Digitalisierung der Sammlung Ponickau

DFG-Projekt innerhalb der Aktionslinie VD 16/VD 17

Die über 300 Jahre alte Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt ist die größte wissenschaftliche Bibliothek im Land Sachsen-Anhalt.

Die Digitalisierung der ›Sammlung Ponickau‹ der Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt in Halle an der Saale (ULB Sachsen-Anhalt) erfolgte im Rahmen der Aktionslinie VD 16/17. Darin fördert die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) die Digitalisierung von Drucken des 16. und 17. Jahrhunderts, die in den nationalbibliographischen Verzeichnissen VD 16 und VD 17 enthalten sind.

Mit der modularen Gesamtlösung für Digitalisierungsprojekte *Visual Library* konnte im Rahmen des Massendigitalisierungsprojekts Ponickau erstmals ein Großteil der Arbeitsprozesse automatisiert erfolgen, so dass der zeitliche Rahmen von nur zwei Jahren und die im Vorfeld veranschlagten Kosten exakt eingehalten werden konnten. In dem Projekt wurden 10.463 Drucke verschiedener Formate mit einem Umfang von 587.911 Seiten innerhalb des Zeitraumes von Juli 2007 bis Juni 2009 digitalisiert und im Internet bereitgestellt.

Innerhalb des Projekts haben die Deutsche Nationalbibliothek (DNB) und die ULB Sachsen-Anhalt gemeinsam mit der Firma semantics ein automatisiertes Verfahren für eine langfristige Zitierfähigkeit auf Einzelseitenebene mittels Uniform Resource Names (URN) entwickelt. Mit dem Verfahren ›URN granular‹ sind Netzpublikationen bis auf Seitenebene persistent adressierbar und können, analog zu gedruckten Werken, als sichere Referenzierungsquelle dienen.

Die Sammlung Ponickau

Die ›Bibliotheca Ponickaviana‹ gilt als außerordentlich kostbar und geschlossen in ihrem Bestand. Die ULB verdankt diesen wertvollen Bestand dem sächsischen Geheimen Kriegsrat Johann August von Ponickau (1718 – 1802), der seine Sammlung 1789 der Universität Wittenberg schenkte. Ponickau baute eine Bibliothek zur sächsisch-thüringischen Landesgeschichte und Geographie auf. Erhalten ist zudem auch Kleinschrifttum, das Einblicke in biographische und soziologische Details aus dem

scantoweb

Dr. Dorothea Sommer: Stellvertretende Direktorin der Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt. Foto: Knut Müller

mitteldeutschen Raum vom 16. Jahrhundert an vermittelt. Neben Dokumenten zur Geschichte der ehemaligen preußischen Provinz Sachsen und der anhaltinischen Gebiete bietet die Sammlung Quellenliteratur aus dem gesamten mitteldeutschen Raum. Unter anderem sind auch Quelleneditionen von Martin Luther und seinen Zeitgenossen Teil dieser Sammlung, die sich seit 1817 im Besitz der halleschen Universität befindet, nachdem die Universitäten Wittenberg und Halle vereinigt wurden. Die Drucke aus der Sammlung liegen in sehr heterogenen Formaten vor: Neben Quart- und Oktavformat, gibt es auch Sonderformen wie Duodez und eingebundene Blätter anderer Formate. Insgesamt umfasst die Sammlung 16.000 Bände – davon ca. 12.000 Saxonica und 4.000 Miscellaneen – sowie 30.000 Kleinschriften, Urkunden, Kupferstiche, Landkarten, Münzen und Siegel.

DFG-Projekt im Rahmen des VD 17

Die ULB Sachsen-Anhalt war 12 Jahre lang an dem nationalbibliographischen Projekt ›Verzeichnis der im deutschen Sprachraum erschienenen Drucke des 17. Jahrhunderts‹ (VD 17) beteiligt. Ziel des VD 17 ist es, eine retrospektive Nationalbibliographie für den Zeitraum 1601 bis 1700 zu erstellen, in der alle deutschsprachigen Titel sowie alle im historischen deutschen Sprachgebiet gedruckten und verlegten Werke, unabhängig von ihrer Sprache, erfasst sind.

Als eine der VD-17-Partnerbibliotheken hat die ULB Sachsen-Anhalt in Halle dieses Projekt als Pilotprojekt zur Massendigitalisierung mit einer ausgewählten Sammlung der im VD 17 nachgewiesenen Drucke durchgeführt. Ziel dieses Projekts war die Anreicherung des VD 17 mit den elektronischen Inhalten der digital vorliegenden Texte. Gleichzeitig wurden Verfahren getestet, wie Digitalisate langfristig und nachhaltig im Internet präsentiert und gespeichert werden können. Die ULB Sachsen-Anhalt hat hierfür aus der ›Sammlung Ponickau‹ ca. 10.000 Drucke des 17. Jahrhunderts für die Digitalisierung ausgewählt. Für die Durchführung des Projekts hat sich die ULB Sachsen-Anhalt für die Komplettlösung *scantoweb* der Aachener semantics Kommunikationsmanagement GmbH und des Bielefelder Unternehmens Walter Nagel

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt

Die 1696 gegründete Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt (ULB Sachsen-Anhalt) in Halle (Saale) ist die größte wissenschaftliche Bibliothek im Land Sachsen-Anhalt. Sie hat einen Bestand von mehr als 5,42 Mio. Medien, der sich auf die Zentrale Bibliothek und 19 Zweigbibliotheken verteilt. In dem Bestand enthalten sind neben Büchern mehr als 12.300 laufend gehaltene Zeitschriften als gedruckte oder elektronische Ausgabe sowie 283.500 Mikromaterialien und elektronische Medien. Als Dienstleistungseinrichtung der Martin-Luther-Universität und des Landes Sachsen/Anhalt, sieht sie ihre Aufgabe in einer optimalen, benutzerfreundlichen Informations- und Medienversorgung. In ihrer Funktion als Landesbibliothek obliegt ihr die Sammlung von allen im und über das Territorium publizierten Medien. Darüber hinaus stellt sie ihre Ressourcen auch einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit – national und international – zur Verfügung. Die Ortsausleihen durch die 30.000 BenutzerInnen der Bibliothek belaufen sich im Jahr auf rund 1,2 Mio. Medien.

In ihrer mehr als 300-jährigen Geschichte konnte die ULB Sachsen-Anhalt einen reichen, historisch interessanten Bestand erwerben, der ca. 500.000 Bände umfasst.

▸ www. bibliothek.uni-halle.de

Über scantoweb

Zu den wesentlichen Aufgaben von Bibliotheken, Archiven und Museen gehören die Vermittlung von Wissensressourcen sowie die Bewahrung und Überlieferung von Kulturgut.

In diesem Zusammenhang nimmt die digitale Präsentation analoger Medien aller Art im Intra- oder Internet eine immer wichtigere Rolle ein. *scantoweb* von den Firmen Walter Nagel GmbH & Co. KG und semantics Kommunikationsmanagement GmbH bildet die unterschiedlichsten Digitalisierungsworkflows ab: angefangen von der klassischen Projektdigitalisierung über ›digitization on demand‹, digitale Semesterapparate, die Verwaltung von Hochschulschriften und elektronischen Pflichtexemplaren bis hin zum Aufbau von Digitalisierungswerkstätten. *scantoweb* schließt sowohl Beratung und Projektmanagement als auch die Bereitstellung und Implementierung der einzusetzenden Hard- und Software ein. Hierbei deckt die Software *Visual Library* von semantics die gesamte Produktionslinie von der Datenerfassung bis zur Präsentation im Internet ab, so dass u. a. digitalisierte Monografien, Zeitschriften oder Kartensammlungen auf unkomplizierte und schnelle Weise erschlossen und digital präsentiert werden können. *scantoweb* bündelt somit alle zur Digitalisierung von Kulturgut nötigen Kompetenzen.

▸ www.scantoweb.de

GmbH entschieden. Herzstück des Konzepts ist die modular aufgebaute Systemplattform *Visual Library*, die die vielfältigen Prozesse der Verarbeitung digitaler Daten für die Aufbereitung im Internet vollständig abdeckt. Die Scanarbeiten und die Vorstrukturierung der Drucke wurden durch einen zweiten Dienstleister, die Firma Mikro-Univers, Berlin durchgeführt.

Innovativer Workflow mit scantoweb

Der *scantoweb*-Workflow besteht aus verschiedenen, großteils automatisiert ineinandergreifenden Prozessschritten, die im Projekt ›Ponickau‹ zum Teil erstmalig angewendet wurden und einen einwandfreien Ablauf gewährleisteten:

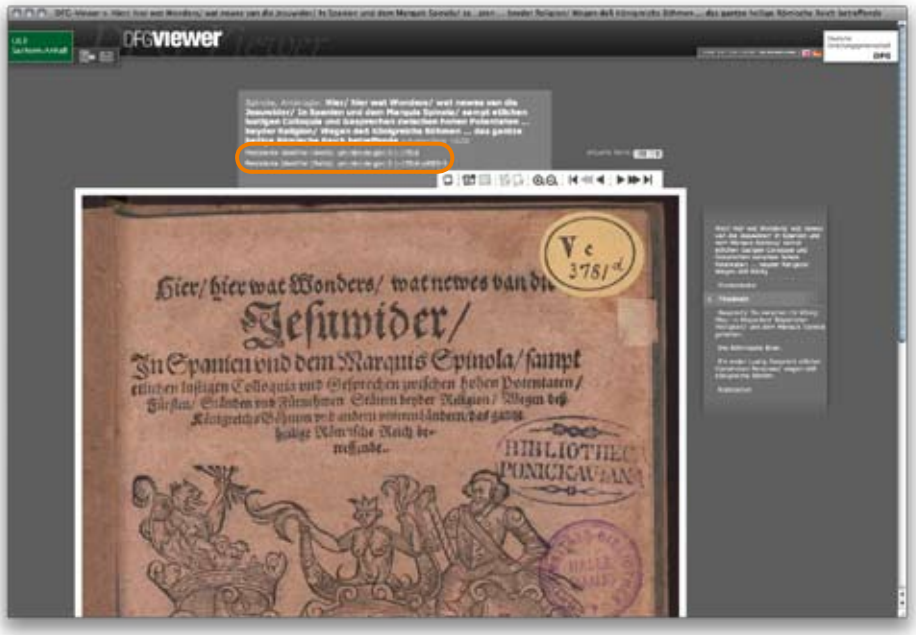
→ Online-Kommunikation.
Alle Projektpartner hatten gleichzeitig direkten Zugriff auf das *Visual Library* Qualitätssicherungs-System und konnten damit den aktuellen Projektstatus an jeder Stelle des Prozesses lieferungsbezogen jederzeit abrufen und überprüfen. Dies erleichterte exemplarbezogene Korrekturarbeiten und ersparte u. a. unnötige Transporte der wertvollen Drucke zwischen dem Scandienstleister und der ULB Sachsen-Anhalt in Fällen nachträglichen Scannens.

→ Strukturdatenerfassung.
Die Strukturdatenerfassung erfolgte in zwei Schritten. Durch den Digitalisierungsdienstleister wurden unmittelbar nach dem Scannen auf Basis eines von der ULB vorgegebenen reduzierten Sets Strukturmerkmale sowie die Originalpaginierung der Werke erfaßt. Anhand dieser schnellen Vorerfassung führte die bibliothekarische Fachkraft mit *Visual Library Manager* die Tiefenerschließung der Werke durch. Grundlage für die Tiefenerschließung war das im ›DFG-Viewer‹ vereinbarte Strukturdatenset.

→ Qualitätskontrolle.
Es erfolgte eine automatische Qualitätssicherung durch den *Visual Library Server* hinsichtlich technischer Parameter wie Bildgröße, Auflösung, Farbmanagement sowie der Zuordnung von Strukturdaten. Zudem wurde eine manuelle Sichtkontrolle über die nutzerfreundliche Bedienoberfläche des *Visual Library Managers* schnell und effektiv durch die bibliothekarische Fachkraft sowie studentische Hilfskräfte durchgeführt.

Johann August von Ponickau (1718–1802): Bibliotheksstifter und sächsischer Kriegsrat.

→ Generierung der Metadaten.
Gemäß dem Open Access-Ansatz wurden offene Standards verwendet. Die Metadaten wurden vollautomatisch im METS/MODS-Format auf Grundlage der VD 17-Daten generiert und stehen über eine Standard-OAI-PMH-2.0-Schnittstelle im Netz frei zur Verfügung, um Kompatibilität mit dem ›DFG-Viewer‹ zu gewährleisten. Gleichzeitig wurde gemeinsam mit der ULB eine Lösung erarbeitet, um die Übermittlung der Daten an den Gemeinsamen Bibliotheksverbund (GBV) und das Zentrale Verzeichnis digitaler Drucke (zvdd) zu gewährleisten. Damit sind die Digitalisate uneingeschränkt zugänglich und auch über diverse Suchmaschinen wie Google, MSN oder Yahoo recherchierbar.



Ansicht eines Digitalisates (Ausschnitt) aus der ›Sammlung Ponickau‹. Im DFG-Viewer wird der URN des gesamten Werkes sowie der Einzelseite angezeigt.

→ Eindeutige Adressierbarkeit durch Uniform Resource Names (URNs).
URNs wurden im Projekt vollautomatisch von *Visual Library* verwaltet und unter Nutzung des erweiterten x-Epicur-Formates vollautomatisiert an die Deutsche Nationalbibliothek via OAI-Harvesting geliefert. Dies wurde realisiert sowohl für die Werkebene, als auch dessen einzelne Seiten (Verfahren ›URN granular‹). Vorteil des Einsatzes von URNs ist, dass dieses Adressierungsverfahren von Netzpublikationen sowohl vom Speicherort als auch vom verwendeten Zugriffsprotokoll unabhängig ist. Im Gegensatz dazu können sich URLs von Netzressourcen jederzeit ändern, so dass die jeweils referenzierten Seiten unter den früheren Adressen häufig nicht mehr auffindbar sind. Die Syntax der URN-Vergabe für Einzelseiten wurde nach einem möglichst einfachen und transparenten Schema gestaltet.

→ Automatische Erzeugung von Sekundäraufnahmen.
Der sonst übliche Vorgang des manuellen Katalogisierens der elektronischen Sekundärform im GBV-Katalog wurde automatisch von *Visual Library* im Zusammenspiel mit der Verbundzentrale des GBV übernommen. Eine manuelle Katalogisierung hätte bei der Menge an digitalisierten Titeln einen zusätzlichen Kosten- und Zeitfaktor bedeutet. Die Daten wurden nach Vorgaben der ULB Sachsen-Anhalt maschinell um die Kategorien für Online-Ressourcen angereichert, mit einem persistenten URN belegt und in den Verbundkatalog des GBV sowie das Lokalsystem der ULB Sachsen-Anhalt eingespielt.

→ Datenaufbereitung für die Webpräsentation.
Die TIFF-Master wurden in JPEG-Derivate mit unterschiedlichen Auflösungen umgewandelt. Damit steht dem Nutzer in der Internetpräsentation eine Zoom-Funktion zur Verfügung. Ein intuitives Browsen wird durch die Strukturierung der Netzpublikationen ermöglicht – so kann der Nutzer nach einzelnen Abschnitten und Kapiteln oder mittels Thumbnail-Übersicht recherchieren. Bei allen Titeln kann innerhalb der erfassten Strukturdaten gesucht werden. Ein RSS-Feed informiert zudem über neu eingestellte Publikationen, die ebenfalls als PDF zum Download bereitstehen.

Die Digitalisierung der Ponickau-Sammlung gilt als Pilotprojekt im Bereich der Prozessautomatisierung und veranschaulicht die Multifunktionalität von *scantoweb*. Projektmanagement-Module von *Visual Library* sorgten für kontinuierliche Transparenz der Prozesse. Probleme bei Produktivität und Qualität konnten auf diese Weise schnell erkannt und behoben werden. So lassen sich auch Großprojekte wie die der ULB Sachsen-Anhalt effizient und personalschonend im festgelegten Zeitraum realisieren. Die digitale Sammlung ist unter der Adresse http://digitale.bibliothek.uni-halle.de/pon/ abrufbar.

Kontakt
Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
August-Bebel-Straße 13
06108 Halle (Saale)
T +49.345.5522000
F +49.345.5527140
direktion@bibliothek.uni-halle.de

Vertrieb
Walter Nagel GmbH & Co. KG
Herforder Straße 249
33818 Leopoldshöhe
T +49.521.92479-0
F +49.521.92479-47
info@walternagel.de
www.walternagel.de

Entwicklung
semantics
Kommunikationsmanagement GmbH
Viktoriaallee 45
52066 Aachen
T +49.241.8949899
F +49.241.8949830
info@semantics.de
www.semantics.de

Gefördert durch
DFG