

Vom »prodesse et delectare« der Digitalisierung – Sieben gute Gründe für die Überführung analoger Altbestandsmaterialien in Nullen und Einsen

Die Digitalisierung eröffnet Archiven, Bibliotheken und Museen vielfältige Möglichkeiten, die teilweise an seit langem praktizierte und in der analogen Welt bewährte Verfahrensweisen anknüpfen, teilweise jedoch auch völlig neue Wege beschreiten. Der Beitrag beschränkt sich auf einige ausgewählte »gute Gründe« für die Retro-Digitalisierung des (schriftlichen) Kulturguts und spannt dabei den Bogen von der Bestandsschonung und Informationssicherung über organisatorische und betriebswirtschaftliche Aspekte bis hin zu benutzerfreundlichen Präsentations- und Informationsformen. Abschließend wird noch auf die Notwendigkeit hingewiesen, die wertvollen sowie oftmals unikalen Stücke durch konsequente Nutzung des Internets aktiv zu bewerben, um die Wirkungsbreite derartiger Nischenprodukte zu erhöhen.

Digitalization has opened up a variety of opportunities for archives, libraries and museums which, in part, continue longstanding and well-tried procedures from the analog world, and, in part, follow a completely new path. This article deals solely with a few select »good reasons« for retrospective digitalization of (written) cultural assets and draws together aspects of preservation and information conservation, organizational and economic concerns, and user-friendly forms of presentation and information provision. In conclusion the author notes the necessity for an active promotion of precious and often unique items by making systematic use of the Internet in order to widen the impact of such niche products.

Zugegeben: die Zahl sieben mag etwas willkürlich gewählt sein und erinnert an andere symbolische Siebenergruppen wie die sieben Tage der Woche, die sieben Weltwunder oder gar die sieben Todsünden. Indes ist die Digitalisierung ein zu weites und komplexes Feld, als dass sie im Rahmen eines Aufsatzes umfänglich betrachtet werden könnte. Auch für die Überlegungen des Verfassers als eines an der Bayerischen Staatsbibliothek tätigen Handschriften- und Altbestandsbibliothekars trifft dies zu. Insofern mag die nachfolgende auf sieben begrenzte Auflistung ein gutes Stück subjektiv sein und erhebt auch in keinsten Weise den Anspruch auf Vollständigkeit ...

ERSTENS: BESTANDSSCHONUNG

Die Abteilung Handschriften und Alte Drucke der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB), die deren ältesten und wertvollsten Bestand verwahrt, steht besonders in der Pflicht, die unikalen bzw. höchst seltenen Originale sowohl zu schonen und damit für nachfolgende Generationen zu erhalten als auch der wissenschaftlichen Erforschung möglichst schnell und bequem zur Verfügung zu stellen. Die Digitalisierung ist ein wichtiger Schritt dazu, dass dieser Spagat zwischen »preserva-

tion« und »access« immer besser gelingt, sie bringt aber auch neue Herausforderungen: so führt sie zu verstärkter Wahrnehmung und damit zusätzlicher Nachfrage – schließlich macht die Onlinepräsentation etwa eines Wappenbuches oftmals Appetit auf mehr, also auf genau diejenigen Stücke, die eben noch nicht digital verfügbar sind und von denen es in nicht wenigen Fällen auch noch keine analogen Sekundärformen (Mikrofilme, Planfilme und/oder Farbektachrome bzw. Dias) gibt, die man an einen Benutzer zur Schonung des Originals ersatzweise ausgeben könnte.

Für besonders wertvolle bzw. fragile und daher im Tresor aufbewahrte Handschriften und alte Drucke sowie solche mit starker Benutzungsfrequenz¹ ist dieses Verfahren gängige Praxis. Allerdings kann wissenschaftlichen Benutzern inzwischen immer weniger die Einsicht vermittelt werden, anstelle der Originale einen zumeist bitonalen Schutzfilm einsehen zu müssen, was neben der etwas umständlicheren Benutzung – Bestellung und Einspannen des Films, Hinspulen an die richtige Stelle sowie ggf. separate Benutzung eines Reader-Printers bzw. Beauftragung von Papierkopien – vor allem der fehlenden Farbigkeit geschuldet ist. Zu Jahresbeginn 2009 wurde deshalb im Scanzentrum der BSB (in Zeiten der analogen Reproduktionstechnik als Fotostelle bezeichnet) durch die Teilzeit-Beschäftigung einer jungen Kollegin damit begonnen, unter enger Einbindung des Instituts für Buch- und Handschriftenrestaurierung (IBR) auch spezielle, auf den drängendsten Bedarf der Handschriften-Abteilung zugeschnittene prospektive Digitalisierungsarbeiten im Sinn der Bestandserhaltung durchzuführen. In den vergangenen Monaten konnten so u. a. eine frühneuzeitliche Abschrift des Wappenbuchs des Konrad Grünenberg, die Sammlungen Eckher und Prey zur Genealogie des bayerischen Adels sowie der sogenannte *Codex Welsch*, denen wir uns später noch etwas detaillierter widmen wollen, vom Original und in der derzeit bestmöglichen Qualität² aufgenommen werden. Der hierfür betriebene große Aufwand ist mehr als gerechtfertigt, geht es doch um die Sorge für den Erhalt des kulturellen Erbes und um dessen gezielte Bereitstellung und Präsentation für eine breite Öffentlichkeit.



Wolfgang-Valentin Ikas

Foto: privat

wertvolle Handschriften
und Drucke

prospektive
Digitalisierungsarbeiten

Spagat zwischen
»preservation« und
»access«

ZWEITENS: INFORMATIONSSICHERUNG – ODER: WAS WIR AUS WEIMAR UND KÖLN LERNEN KÖNNEN

Zu dem Bemühen, das kulturelle Erbe für nachfolgende Generationen zu erhalten, gehört neben der Bewahrung der Originale insbesondere die Informationssicherung. So haben uns die Vorfälle der jüngeren und jüngsten Vergangenheit in Weimar und Köln leider wieder einmal nur zu deutlich den Wert von Sicherheitsfilmen vor Augen geführt, die nach Verlust des Originals, sei es durch kriegserische Auseinandersetzungen oder bei (Natur-)Katastrophen, als einziger Informationsträger zur Verfügung stehen. Der Wechsel von der herkömmlichen analogen zur digitalen Reproduktionstechnik als der zeitgemäßen und hinsichtlich ihrer Vorteile (neben der bereits erwähnten und im Verlauf dieses Artikels auch noch näher zu beleuchtenden Benutzerfreundlichkeit zählt hierzu v. a. die weltweite Verfügbarkeit unabhängig von Zeit und Ort) auch angemesseneren Form der Informationssicherung stellte und stellt Bibliotheken, Archive und Museen gleichermaßen vor die technische Herausforderung einer zuverlässigen Langzeitarchivierung. An der BSB wurde mit dieser Aufgabe das Münchener Digitalisierungszentrum (MDZ) betraut, das als Referat »Digitale Bibliothek« in die Abteilung Bestandsaufbau und Erschließung integriert ist; das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) in Garching fungiert hierbei als kompetenter strategischer Partner.³ Zusammen gewährleisten beide eine Form der Langzeitarchivierung, die sich in punkto zeitnahe Verfügbarkeit, zuverlässige Verwaltung sowie Bildqualität (Farbigkeit und verlustfreies Kopieren) deutlich von der Aufbewahrung von Filmen in (Außen-)Magazinen und dem bekannten Barbarastollen im Schwarzwald abhebt.

Gehören aufgrund der Möglichkeiten der Digitalisierung Mikrofilme nun etwa »zum alten Eisen« und sind dadurch entbehrlich geworden? Ist denn sichergestellt, dass auf Magnetbändern oder Festplatten gespeicherte Daten lange Zeit existieren können bzw. lesbar bleiben? Letzterer Herausforderung versucht man zwar dadurch zu begegnen, dass die Bilddaten beim LRZ in unkomprimierter Form – also im Masterformat TIFF und nicht als JPEGs – archiviert werden, jedoch lässt sich eine wiederholte Migration der Daten angesichts der begrenzten Lebenserwartung der verwendeten Hardware nicht vermeiden, was den Wert analoger Sekundärformen erneut in den Mittelpunkt bestandserhaltender Überlegungen rückt.⁴

Der Digitalisierungsgeschäftsgang von Scanzentrum und Handschriften-Abteilung sieht deswegen schon seit dem Jahr 2007 bei Fehlen analoger Sekundärformen die zusätzliche Ausbelichtung der Digitalisate auf Mikrofilme vor,⁵ die neben den benutzerfreundlicheren und langzeitarchivierten Digitalisaten die eminent wichtige Funktion einer langlebig(er)en sowie – was bisweilen vergessen wird – technisch einfach zu handhabenden⁶ Informationssicherung zu erfüllen haben. In Anbetracht der Tatsache, dass von beträchtlichen Teilen des BSB-Handschriftenbestandes bislang keinerlei Filme existieren,⁷ sollte dieses zweistufige Verfahren als Kombination der Vorteile beider Formen der Informationssicherung künftig weit stärker verfolgt werden, als dies momentan der Fall ist.⁸

DRITTENS: VEREINFACHUNG DER BIBLIOTHEKSINTERNEN ARBEITSABLÄUFE UND BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ERWÄGUNGEN (ASPEKTE DER KOSTEN-LEISTUNGSRECHNUNG)

Die bereits unter dem Aspekt der Bestandserhaltung und -schonung erwähnten Stücke haben ein Charakteristikum gemein: aufgrund ihres Quellenwerts für die (genealogische) Forschung wurden hieraus im Kundenauftrag immer wieder einzelne Bilder (Wappen oder Namenseinträge) bestellt, wofür die Bände in Ermangelung von Sekundärformen schon im analogen Reproduktionsverfahren wiederholt in die Fotostelle geschickt wurden bzw. nun immer wieder zum Digitalisieren hätten gegeben werden müssen – ein sowohl aus Gründen der Bestandserhaltung als auch in ökonomischer Hinsicht nach Möglichkeit zu vermeidendes Procedere. Eine einmalige, vollständige Digitalisierung der Originale wurde daher schon länger ins Auge gefasst und, nachdem die hierfür notwendigen personellen und technischen Kapazitäten zur Verfügung standen, auch durchgeführt.

Vergleichen wir an dieser Stelle einmal kurz die bei beiden Verfahren jeweils erforderlichen Arbeitsschritte am Beispiel der Handschriftenabteilung der BSB. Wünscht ein Kunde Neuaufnahmen einzelner Seiten, so sind dies neben dem Führen der nötigen Korrespondenz:

1. Bestellen und Ausheben des Bandes durch die Offizianten
2. Heraussuchen der Seiten am Objekt
3. Einlegen von Einmerk-Streifen
4. Vermerk der Seite(n) auf dem Digitalisierungsauftrag und Ausfüllen desselben über das BSB-eigene Programm ERaTo⁹ – dies kann zusammen mit den Punkten 2 und 3 seit neuestem teilweise direkt durch den Kunden erledigt werden¹⁰
5. Auftragsverwaltung (Vergabe einer Auftragsnummer, Nachweis im Fotobuch¹¹)
6. Übergabe des – evtl. sehr großen bzw. schweren – Bandes an das Scanzentrum (mit Übergabeprotokoll¹²)

Gefahr des Verlusts
des Originals

zuverlässige
Langzeitarchivierung

einmalige, vollständige
Digitalisierung

zweistufiges Verfahren

7. Vorbereitende Arbeiten im Scanzentrum (inzwischen weitgehend automatisierte Übernahme der Auftragsdaten in eine interne Datenbank namens DaVeDi, Arbeitsverteilung und Zuordnung zum geeigneten Scanner¹³)

8. Konservatorische Prüfung durch das Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung (IBR); ggf. auch konservatorische Unterstützung während der Digitalisierung

9. Der eigentliche Scanprozess

10. Meldung an den Dispatcher über die Erledigung des Auftrags, Qualitätskontrolle

11. Auslieferung an den Kunden (Brennen der Digitalisate auf Datenträger oder Lieferung per http-Download)

12. Rechnungsstellung an die Fachabteilung

13. Rückgabe des Bandes (wieder mit Übergabeprotokoll)

14. Zurückstellen des Bandes ans Fach

Demgegenüber sehen die Arbeitsschritte bei Vorhandensein eines Digitalisats folgendermaßen aus:

➤ Heraussuchen des Bildes in der digitalen Präsentation unter Angabe der internen Bildnummer (siehe oben Punkt 2 – dies geschieht i. d. R. bereits durch den Besteller)

➤ Ausfüllen des Bestellformulars ERaTo (siehe oben Punkt 4 und 5)

➤ Übernahme der Daten im Scanzentrum in die DaVeDi (siehe oben Punkt 7)

➤ Rückholung der gewünschten Seiten oder als Ganzes aus der Langzeitarchivierung

➤ Versand der Bilder und Rechnungsstellung (siehe oben Punkte 11 und 12)

Während hier nun bei der Anzahl der Arbeitsschritte eine Reduzierung um etwa die Hälfte zu konstatieren ist, gilt dies auch entsprechend für die Zahl der beteiligten Personen: in der Fachabteilung ist nur noch eine Mitarbeiterin mit der Auftragsverwaltung befasst, für die Offizianten fallen keine Hol- und Bringdienste mehr an. Im Scanzentrum können die Verwaltungsarbeiten, was das Rückholen der archivierten digitalen Daten miteinschließt, ebenfalls von nur einem Mitarbeiter erledigt werden, während bei Erstellung neuer Digitalisate im Zuge der Arbeitsteilung mindestens ein weiterer Kollege am Scanner bzw. an der Digitalkamera beteiligt wäre; dessen Arbeit ist bei nur wenigen Aufnahmen pro Auftrag kleinteilig und hinsichtlich der Rüstzeiten, die für jeden neuen Scan-Job anfallen, ineffizient. Als Kostenfaktor recht erheblich ist schließlich auch der bei Fotoarbeiten an Handschriften und alten Drucken standardmäßig hinzuzuziehende Restaurator (siehe oben Punkt 8). Einmal erstellte und langzeit-

archivierte Volldigitalisate können also neben einem benutzer- und wissenschaftsfreundliche(re)n Zugriff auch für einen ökonomischen Einsatz der verfügbaren und in den letzten Jahren knapper gewordenen Geldmittel und Personalkapazitäten sorgen. Auch wenn es hierzu in der BSB noch keine Untersuchungen und somit keine verlässlichen Zahlen im Sinne einer Kostenleistungsrechnung gibt, so dürfte der Vorteil des Verfahrens, häufig nachgefragte Medien möglichst frühzeitig vollständig zu digitalisieren, nur allzu augenfällig sein.

Im Falle weiterer Bildbestellungen (was durch die erhöhte – maßgeblich auch durch das sinnvolle RSS-Feed bedingte – Sichtbarkeit der Stücke¹⁴ sehr viel wahrscheinlicher als in früheren Zeiten geworden ist)¹⁵ sorgt der Rückgriff auf bereits Archiviertes zudem für verkürzte und damit beschleunigte Arbeitsabläufe: sei es in der Fachabteilung bei der Auftragserstellung und -weitergabe oder auch bei Benutzeranfragen. So kann die digitale Verfügbarkeit ganzer Handschriften und Drucke den Bibliothekar von Routine-Anfragen nach dem Lesen von Text- oder Bildstellen (z. B. »Wo findet sich in der Handschrift Clm 27085 das Bildnis des Bischofs Reginbert?«) entlasten,¹⁶ indem sich diese in zahlreichen Fällen unter Mitteilung der URL an den Fragesteller zurückverweisen und somit auf ein notwendiges Maß reduzieren lassen; eine zeitnahe Kundeninformation wird dadurch auch in schwierige(re)n Fällen möglich.¹⁷ All dies dürfte unbestreitbar weitere positive Rückwirkungen auf die Kundenzufriedenheit haben.

VIERTENS: BENUTZERFREUNDLICHKEIT (TEIL I) – ÜBERSICHTLICHE UND INTERAKTIVE PRÄSENTATIONSFORM MITTELS STRUKTURDATEN

Welchen zusätzlichen Nutzen gegenüber dem Original eines Buches kann die digitale Präsentation für den Benutzer haben, falls man einmal von den bereits genannten und hinlänglich bekannten Vorteilen absieht? Wenn wir uns eine vollständig digitalisierte Hand- oder Druckschrift als Blätterversion vom Außendeckel vorne bis zum Außendeckel hinten vorstellen, so sind wohl u. a. folgende Features, die in den BSB-Viewer implementiert worden sind, als benutzerfreundlich zu betrachten: Eine rasche Orientierung mittels »Miniaturansicht«, mit der jeweils fünf Images gleichzeitig betrachtet werden können, sowie die Möglichkeit, einzelne angezeigte Seiten um jeweils 90 Grad zu drehen, was sich gerade bei Kartenmaterial und bei auftauchenden Hinzufügungen von späteren Händen, beispielsweise Signaturangaben und Besitzvermerken, als nützlich erweisen kann. Ein Button

ökonomischer Einsatz der Geldmittel und Personalkapazitäten

beschleunigte Arbeitsabläufe

Rückwirkungen auf die Kundenzufriedenheit

rasche Orientierung

führt den Benutzer aus der digitalen Präsentation zur Bestellung reproduktionsfähiger Bilder.

Blättern kann bisweilen recht ermüdend sein – für die digitale Version dürfte dies noch mehr zutreffen als bei einem realen Buch. Zwar bieten die meisten Viewer hierfür inzwischen verschiedene Schritte an, mit denen auch größere Bereiche übersprungen werden können, das reale Blättern kann damit jedoch zumeist nur ungenügend nachempfunden werden. Zum Ausgleich dieses Nachteils empfiehlt sich das Anlegen eines Inhaltsverzeichnisses innerhalb der digitalen Präsentation, welches einen echten Mehrwert gegenüber seinen konventionellen, auf Papier gedruckten (bzw. als PDF vorhandenen) »Verwandten« darstellt. Dieser besteht insbesondere in der schnellen und komfortablen Orientierung mittels einer Übersicht, in der – über die normalen Browser-Funktionen – auch gesucht werden kann und die den direkten Zugriff auf verschiedene Bildseiten erlaubt. Möglich wird dies durch Kapitel- oder Seiten-»Überschriften«, sogenannte Sprungmarken, die mit den entsprechenden Bilddateien verlinkt sind. Das Blättern entfällt somit weitgehend, der Benutzer ist von der ihn interessierenden Seite »nur einen Klick entfernt«.

Das Anlegen derartiger XML-Strukturdaten gehört inzwischen zum Standardverfahren bei großen Digitalisierungsprojekten der BSB, insbesondere in den von der DFG geförderten Projekten zur Erschließung und Digitalisierung der Bestandsgruppe der »Codices iconographici« und bei den Blockbüchern aus bayerischen Sammlungen.¹⁸ In der Zentralen Erfassungs-

und Nachweisdatenbank (ZEND) stehen hierfür geeignete Funktionen zur Verfügung, wozu primär der Table of contents-Editor – kurz: ToC-Editor – gehört, aber auch die Einspielung von Excel-Listen ist gängige Praxis. Im Folgenden soll anhand eines Beispiels aus einer bayerischen Staatlichen Bibliothek, bei dem eine solche Strukturdaten-Erfassung vorgenommen wurde, die Frage beleuchtet werden, welche Detailfülle hierbei sinnvoll ist und welche nicht.

Die Provinzialbibliothek Amberg verwahrt als »Strandgut der Säkularisation« in ihren Sammlungen unter der Signatur 2 Ms. 39 (1 bis 7 sieben Foliobände mit insgesamt 1.497 Totenroteln zu den Jahren 1716 bis 1789 aus dem Besitz des ehemaligen Benediktinerklosters Ensdorf in der Oberpfalz.¹⁹

Hierbei handelt es sich um Todesmitteilungen verschiedener Klöster in Form von Einblattdrucken, die als Formulare teilweise auch handschriftlich ergänzt wurden und anschließend an das mit ihnen durch eine Gebetsverbrüderung konföderierte Ensdorf geschickt wurden.

Der Name der Person, für die die Totenrotel ausgestellt wurde, kann im XML-Inhaltsverzeichnis leicht separat erfasst werden. Allerdings sind Roteln mehr als bloße Todesnachrichten, indem sie oftmals auch Angaben über die Herkunft (Geburtsort, Taufname, Beruf und ggf. Name des Vaters), das Studium, über Wirkungsfelder im Kloster sowie zeitliche Angaben (z. B. über die Zeitspanne seit der Priesterweihe) und einen kurzen Bericht über die letzten Lebensstage geben. Sie stellen somit für prosopographische Forschungen eine reichhaltige Quelle dar. Eine Erfassung all dieser Angaben mittels Strukturdaten – zumal wenn diese übersichtlich bleiben sollen – könnte bestenfalls in Auswahl geschehen. Da das primäre Interesse potentieller Benutzer bei einem Sucheinstieg wohl auf den stets genannten und formalisierten Angaben *Name*, *Todesdatum* und *Heimatkloster* liegen dürfte, erscheint eine Beschränkung auf diese Daten sinnvoll. Für die übrigen Angaben wäre ggf. – übrigens genauso wie für in den Texten vorkommende Namensvarianten – die »Auslagerung« in eine separate Übersicht anzudenken.

FÜNFTENS: BENUTZERFREUNDLICHKEIT (TEIL II) – MEHRWERT DURCH KATALOGANREICHERUNG

Erläuternde (Übersichts-)Listen zur besseren Benutzbarkeit von unikatlen Beständen haben in Handschriftensammlungen durchaus Tradition. So auch im folgenden Fall: Eine für die Geschichte des Niederrheins überaus bedeutsame und daher von Benutzern häufiger nachgefragte Handschrift ist der nach dem Verfasser benannte *Codex Welser*; entstanden sein dürfte

echter Mehrwert

Sprungmarken



Bild 1: Totenrotel aus dem Amberger Bestand mit Strukturdaten

diese Landesbeschreibung des Herzogtums Jülich um das Jahr 1720. Interessanterweise existiert von dem in der BSB unter der Signatur Cgm 2635 verwahrten Codex eine recht ähnliche »Schwesterhandschrift« im Bestand des Historischen Archivs der Stadt Köln, wobei sehr zu hoffen ist, dass das dortige Exemplar durch die tragischen Ereignisse des 3. März 2009 nicht zu sehr in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Das auffallendste Kennzeichen des mit »nur« 32 gezählten Blatt eher dünnen Papier-Codex ist sein Reichtum an handgezeichneten Bildern; insgesamt hat er 28 Karten, 39 Miniaturen herrschaftlicher Porträts sowie 242 kolorierte Zeichnungen von befestigten Städten und Burglehen in alphabetischer Ordnung (von Aachen bis Zweibrücken) zu bieten, die bibliothekintern lange Jahre in Form einer hand- bzw. maschinenschriftlichen Liste erfasst waren.

Diese Auffindungshilfe fand sich bislang sowohl der Handschrift beigelegt als auch in Kopie im sogenannten »Handschriften-Archiv«, einer Sammlung von ungedruckten Materialien zu den Handschriften und seltenen Drucken im Bestand der Abteilung, die – anders als die Sonderdrucke – nicht in der Handbibliothek (Hbh) aufgestellt werden konnte, auf die jedoch gleichwohl in der von der Abteilung betreuten Forschungsdokumentations-Datenbank verwiesen wird. Die Digitalisierung und anschließende Web-Präsentation der Handschrift legte es nun nahe, die vorhandene Erschließungsarbeit in zeitgemäßere Formen zu überführen, wobei sich die Frage stellte, in welcher Art und Weise dies geschehen sollte. Neben der geschilderten Eingabe von XML-Strukturdaten ist hier an das Verfahren der Kataloganreicherung mit dem im Bibliotheksverbund Bayern eingesetzten Tool ADAM (ALEPH Digital Asset Module) zu denken. Letzteres, also das Einbinden einer tabellarischen Übersicht in Form einer PDF-Datei als Anreicherung der Katalogaufnahme, stünde in der Tradition der bisherigen physisch neben der Handschrift verfügbaren Listen, weist jedoch auch deutlich über diese hinaus, da deren Volltext mittels OCR-Erfassung über den BSB-OPAC (»einfache Suche«) und über den Verbundkatalog Gateway Bayern (über die Funktion »Zusatzinformationen Volltext«) bequem absuchbar ist.²⁰

Im konkreten Fall bot sich die zusätzliche Erfassung von knapp zu haltenden Strukturdaten an, um so das Digitalisat durch Überschriften grob zu gliedern und daher eine rasche Orientierung zu ermöglichen, nachdem der Benutzer die exakte Bildstelle in der Liste ermitteln konnte.

Hinsichtlich ihrer Möglichkeiten und Grenzen sind die beiden besprochenen Erschließungsverfahren insgesamt als komplementär anzusehen: sehr ausführ-



Bild 2: Digitalisat des *Codex Welser*

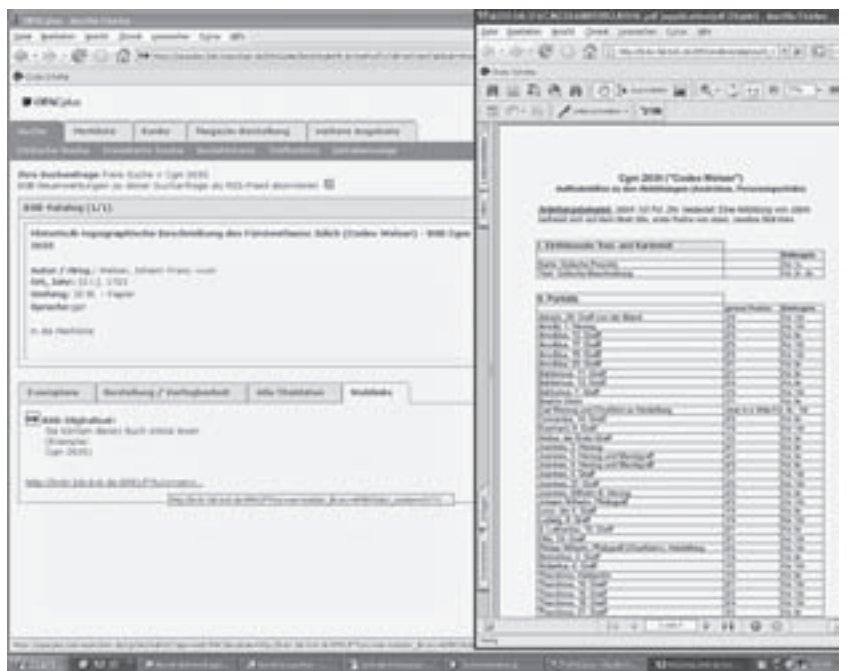


Bild 3: Handschriften-Kurzaufnahme für den *Codex Welser* mit Kataloganreicherung (OCR-erfasstes PDF der Abbildungsliste)

liche Angaben sind eigentlich nur als Kataloganreicherung denkbar, da Strukturdaten aus Gründen der Übersichtlichkeit nur als kurze und prägnante Links erscheinen können. Sind letztere also zwar in ihrem Umfang beschränkt, so können sie – im Gegensatz zu PDF-Listen – in einer unmittelbaren und intuitiv zu bedienenden Oberfläche direkt angeklickt werden, was den Benutzer direkt zu den beschriebenen Bildseiten führt

**komplementäre
Erschließungsverfahren**

– etwas, das die PDF-Liste ihrerseits nicht zu leisten vermag. Diese wiederum kann optisch ansprechend gestaltet und mittels OCR durchsuchbar gemacht werden; derartige Suchmöglichkeiten bei den Strukturdaten sind derzeit zwar ebenfalls möglich, eine technische Umsetzung ist bislang jedoch in der BSB noch nicht erfolgt.

Beide Erschließungsmethoden leisten somit einen wertvollen Beitrag, Digitalisate sichtbarer bzw. (über die Volltext-Suche) auffindbarer und somit benutzbarer zu machen. Sie reihen sich damit ein in die von der Handschriften-Abteilung auf dem Weg der kontextsensitiven Verlinkung verfolgten Bemühungen, dem Wissenschaftler über den Katalog den Weg zu allen relevanten Katalogbeschreibungen und zu der zu einer Handschrift bzw. einem alten Druck erschienenen Literatur zu weisen. Die nur in der Abteilung vorhandene bzw. konventionell geführte ungedruckte Liste²¹ sollte hier nicht abseits stehen, sondern zusammen mit dem durch sie beschriebenen Altbestand den »Sprung ins digitale Zeitalter« wagen. Dabei hat die Einbindung solcher Übersichten zu Handschriften auch unabhängig von deren Digitalisierung einen nicht zu unterschätzenden Wert, wie am Beispiel der bislang noch nicht vollständig digitalisierten beiden Bände des *Ehrensiegels des Hauses Habsburg* (Cgm 895 und 896) zu sehen ist.

Zwar kann ein Benutzer die in den Listen beschriebenen Abbildungen nicht aufrufen, diese Information vermag ihm jedoch eine Vorstellung von der Relevanz des Stücks für seine Forschungen zu vermitteln. Nicht

zielführende Ausleihvorgänge des Originals können dadurch oftmals vermieden werden, was sowohl unter betriebswirtschaftlichem Aspekt als auch – wichtiger noch – unter dem Gesichtspunkt der Bestandschonung (siehe oben) sehr zu begrüßen ist.

SECHSTENS: BENUTZERFREUNDLICHKEIT (TEIL III) – KONTEXTSENSITIVE VERLINKUNG ZU WEITEREN INFORMATIONRESSOURCEN

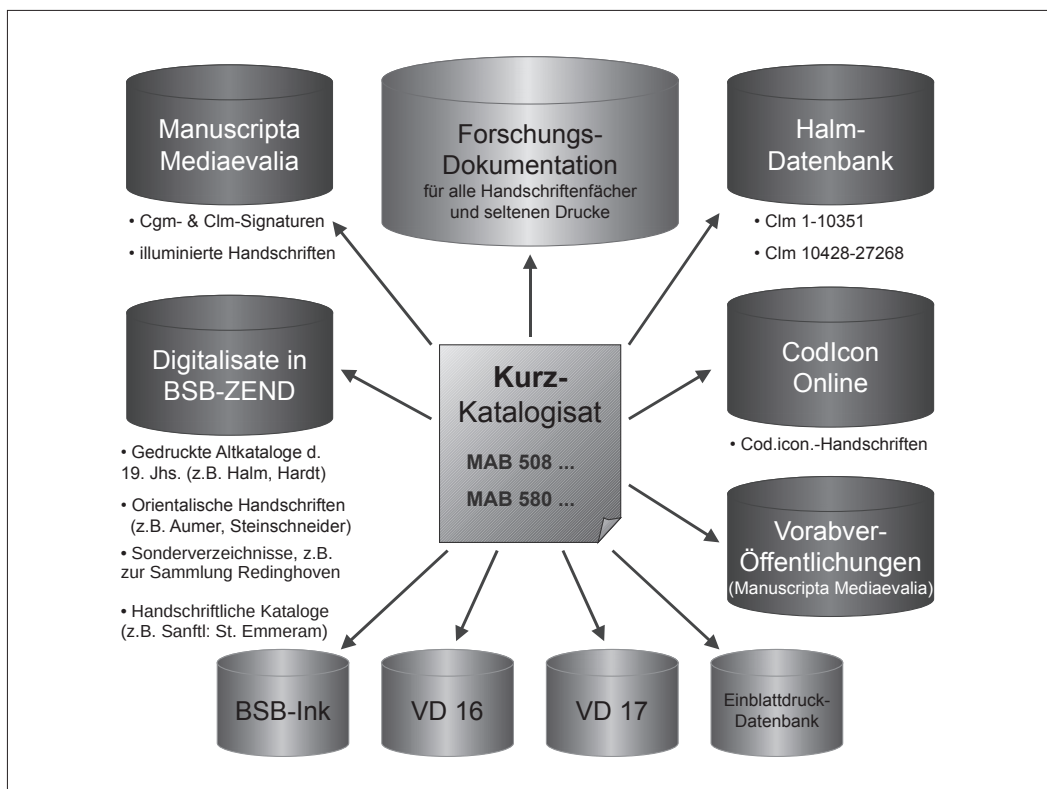
Wie bereits erwähnt, verfolgt die BSB durch Nutzarmachung modernster Verlinkungstechnologien das Ziel, möglichst umfangreich über ihren Altbestand zu informieren und – sofern möglich – diese Informationen auch gleich im Volltext anzubieten. Zu diesem Zweck werden entsprechend der von der DFG formulierten Leitlinie »kein Digitalisat ohne Katalogisat« anlässlich der Digitalisierung von Handschriften im Bestand der BSB diese seit Ende 2005 im Verbundkatalog verzeichnet.²² Dies geschieht allerdings nicht in aller Ausführlichkeit, sondern in Form von Kurzaufnahmen, deren zentrale Information die Signatur ist, die oft bekannter und stets eindeutiger als jeder Zitiertitel ist, weshalb sie immer als Bestandteil des Haupt(sach)tittels aufgenommen wird. Vom Benutzer kann eine Handschrift somit sowohl im bayerischen Verbundkatalog als auch im lokalen BSB-OPAC gezielt hierunter recherchiert werden. Gelangt man über gesonderte Projektseiten²³ auf die Images der digitalen Präsentation, so kann auch von dort die Katalogaufnahme aufgerufen werden. Es führen also mehrere Wege nach Rom ...

Sinn und Zweck der gewissermaßen als »Anker« dienenden Kurzaufnahmen sind die eindeutige Identifizierung des Objekts, die Anbindung eines Digitalisats und die Vernetzung mit möglichst allen elektronisch greifbaren Informationen zu diesem Objekt durch kontextsensitive Verlinkung²⁴ – innerhalb des Bibliotheksverbundes Bayern realisiert mit Hilfe des Linkservers SFX aus dem Hause Ex Libris.

Das Schaubild illustriert die von dem Linkserver aus ansteuerbaren Kataloge und Datenbanken (Targets), wobei sich gegenüber dem technischen Stand des Jahres 2007 – als hierüber erstmals berichtet wurde – zwei wesentliche Neuerungen ergeben haben: (1) Zu den älteren gedruckten Katalogen, die über die digitalen Sammlungen der BSB als Volldigitalisate angeboten werden, sind inzwischen auch weitere, z. T. frühere handschriftliche Verzeichnisse zu den säkularisierten bzw. mediatisierten Beständen – wie den Handschriften des Reichsstiftes St. Emmeram, die durch den Benediktinermönch Coloman Sanftl (1752–1809) erschlossen wurden²⁵ – getreten, bei denen zum

Fundstelle (Blatt)	Bildbeschreibung (Anschauen ist markiert)
1r	Kaiser Maximilian auf dem Thron, vor ihm kniet Karl V. und Ferdinand I.
1v	Die "3 Böcke" Löwenst.
2r	2 Rüstbüchsen Karls des Kühnen
2v	Mal. von Herzog Karl dem Kühnen v. Burgund gestiftet, auf einem 1. Rufen
3r	Herzog Karl v. Burgund (Stilles), 1477
3v	Fürst Maximilian v. Burgund, Grimal
4r	König Maximilian v. Burgund
4v	Stadt und Schloss Burgund
5r	Stadt und Schloss Burgund
5v	Stadtbild von Burgund
6r	Stadtbild von Burgund
6v	Stadtbild von Burgund
7r	Stadtbild von Burgund
7v	Stadtbild von Burgund
8r	Stadtbild von Burgund
8v	Stadtbild von Burgund
9r	Stadtbild von Burgund
9v	Stadtbild von Burgund
10r	Stadtbild von Burgund
10v	Stadtbild von Burgund
11r	Stadtbild von Burgund
11v	Stadtbild von Burgund
12r	Stadtbild von Burgund
12v	Stadtbild von Burgund
13r	Stadtbild von Burgund
13v	Stadtbild von Burgund
14r	Stadtbild von Burgund
14v	Stadtbild von Burgund
15r	Stadtbild von Burgund
15v	Stadtbild von Burgund
16r	Stadtbild von Burgund
16v	Stadtbild von Burgund
17r	Stadtbild von Burgund
17v	Stadtbild von Burgund
18r	Stadtbild von Burgund
18v	Stadtbild von Burgund
19r	Stadtbild von Burgund
19v	Stadtbild von Burgund
20r	Stadtbild von Burgund
20v	Stadtbild von Burgund
21r	Stadtbild von Burgund
21v	Stadtbild von Burgund
22r	Stadtbild von Burgund
22v	Stadtbild von Burgund
23r	Stadtbild von Burgund
23v	Stadtbild von Burgund
24r	Stadtbild von Burgund
24v	Stadtbild von Burgund
25r	Stadtbild von Burgund
25v	Stadtbild von Burgund
26r	Stadtbild von Burgund
26v	Stadtbild von Burgund
27r	Stadtbild von Burgund
27v	Stadtbild von Burgund
28r	Stadtbild von Burgund
28v	Stadtbild von Burgund
29r	Stadtbild von Burgund
29v	Stadtbild von Burgund
30r	Stadtbild von Burgund
30v	Stadtbild von Burgund
31r	Stadtbild von Burgund
31v	Stadtbild von Burgund
32r	Stadtbild von Burgund
32v	Stadtbild von Burgund
33r	Stadtbild von Burgund
33v	Stadtbild von Burgund
34r	Stadtbild von Burgund
34v	Stadtbild von Burgund
35r	Stadtbild von Burgund
35v	Stadtbild von Burgund
36r	Stadtbild von Burgund
36v	Stadtbild von Burgund
37r	Stadtbild von Burgund
37v	Stadtbild von Burgund
38r	Stadtbild von Burgund
38v	Stadtbild von Burgund
39r	Stadtbild von Burgund
39v	Stadtbild von Burgund
40r	Stadtbild von Burgund
40v	Stadtbild von Burgund
41r	Stadtbild von Burgund
41v	Stadtbild von Burgund
42r	Stadtbild von Burgund
42v	Stadtbild von Burgund
43r	Stadtbild von Burgund
43v	Stadtbild von Burgund
44r	Stadtbild von Burgund
44v	Stadtbild von Burgund
45r	Stadtbild von Burgund
45v	Stadtbild von Burgund
46r	Stadtbild von Burgund
46v	Stadtbild von Burgund
47r	Stadtbild von Burgund
47v	Stadtbild von Burgund
48r	Stadtbild von Burgund
48v	Stadtbild von Burgund
49r	Stadtbild von Burgund
49v	Stadtbild von Burgund
50r	Stadtbild von Burgund
50v	Stadtbild von Burgund
51r	Stadtbild von Burgund
51v	Stadtbild von Burgund
52r	Stadtbild von Burgund
52v	Stadtbild von Burgund
53r	Stadtbild von Burgund
53v	Stadtbild von Burgund
54r	Stadtbild von Burgund
54v	Stadtbild von Burgund
55r	Stadtbild von Burgund
55v	Stadtbild von Burgund
56r	Stadtbild von Burgund
56v	Stadtbild von Burgund
57r	Stadtbild von Burgund
57v	Stadtbild von Burgund
58r	Stadtbild von Burgund
58v	Stadtbild von Burgund
59r	Stadtbild von Burgund
59v	Stadtbild von Burgund
60r	Stadtbild von Burgund
60v	Stadtbild von Burgund
61r	Stadtbild von Burgund
61v	Stadtbild von Burgund
62r	Stadtbild von Burgund
62v	Stadtbild von Burgund
63r	Stadtbild von Burgund
63v	Stadtbild von Burgund
64r	Stadtbild von Burgund
64v	Stadtbild von Burgund
65r	Stadtbild von Burgund
65v	Stadtbild von Burgund
66r	Stadtbild von Burgund
66v	Stadtbild von Burgund
67r	Stadtbild von Burgund
67v	Stadtbild von Burgund
68r	Stadtbild von Burgund
68v	Stadtbild von Burgund
69r	Stadtbild von Burgund
69v	Stadtbild von Burgund
70r	Stadtbild von Burgund
70v	Stadtbild von Burgund
71r	Stadtbild von Burgund
71v	Stadtbild von Burgund
72r	Stadtbild von Burgund
72v	Stadtbild von Burgund
73r	Stadtbild von Burgund
73v	Stadtbild von Burgund
74r	Stadtbild von Burgund
74v	Stadtbild von Burgund
75r	Stadtbild von Burgund
75v	Stadtbild von Burgund
76r	Stadtbild von Burgund
76v	Stadtbild von Burgund
77r	Stadtbild von Burgund
77v	Stadtbild von Burgund
78r	Stadtbild von Burgund
78v	Stadtbild von Burgund
79r	Stadtbild von Burgund
79v	Stadtbild von Burgund
80r	Stadtbild von Burgund
80v	Stadtbild von Burgund
81r	Stadtbild von Burgund
81v	Stadtbild von Burgund
82r	Stadtbild von Burgund
82v	Stadtbild von Burgund
83r	Stadtbild von Burgund
83v	Stadtbild von Burgund
84r	Stadtbild von Burgund
84v	Stadtbild von Burgund
85r	Stadtbild von Burgund
85v	Stadtbild von Burgund
86r	Stadtbild von Burgund
86v	Stadtbild von Burgund
87r	Stadtbild von Burgund
87v	Stadtbild von Burgund
88r	Stadtbild von Burgund
88v	Stadtbild von Burgund
89r	Stadtbild von Burgund
89v	Stadtbild von Burgund
90r	Stadtbild von Burgund
90v	Stadtbild von Burgund
91r	Stadtbild von Burgund
91v	Stadtbild von Burgund
92r	Stadtbild von Burgund
92v	Stadtbild von Burgund
93r	Stadtbild von Burgund
93v	Stadtbild von Burgund
94r	Stadtbild von Burgund
94v	Stadtbild von Burgund
95r	Stadtbild von Burgund
95v	Stadtbild von Burgund
96r	Stadtbild von Burgund
96v	Stadtbild von Burgund
97r	Stadtbild von Burgund
97v	Stadtbild von Burgund
98r	Stadtbild von Burgund
98v	Stadtbild von Burgund
99r	Stadtbild von Burgund
99v	Stadtbild von Burgund
100r	Stadtbild von Burgund
100v	Stadtbild von Burgund

Bild 4: Kataloganreicherung zum *Ehrensiegel des Hauses Habsburg*



Bildrechte: Bayerische Staatsbibliothek

Bild 5: Übersicht über die Verlinkungsmöglichkeiten von Kurzaufnahmen zu digitalisierten Katalogen und Datenbanken

Zweck der direkten Adressierbarkeit einzelner Handschrifteneintragen ebenfalls Sprungmarken zu den einzelnen Signaturen erfasst worden sind. (2) Um die in den Handschriftenerschließungszentren geleistete Arbeit möglichst zeitnah der Forschung zur Verfügung zu stellen, wurden in *Manuskripta Mediaevalia* Projektseiten zu laufenden Katalogisierungsprojekten eingerichtet, über die die bisher erstellten und von ihren Bearbeitern als vorläufig gekennzeichneten Handschriftenbeschreibungen noch vor Drucklegung des Katalogs als PDF-Dateien heruntergeladen bzw. eingesehen werden können. Technisch ist es in beiden Fällen gelungen, diese Beschreibungen in das System der kontextsensitiven Verlinkung einzubinden.²⁶ Als besonders benutzerfreundlich erweist sich, dass der Benutzer nicht nur auf existierende Beschreibungen hingewiesen, sondern ohne umständliches Suchen und Klicken direkt an die »richtige« Katalogstelle geleitet wird.

Am Beispiel der wohl berühmtesten Münchner Handschrift, dem *Codex aureus von St. Emmeram* (Clm 14000), soll nun kurz veranschaulicht werden, welche Fülle an Informationen dem Benutzer des BSB-OPAC und des Bayerischen Verbundkatalogs inzwischen zur Verfügung steht.

Der älteste Katalog, den der Benutzer im Volltext einsehen kann, ist das erwähnte, von Sanftl erarbei-

tete Verzeichnis, von dem gleich zwei Bände, nämlich der erste und der (eine überarbeitete Fassung zahlreicher Beschreibungen enthaltende) vierte Band, angeboten werden. Daneben steht die einige Jahrzehnte jüngere, jedoch ungleich knappere Beschreibung von

Manuskripta Mediaevalia



Bild 6: Auswahl zwischen den (handschriftlichen und gedruckten) Katalogen zu der Handschrift Clm 14000

Bildrechte: Bayerische Staatsbibliothek / Bibliotheksverbund Bayern

Öffentlichkeitswirksame
»Vermarktung« unikatler
Bestände

aktiver Beitrag zur
Wissenschaftsförderung

Karl Halm, die in zwei Versionen – als digitalisiertes Image des gedruckten Katalogs sowie als maschinenlesbarer Text in der Clm-Datenbank – abgerufen werden kann. Die modernen Kataloge von Elisabeth Wunderle (1995) sowie – unter kunsthistorischer Perspektive – von Katharina Bierbrauer (1990) und Elisabeth Klemm (2004) sind über *Manuscripta Mediaevalia* verfügbar. Zu all diesen Nachweisinstrumenten gelangt man per Auswahl (Pull-down-Menü) innerhalb des entsprechenden Targets. Der SFX-Link zur BSB-Forschungsdokumentation führt auch zu Publikationen über den Clm 14000 für den Erscheinungszeitraum nach 2004, vermag also die Zeit zwischen der Drucklegung des jüngsten Katalogs und dem gegenwärtigen Stand der Forschung zu schließen. Zu guter Letzt kann der Benutzer noch eine hinsichtlich der Suchbegriffe frei variierbare Anschlussrecherche über eine von mehreren Internetsuchmaschinen durchführen, mit deren Hilfe er bibliographische Nachweise für in der Forschungsdokumentation (noch) nicht erfasste Publikationen und reine Internetveröffentlichungen ermitteln kann.

Dank kontextsensitiver, im Verbundportal Gateway Bayern über den »SFX«-Button aufrufbarer²⁷ Verlinkung ist es dem Benutzer also möglich, bequem über das Internet auf unterschiedlich ausführliche bzw. aktuelle Nachweisformen und Datenbanken zuzugreifen, ohne diese selbst kennen zu müssen. Sie leistet daher einen aktiven Beitrag zur Wissenschaftsförderung, indem sie auf eines der Anliegen der mit handschriftlichen Medien arbeitenden Forscher – nämlich die Herstellung von paläo- bzw. ikonographischen Zu-

sammenhängen über den jeweiligen Einzelbestand hinaus – eingeht.

SIEBTENS UND LETZTENS: SICHTBARKEIT – AKTIVES »MARKETING« DURCH KONSEQUENTE NUTZUNG DES WORLD WIDE WEB

Auch wenn derartige handschriftliche und gedruckte Sondermaterialien scheinbar lediglich von einer kleinen, da i. d. R. (hoch)spezialisierten Klientel nachgefragt werden, so kann eine entsprechende »Vermarktung« dieser unikatlichen Bestände durchaus öffentlichkeitswirksam erfolgen: so vermag man nämlich auf Digitalisate mittels Verlinkung auf einer Internetseite auch aktiver – um nicht zu sagen: offensiver – hinzuweisen, als dies bei Originalen oder analogen Sekundärformen jemals möglich wäre. Als eine besonders effektive und zudem nur geringen Arbeitsaufwand erfordernde Maßnahme ist sicherlich die Einbindung von Weblinks in bereits existente *Wikipedia*-Artikel anzusehen, so geschehen etwa beim *Heliand* (Cgm 25 und 8840), dem *Nibelungenlied* (Cgm 34), der *Ott-Heinrich-Bibel* (Cgm 8010) oder auch der ins UNESCO-Weltdokumentenerbe aufgenommenen Sammlung von acht *Corvinen*-Handschriften. Es empfiehlt sich dabei, offensichtlich falsche Angaben zu korrigieren sowie mit vertretbarem Zeitaufwand zu ergänzen, um die Attraktivität des Lexikoneintrags und damit auch dessen Sichtbarkeit im Netz zu erhöhen.

Warum gerade *Wikipedia*? Wären Handschriftendigitalisate nicht besser in wissenschaftliche(re)n Portalen wie z. B. *Manuscripta mediaevalia* aufgehoben? Unter dem ausschließlichen Aspekt der Fachcommunity wäre letztere Frage natürlich zu bejahen, allerdings dürfen sich Hüter des kulturellen Erbes – seien es nun Archive, Museen oder Bibliotheken – mit ihren Angeboten nun einmal nicht auf einige wenige wissenschaftlich Tätige beschränken, sondern müssen die interessierte »breite« Öffentlichkeit im Blick behalten. Insofern sind zusätzlich zu den erwähnten unverzichtbaren Fachangeboten diejenigen Webangebote nutzbar zu machen, die sich besonderer Beliebtheit erfreuen, und das ist bei *Wikipedia* als der Online-Enzyklopädie, deren Artikel i. d. R. in *Google* einen höheren Page Rank als wissenschaftliche(re) Portal-Angebote und dergleichen erhalten, der Fall.

In Anbetracht einiger Beobachtungen zur Rolle des Internets als (künftigem) Leitmedium des (frühen) 21. Jahrhunderts und dessen Nutzung durch die Generation der Unter-20-Jährigen, die mit dem Internet aufgewachsen sind, also Schüler und zunehmend auch Studenten,²⁸ kann es nur sinnvoll sein, den potentiellen Kunden »dort abzuholen, wo er steht«, d. h.



Bild 7: Wikipedia-Artikel zum *Codex Wexler*

man darf ihn keinesfalls in Suchwege bzw. -einstiege »zwingen«, die von der Warte eines Bibliothekars, Archivars oder eines Homepage-Designers aus durchaus logisch erscheinen mögen, dem jeweiligen Nutzer deshalb jedoch nicht unbedingt einleuchten müssen. Stattdessen erscheint es zweckmäßig, sich hierbei an dem Rechercheverhalten eines (jugendlichen) Nutzers zu orientieren, das nun einmal in den allermeisten Fällen über die Suchmaschine *Google* führt.²⁹ Konsequenz hieraus ist für alle Institutionen, die Schriftgut verwahren und für die Forschung zugänglich machen sollen, im Netz sichtbare Spuren zu legen, also aktiv auf ihre gedruckten/analoge Materialien aufmerksam zu machen. Dies kann zusätzlich zu auf einer Homepage und in Fachportalen barrierefrei angebotenen Informationen am besten durch Volltext-Angebote geschehen, die dank mannigfaltiger Digitalisierungsinitiativen wie zum VD 16, den Inkunabeln und Blockbüchern nicht nur im Bibliotheks-OPAC bzw. Verbundkatalog gefunden werden können, sondern eben auch ganz unkompliziert als Treffer einer Suchmaschine. Gelangt also ein Angehöriger einer ansonsten eher »bibliotheksfernen« Klientel auf diese Weise zufällig auf die digitalen Sammlungen der BSB, so wird er wohl weiterstöbern – Klicken strengt schließlich nicht allzu sehr an – und sich noch weitere, ursprünglich nicht gesuchte Digitalisate ansehen sowie über entsprechende Links zum OPAC auch die darin angebotenen Mehrwertdienste, wie die erwähnte SFX-Verlinkung auf Datenbanken und andere Informationsquellen, für sich entdecken – etwas, das er ohne den Weg über *Google & Co.* vielleicht nie wahrgenommen hätte.

Kurz zusammengefasst heißt das: Angebot schafft (zusätzliche) Nachfrage. Ein weltweit gut sicht- und wahrnehmbares Angebot kann für vermeintliche Nischenprodukte eine überraschend große Nachfrage generieren – ein Phänomen, das in der Internetökonomie als »Long-Tail« bekannt ist.³⁰

VERSUCH EINES FAZITS

Stellen die Punkte eins, zwei und fünf im Prinzip lediglich eine konsequente (logische bzw. technisch »modernere«) Fortführung bereits seit langem praktizierter und in der analogen Welt bewährter Verfahrensweisen dar, so weisen die übrigen vier Aspekte auf völlig neue technische Möglichkeiten hin, deren Potential zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch gar nicht vollständig absehbar ist (Stichwort Web 2.0 oder gar 3.0). Die dem Web innewohnende Eigendynamik hat inzwischen Fakten geschaffen, die starke Rückwirkungen auf die Positionierung sowie Bestandspräsentation von Bibliotheken, Archiven und Museen in einer globalisierten Welt hat. Die Frage ist inzwischen nicht

mehr, ob man sich als Institution an dieser Entwicklung beteiligt, sondern vielmehr, ob man hieran gestaltend und beeinflussend mitwirken oder sich lediglich mit der Rolle eines »Mitläufers« begnügen möchte. Die hier dargestellten Bereiche können sicherlich nur einen Ausschnitt beleuchten, allerdings ist die Handschriften-Abteilung einer großen Universalbibliothek wie der BSB, die gleichsam museale Funktionen wahrnimmt³¹ und in ihren Beständen auch Stücke verwahrt, die man wohl eher in Archiven vermuten würde,³² sicherlich gut geeignet, diese Frage mit zu beantworten, vielleicht auch als Anreiz für andere Institutionen des (schriftlichen) Kulturguts. Die BSB hat die (Retro-) Digitalisierung ihrer in 450 Jahren vermehrten Sammlungen daher folgerichtig zu einem »strategischen Ziel höchster Priorität« erklärt.³³

¹ Benutzungshäufigkeit und Klassifikation als »Tresor-Material« können durchaus zusammenhängen: Das sogenannte *Grabsteinbuch* des Johann Franz Eckher von Kapfing (Cgm 2267) enthält über 2.000 Zeichnungen von Grabsteinen in vier Bänden auf 391 Blatt. Sein besonderer landesgeschichtlicher Wert liegt in der Tatsache begründet, dass in ihm zahlreiche im Original verlorene Monumente dokumentiert werden. Aufgrund der daraus resultierenden hohen Benutzungsfrequenz musste es aus konservatorischen Gründen dem Bestand der genehmigungspflichtigen Tresor-Handschriften zugeordnet werden.

² Standardmäßig wird derzeit im Hinblick auf die Langzeitarchivierung mit einer Auflösung von 400 ppi digitalisiert, in berechtigten Fällen auch mit 600 ppi.

³ Reiner, Bernd: Sicherung des Weltkulturerbes am Leibniz-Rechenzentrum. In: Akademie aktuell 2007, H. 3, S. 18–22.

⁴ Vgl. hierzu beispielsweise Mumenthaler, Rudolf: Elektronische Archivierung. In: Auf dem Weg zur Digitalen Bibliothek: Strategien für die ETH-Bibliothek im 21. Jahrhundert (Schriftenreihe B der ETH-Bibliothek, Bibliothekswesen Bd. 7). Zürich: ETH-Bibliothek, 2005, S. 49–57 sowie Breitling, Saskia: Mikroverfilmung und Digitalisierung als Mittel der Langzeitarchivierung: Erfahrungen an der Universitätsbibliothek Leipzig (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft Heft 207). Berlin, 2007, bes. S. 11–13, 21–27, 31–37.

⁵ Brantl, Markus; Schoger, Astrid: Das Münchener Digitalisierungszentrum zwischen Produktion und Innovation. In: Information, Innovation, Inspiration: 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek. München 2008, bes. S. 257 und 272f. In diesem Zusammenhang wird zu Recht darauf hingewiesen, dass die langzeitstabilen Mikroformen ggf. – nach eventuellem Verlust des Digitalisats – erneut retrodigitalisiert werden können.

⁶ Zum Lesen der analogen Form genügen ggf. auch (Tages-)Licht und eine Lupe, wohingegen das Digitalisat ohne Strom und entsprechende technische Ausrüstung »unbenutzbar« wird.

⁷ Von den knapp 20.000 lateinischen Handschriften im Bestand der BSB existiert für etwas weniger als die Hälfte (9.300) eine Mikroverfilmung. Bei den deutschsprachigen Handschriften (mehr als 10.500) liegt der Anteil mit nur 3.000 Filmen bei weniger als einem Drittel. Noch prekärer ist die Lage hinsichtlich der sonstigen europäischen Sprachen (12 % bei den französischen und weniger als 10 % bei den italienischen Handschriften) sowie bei den Orientalia/Ostasiatica: von den 16.500 Handschriften im Bestand gibt es gerade einmal 1.350 Filme (8 %); vgl. hierzu die auf der BSB-Homepage abrufbaren Mikrofilm-Listen zu den einzelnen Handschriftenfonds: www.bsb-muenchen.de/212.o.html

⁸ So auch das Fazit bei Breitling (wie Anm. 4). Bei illuminierten Handschriften wie den *Codices iconographici* könnte man aus Gründen der Farbigkeit auch an hochwertige Ausdrücke auf alterungsbeständigem Papier als eine gute analoge Sekundärform denken.

⁹ Der Einsatz von ERaTo hat bereits zu einer Entlastung der Mitarbeiter geführt, da die Fragen des Benutzers nach dem lieferbaren Produktportfolio und den zu erwartenden Kosten hierdurch weniger werden. Da der Kunde im Verlauf der Bestellung auch seine Adressdaten elektronisch hinterlegen muss, erübrigen sich dementsprechende Nachfragen seitens der Bibliothek. Vgl. hierzu Busch, Thomas; Ikas, Wolfgang-Valentin; Wittke, Margarethe: Von der Bedeutung der antiken Mythologie für das Bibliothekswesen des 21. Jahrhunderts – oder: Wer bzw. was ist ERaTo? In: BibliotheksMagazin 3 (2009), S. 34–38. Zusätzlich dazu unter verstärkt technischen Aspekten von denselben Verfassern: ERaTo – Vom Papierformular zum multifunktionalen Bestelltool. In: ABI-Technik 29, 4 (2009), S. 227–233.

**Orientierung am
Rechercheverhalten der
Nutzer**

**Digitalisierung als
strategisches Ziel**

¹⁰ Sofern der Besteller die Bände vor Ort einsieht und den Auftrag auch dort stellt. Bei schriftlichen Bestellungen hingegen sind diese Arbeiten stets durch die Mitarbeiterinnen der Fachabteilung zu leisten.

¹¹ Bislang verzeichnet die interne Auftrags-Datenbank DaVeDi lediglich Auftragsnummern, die von den Fachabteilungen eigens über ein Fotobuch vergeben werden; der automatisierte Konnex zu den im Bestellprogramm ERaTo hinterlegten Kundendaten, insbesondere dem Namen, ist aus technischen Gründen bislang noch nicht erfolgt, was besagtes Fotobuch überflüssig machen würde.

¹² Was auf den ersten Blick bürokratisch anmutet, spart in der täglichen Praxis Zeit und Geld. In der Vergangenheit auftretende Unklarheiten über den Verbleib von im Geschäftsgang befindlichen Handschriften und Drucken machten zeitintensive Rückfragen nötig, die durch eindeutige Festlegungen zwischen der Handschriften-Abteilung und dem Scanzentrum minimiert werden konnten: so erfolgt nun die Übergabe täglich zu einer fest definierten Zeit und an einen klar definierten Mitarbeiterkreis. Die Protokollierung der ausgegebenen und zurückempfungenen Medien sorgt somit für Sicherheit, Klarheit und Minimierung der Reibungsverluste.

¹³ Nicht alle Digitalisierungsarbeiten können an allen Scannern gleichermaßen durchgeführt werden. So ist insbesondere bei den erwähnten Tresorstücken und konservatorisch bedenklichen Büchern die Arbeit an einem Grazer Kameratisch vorzusehen.

¹⁴ Hierzu ein kürzlich beobachtetes Beispiel: Das Digitalisat des *Codex Welsler* (Cgm 2635) wurde Anfang Februar 2009 freigeschaltet; bereits wenige Tage später – am 15.02.2009 – wurde unter <http://archiv.twoday.net/stories/5518038> hierüber berichtet.

¹⁵ Andererseits vermag die digitale Präsentation ganzer Bände durchaus auch zu rückläufigem Bestellaufkommen führen, da »rein informative« – also auf Schriftproben und auf die Kenntnis der Texte einer Handschrift abzielende – Kundenbestellungen weitgehend unterbleiben; während ein »Lesen« im Netz bei einer Auflösung zwischen 108 und 144 dpi sehr gut möglich ist, richten sich Nachbestellungen fortan primär auf hochauflösende Bilder zum Zweck der Veröffentlichung.

¹⁶ Die Zahl derartiger Anfragen ist in der jüngeren Vergangenheit – wohl auch durch den Einsatz des Auskunftsdienstes QuestionPoint – gestiegen; vgl. Gullath, Brigitte: Museale Sammlung und Forschungsobjekt – Die Handschriften der Bayerischen Staatsbibliothek. In: Information, Innovation, Inspiration: 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek. München 2008, S. 202f.

¹⁷ Da für eine qualifizierte Auskunft stets die Einsichtnahme in eine möglichst vollständige Sekundärform vonnöten ist, jedoch nur ein Teil der analog verfügbaren Einzelbilder – Planfilme, Dias, Ektachrome) und Fotoalben – direkt im Lesesaal für Handschriften und Alte Drucke benutzbar ist, Mikrofilme und Originale hingegen stets vom Magazin bestellt werden müssen, trägt ein bequemes und schnell aufrufbares Digitalisat maßgeblich zur zeitnahen Kundenauskunft bei. Zum Wert der Fotoalben siehe Ikas, Wolfgang-Valentin: Kaum bekannte Schätze der Münchner Handschriftenabteilung: Fotoalben. In: BibliotheksMagazin 3 (2007), S. 25 f.

¹⁸ Im Bereich der Digitalisierung im Kundenauftragsverfahren (Digitisation on demand) ist dies aufgrund fehlender Personalkapazitäten leider nicht möglich. Die im Zusammenhang mit dem VD16-Projekt erstellten und mit einigen Strukturdaten angereicherten Digitalisate können auch für Folgeprojekte nutzbar gemacht werden, wofür die Erschließung verfeinert wurde. Vgl. hierzu Groß, Matthias; Ikas, Wolfgang-Valentin; Suerbaum, Werner: Vergilius pictus digitalis – über ein Fachwissenschaft und Bibliothek verbindendes Projekt der Jahre 2004–2008. In: Bibliotheksdienst 43 (2009), H. 6, S. 579–587.

¹⁹ Hierzu ausführlich Knedlik, Manfred: Die Totenrotelsammlung der Benediktinerabtei Ensdorf in der Staatlichen Bibliothek Amberg. In: Sitz der Weisheit: Staatliche Bibliothek Amberg. Kallmünz: Lassleben, 2005, S. 135–146.

²⁰ Sollte es in den nächsten Jahren möglich werden, Drucke in Frakturschrift mit einer hinlänglich großen Erkennungsgenauigkeit im Volltext zu erfassen, wären auch diese gut über den OPAC bzw. Verbundkatalog absuchbar; siehe hierzu Brantl/Schoger (wie Anm. 5), S. 260f., 279.

²¹ ADAM könnte in Hinblick auf neu erworbene Handschriften auch dazu verwendet werden, die Beschreibung(en) eines Auktions-, Antiquariats- oder Ausstellungskatalogs (natürlich mit entsprechender Einwilligung) anzubinden.

²² Vgl. hierzu ausführlich Claudia Fabian, Wolfgang-Valentin Ikas, Mathias Kratzer: Vom Nutzen der Vernetzung und den Chancen der Digitalisierung: neue Wege der Zeitschriftenerschließung in der Bayerischen Staatsbibliothek. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 54 (2007), S. 322–335.

²³ Insbesondere die Sammlungsseiten zu den abendländischen (www.bsb-muenchen.de/317.o.html) sowie den orientalischen und ostasiatischen Handschriften (www.bsb-muenchen.de/316.o.html). Zugang zum gesamten digitalen Angebot der BSB erhält der Benutzer sowohl über deren Homepage (»Literatursuche« – »Digitale Sammlungen«) als auch über die URL www.digitale-sammlungen.de

²⁴ Nicht verschwiegen werden soll hier die Bedeutung der Kurzaufnahmen für die Handschriftenbenutzung (v.a. Bestellung und automatisierte Umlenkung auf alternative Sekundärformen); siehe hierzu auch Fabian/Ikas/Kratzer (wie Anm. 22), S. 332.

²⁵ Hierzu Näheres bei Ikas, Wolfgang-Valentin; Lübbers, Bernhard: Ein alter Handschriftenkatalog im neuen Gewand. In: Bibliotheksforum Bayern 3 (2009), H. 4, S. 260–263.

²⁶ Vgl. Fabian, Claudia: Die Handschriftenerschließung im Wandel – Modernste Methoden für ältestes Kulturgut. In: Information, Innovation, Inspiration: 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek. München 2008, S. 182.

²⁷ Entsprechende Funktionalitäten wurden auch in den BSB-OPAC implementiert.

²⁸ Vgl. hierzu die von Ceynowa erläuterte Studie zum Nutzungsverhalten von College-Studenten (erschienen 2006): Ceynowa, Klaus: Massendigitalisierung für die Wissenschaft – Zur Digitalisierungsstrategie der Bayerischen Staatsbibliothek. In: Information, Innovation, Inspiration: 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek. München 2008, S. 241 f. Eine weitere Beobachtung, die der Verfasser dieses Aufsatzes im Rahmen eigener Benutzerschulungen und -beratungen machte, ergänzt dieses Bild: Bei vielen Studenten scheint inzwischen die Erwartung vorzuherrschen, alles Wichtige im Netz zu finden: Was nicht im Netz verfügbar ist bzw. erwähnt wird, ist nicht relevant bzw. existiert im Bewusstsein der Nutzergruppe einfach nicht. *Wikipedia* als die führende (Online-)Enzyklopädie dürfte inzwischen insgesamt häufiger benutzt werden als der *Brockhaus*, weshalb man sich dort zeitweise bekanntlich auch überlegte, die Druckfassung zugunsten einer Online-Version einzustellen.

²⁹ So auch das Fazit bei Ceynowa (wie Anm. 28), S. 243.

³⁰ Vgl. Ceynowa (wie Anm. 28), S. 250–252.

³¹ Kaltwasser, Franz Georg: Die Bibliothek als Museum: Von der Renaissance bis heute, dargestellt am Beispiel der bayerischen Staatsbibliothek. Wiesbaden: Harrassowitz, 1999.

³² So z.B. die sogenannte Montgelas-Statistik mit 439 Bänden (Cgm 6844–6862 c) oder die Physikatsberichte (Cgm 6874; insgesamt 207 Bände).

³³ Griebel, Rolf: Die Bayerische Staatsbibliothek zu Beginn des 21. Jahrhunderts – Herausforderungen, Aufgaben, Leistungen. In: Information, Innovation, Inspiration: 450 Jahre Bayerische Staatsbibliothek. München 2008, S. 44.

DER VERFASSER

Dr. Wolfgang-Valentin Ikas ist Mitarbeiter der Abteilung für Handschriften und Alte Drucke, Bayerische Staatsbibliothek, Ludwigstr. 16, 80539 München, Tel.: +49-89-28638-2916
wolfgang-valentin.ikas@bsb-muenchen.de