten Inhalt der Digitalen Sammlungen der BLB in sein Portfolio aufgenommen.

2012 hat die BLB das endgültige Europeana Data Exchange Agreement unterschrieben und damit die Weitergabe ihrer Daten bzw. Metadaten über den Provider EuropeanaLocal an Europeana auf eine rechtliche Basis gestellt.

Einen ähnlichen Kooperationsvertrag hat die BLB 2013 mit dem Kompetenznetzwerk Deutsche Digitale Bibliothek geschlossen. Der Import der Digitalisate erfolgte 2013 einmalig über das BSZ; der Routinebetrieb für das kontinuierliche OAI-Harvesting hat sich noch nicht eingespielt.

Im Zentralen Verzeichnis Digitalisierter Drucke (ZVDD) können rund 3.000 Titel aus den Digitalen Sammlungen der BLB recherchiert werden. Facetten am rechten Seitenrand der ZVDD-Darstellung bieten die Möglichkeit, den Bestand nach Jahrhunderten zu unterteilen oder nach VD-Nummern zu selektieren.

Die in Manuscripta Mediaevalia (MM) verfügbaren Beschreibungen der BLB-Handschriften werden mit den entsprechenden BLB-Digitalisaten verlinkt. Das sollte auch dann so bleiben, wenn an die Stelle von MM ein neues zentrales Nachweisportal für alle digitalisierten Handschriften und Handschriftenbeschreibungen in Deutschland tritt.

Im OPAC des Répertoire International des Sources Musicales (RISM) sind die in der BLB überlieferten Musikalien vollständig recherchierbar, weil sie innerhalb von RISM katalogisiert worden sind und weil die Titelaufnahmen später in den SWB und somit auch in den OPAC der BLB übernommen wurden. Die lange Zeit fehlende Verlinkung von den Daten des RISM-OPAC auf die digitalisierten Notenbestände der BLB konnte inzwischen hergestellt werden.

## 8 Zusammenfassung

Mit wenigen Dokumenten und einer geringen Zahl an Images ist das Angebot der Digitalen Sammlungen 2010 eröffnet worden. In fünfjähriger Digitalisierungsarbeit konnten 2.066.570 Images (VL-Bestand am 31.12.2015) produziert werden. Die Visual Library-Statistik weist aus, dass diese eine durchschnittliche Größe von etwa 48 MB besitzen.<sup>8</sup> Quantitativ bestimmbar ist auch die Zahl der Strukturelemente aller erzeugten Images; sie liegt bei 220.492. Angesichts der Mehr- bzw. Vielbändigkeit vieler Werke ist die Zahl der bibliographischen Einheiten (Katalo-

---

<sup>8</sup> Infolge der Zeitungsdigitalisierung ist die anfänglich geringer ausfallende Durchschnittsgröße signifikant gestiegen.

gisate) in Höhe von 177.475 wenig aussagekräftig. Interessanter mögen die Zahlen der PDF-Dateien (197.202) und der Volltextseiten (326.859) sein.<sup>9</sup>

Wie sich das Wachstum der Digitalen Sammlungen in den kommenden Jahren entwickeln wird, hängt wesentlich von den zur Verfügung stehenden Drittmitteln für die Contentproduktion ab. Da die 2016 neu gewählte baden-württembergische Landesregierung die Digitalisierung in ihren Koalitionsvertrag aufgenommen und sogar einen Minister für dieses Geschäftsfeld bestimmt hat, darf man optimistisch in die Zukunft blicken.



**Dr. Ludger Syré**  
Badische Landesbibliothek  
Erbprinzenstr. 15  
76133 Karlsruhe  
E-Mail: [syre@BLB-Karlsruhe.de](mailto:syre@BLB-Karlsruhe.de)

---

<sup>9</sup> Die Freischaltungszahlen liegen jeweils etwas niedriger als die Produktionszahlen.