

niertesten, wo es auch politisches Interesse an ihrem Bau und ihrem Unterhalt gibt. Beides gehört zusammen: die überregionale Verantwortung und die lokale Verbundenheit. Wo könnte man das besser sehen als an der Bayerischen Staatsbibliothek. Ich wünsche der Bayerischen Staatsbibliothek viele weitere erfolgreiche Jahre zum Nutzen der gelehrten Welt und zur Vermehrung der Bildung auch in den kommenden Generationen. Als Leuchtturm des Wissens in Bayern, für Deutschland und weltweit.

DER VERFASSER

Professor Dr.-Ing. Matthias Kleiner ist Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft. www.dfg.de

jahrzehntelang erprobte und normierte Technologien stützen kann, die Digitalisierung im Bibliotheksbereich ein gelinde gesagt »buntes Bild« bietet. Wer die Digitalisierungsrichtlinien und Methoden dreier auf der Tagung vertretener Bibliotheken, nämlich Göttingen, München und Wolfenbüttel miteinander vergleicht, wird erkennen müssen, dass es kaum Übereinstimmungen gibt, weder in der Auswahl und Behandlung des Materials, der Art und Weise der Digitalisierung, den verwendeten Geräten und Technologien, der Metadatenbeschreibung noch in der langfristigen Archivierung und Präsentation der Inhalte im Internet. Jede der genannten Institutionen leistet auf ihre Art ohne Zweifel hervorragende Arbeit, von einer umfassenden Standardisierung wie beim Mikrofilm ist man jedoch noch meilenweit entfernt.

Während also die Vertreter der Verfilmung in eine defensive Position gedrängt wurden, vermittelte die Tagung bei jenen Teilnehmern, die besonders an der Digitalisierung interessiert waren, durchaus Aufbruchstimmung. Dafür waren auch die üblichen Zutaten vorhanden: Höhere Digitalisierungsbudgets, stärkerer politischer Einfluss und neue Technologien sind beschlossene Sache oder in nächster Zukunft zu erwarten. So konnte der Vertreter der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Ralf Goebel, berichten, dass die DFG die Mittel für das Förderprogramm »Kulturelle Überlieferung« noch einmal um 20 Mill. Euro aufstocken wird, sodass 2008 rund 50 Mill. Euro zur Verfügung stehen werden – wenn auch nicht ausschließlich für Digitalisierung, so doch zu einem ganz wesentlichen Teil. Dieser signifikante Anstieg der öffentlichen Mittel ist wiederum eine Folge des gestiegenen politischen Einflusses, wie auch aus der Begrüßungsansprache durch den Generaldirektor der BSB, Rolf Griebel, hervorging. Digitalisierung ist Chefsache geworden, insbesondere wenn man sich die Dimensionen des Kooperationsprojektes zwischen der BSB und Google vor Augen führt. Die Auswirkungen dieses Unternehmens sind heute noch kaum absehbar; dass damit jedoch ein massiver Eingriff in die Bibliothekslandschaft Deutschlands und darüber hinausgehend auch der Schweiz und Österreichs einhergeht, ist nicht zu bezweifeln.

Neben Geld und Einfluss nahm naturgemäß die Technologie einen breiten Raum in der Diskussion ein. Und hier waren es vor allem die Buchumblätterautomaten, die die Phantasie der Digitalisierungsfraktion beflügelten. Heimlicher Star der Tagung war die Firma Treventus aus Wien mit ihrem ScanRobot, der im Rahmen der Veranstaltung zum ersten Mal der Öffentlichkeit präsentiert wurde. Aber auch eine weitere Firma aus Österreich, Qidenus mit ihren Robotic-Book-Scan-

Digitalisierung im Bibliotheksbereich bietet »buntes Bild«

Aufbruchstimmung für die Digitalisierung

Abgesang auf die Verfilmung als standardmäßige Archivierungsmethode

Bestandserhaltung: VERFILMUNG UND DIGITALISIERUNG: BESTANDSERHALTUNG SCHRIFTLICHER DOKUMENTE FÜR DIE INFORMATIONSGESELLSCHAFT

ABGEHALTEN VOM FORUM BESTANDSERHALTUNG AN DER BAYERISCHEN STAATSBIBLIOTHEK MÜNCHEN, 15.–16. NOVEMBER 2007

Auf außerordentlich großes Interesse stieß im November des Vorjahres die Veranstaltung »Verfilmung und Digitalisierung«, die vom Arbeitskreis für Bestandserhaltung an der Bayerischen Staatsbibliothek (BSB) abgehalten wurde. Ziel der Tagung war es, die zwei wesentlichen Methoden der Konvertierung – eben Verfilmung und Digitalisierung – gegenüberzustellen und die jeweiligen Vor- und Nachteile auszuloten. Dass die Tagung schließlich zu einem Abgesang auf die Verfilmung als standardmäßige Archivierungsmethode im Bibliotheksbereich wurde, lag gewiss nicht in der Intention der Veranstalter, doch drängte sich dieser Eindruck dem Verfasser auf. Mit Ausnahme der Vertreter der Archive gab es keine Stimme, die einer großflächigen Verfilmung von Beständen das Wort redete. Das spürbare Unbehagen, ja die vereinzelte Verärgerung der Vertreter der Verfilmung gegenüber der »Digitalisierungsfraktion« wird jedoch verständlich, wenn man sich vor Augen führt, dass im Gegensatz zur flächendeckenden Verfilmung im Archivbereich, die sich auf

Systemen, bei denen die Seiten eines Buches mithilfe eines »Roboterfingers« automatisch umgeblättert werden, sorgten für Interesse. Selbstverständlich waren auch die großen Hersteller wie Zeutschel, izs und ImageWare vertreten. Erwähnenswert ist hier auch die Firma CCS aus Hamburg, die zu den weltweiten Marktführern bei der automatisierten Strukturerkennung gezählt werden kann und einige internationale Großprojekte betreut.

Eröffnet wurde die Veranstaltung von **Rolf Griebel**, Generaldirektor der BSB. Griebel skizzierte die Dimensionen der Digitalisierung an der BSB. Während es für die Mikroverfilmung bereits seit langem nationale und internationale Normen gebe, stünden für die noch relativ junge Digitalisierung bislang die »Praxisregeln« der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Verfügung. Die Digitalisierung beruhe an der BSB auf drei Säulen: einerseits Drittmittelprojekte (DFG, EU, Land Bayern etc.), andererseits »Digitization on Demand«, also die Digitalisierung als Service für den Benutzer und schließlich der hausintern motivierten Digitalisierung, die aus konservatorischen Gründen im Haus durchgeführt werde. Mehr als 80 Projekte wurden seit der 1997 erfolgten Gründung des Münchener Digitalisierungszentrums (MDZ) durchgeführt. Nur kurz kam Griebel auf das Kooperationsprojekt mit Google zu sprechen, das eine »neue Dynamik« hervorrufen würde. Wäre noch vor zehn Jahren die Vorstellung, dass »alles digital« zur Verfügung stünde, als reine Utopie belächelt worden, so sei diese Vision heute bereits in Ansätzen Realität. Griebel betonte, dass die BSB eine so genannte »digital library copy« erhalten würde, die sich in der Qualität nicht von der Masterdatei unterscheiden würde. Die BSB könne die »digital library copy« uneingeschränkt im Rahmen ihres Online-Katalogs und ihrer Webangebote zur Verfügung stellen; vermittels der Metadaten sei eine Einbindung in nationale und internationale Portale gewährleistet. Zum Schluss seiner Eröffnung plädierte Griebel noch einmal dafür, Digitalisierung und Bestandserhaltung als zusammengehörig zu betrachten. Untersuchungen zeigten, dass 45 % des Bestands der BSB mittel- und langfristig gefährdet seien und die Digitalisierung daher eine wesentliche Sicherungsmaßnahme darstelle. Dieser Gedanke wurde auch in der kurzen Diskussion im Anschluss aufgegriffen und die Frage aufgeworfen, ob denn nunmehr alles Geld in die Digitalisierung ginge und darunter die eigentliche Bestandserhaltung leiden würde. Unter Verweis auf die enge Zusammenarbeit des MDZ mit dem Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung (IBR) versicherte Griebel, dass die BSB Bestandserhaltung und Digitalisierung eben nicht gegeneinander ausspielen würde.

»digital library copy« im Google-Projekt

hoher Forschungsbedarf

Martin Luchterhand vom Landesarchiv Berlin und Vorsitzender des Fototechnischen Ausschusses der Archivreferentenkonferenz versuchte in seinem Vortrag die Vorteile des Mikrofilms gegenüber der Digitalisierung herauszuarbeiten. Beim Mikrofilm wären die Kosten vor allem Herstellungskosten, andere Kostenfaktoren wie Archivierung und Zugriff hingegen weitgehend zu vernachlässigen. Der technische Aufwand für die Archivierung – im Wesentlichen die Wahl eines normierten Films, die Verteilung der Mikrofilme auf mehrere Standorte und ein klimatisierter Raum – sei überschaubar und stelle keine größeren Herausforderungen dar. Der größte Vorteil des Mikrofilms sei aber seine jahrzehntelange Erprobung und die damit einhergehende Normierung der Technik, die Art und Weise der Verfilmung, die damit verbundenen Preise und die allgemeinen Geschäftsprozesse. Andererseits musste auch Luchterhand eingestehen, dass die Möglichkeiten der digitalen Reproduktion in Verbindung mit dem Internet »revolutionär« seien und der Mikrofilm schon deshalb nicht mithalten könne, weil er diesem digitalen Umfeld nicht entspräche. Schließlich versuchte Luchterhand cursorisch einen Kompromiss zu skizzieren, wobei der Mikrofilm für die langfristige Sicherung, das Digitalisat für den Onlinezugriff verwendet werden könnte. Doch auch er musste in der anschließenden Diskussion zugeben, dass dies in der Praxis für viele Institutionen einen Parallelbetrieb bedeuten würde, der erst recht zusätzliche Kosten erzeugen würde. Zweierlei wäre hier aus der Sicht des Verfassers anzumerken: Erstens könnte man die Argumentation Luchterhands in einem Gedankenexperiment weiterspinnen: Was wäre, wenn es ein sehr kostengünstiges, kompaktes und zeitbeständiges analoges Medium gäbe (das wahrscheinlich nicht der Mikrofilm sein wird), auf das man digitale Daten so speichern könnte, dass man sie mit vergleichsweise primitiven technischen Mitteln für Menschen und Maschinen wieder lesbar machen könnte? Dann würden die Vorteile der analogen Archivierung (Haltbarkeit über lange Zeitläufe) gegenüber den teuren und aufwändigen digitalen Standardmethoden (Migration, Emulation) eindeutig überwiegen. Hier gibt es zweifelsohne noch einen hohen Forschungsbedarf. Dass man allerdings bereits in diese Richtung denkt, zeigen die Arbeiten der Universität Basel im Rahmen des Projekts PEVIAR. Zweitens muss angemerkt werden, dass die von Luchterhand zu Recht hervorgehobene Normierung des Mikrofilms derzeit im Digitalisierungsbereich ihr Pendant in der Etablierung des Standardformats PDF/A (ISO 19005-1:2005) findet. Ganz ähnlich den von Luchterhand aufgestellten sieben Regeln für eine gute Verfilmung ist auch PDF/A ein technisch ausgereiftes

und auf Industrienormen basierendes Verfahren, das die Speicherung von Metadaten zusammen mit dem eigentlichen Inhalt innerhalb einer Datei erlaubt und aufgrund seiner allgemein zugänglichen Spezifikation unabhängig vom Hersteller erzeugt und gelesen werden kann. Gerade in der hoheitlichen Verwaltung, bei der die Verfilmung immer noch die entscheidende Rolle spielt, übernimmt PDF/A praktisch schon jetzt die Rolle des normierten Mikrofilms. Moderne Akten werden etwa im E-Governmentbereich nicht mehr verfilmt, sondern praktisch ausschließlich als PDF/A-Dateien abgelegt.

Einen umfassenden Überblick über die technischen Aspekte der eigentlichen Buchdigitalisierung gab **Martin Liebetruth**, digitaler Produktionsleiter der SUB Göttingen. Sein Zugang, die am Markt erhältlichen Scannermodelle nach diversen Kriterien wie etwa dem Öffnungswinkel zu sortieren und kurz zu besprechen, zeigte deutlich die Vielfalt, aber auch die Schwierigkeiten bei der Buchdigitalisierung auf. Zwei Entwicklungen hob Liebetruth besonders hervor: Erstens würden in den eng begrenzten Markt der Buchscanner immer stärker Geräte drängen, die mit semiprofessionellen Spiegelreflexkameras mit guter Optik und 10–12 Megapixel Auflösung arbeiteten und durch den Einsatz zweier Kameras die geforderte Auflösung von 300 ppi mit 24 Bit Farbtiefe für Bücher und Zeitschriften gut erreichten. Insbesondere Buchumblätterautomaten, wie sie Kirtas und Qidenus produzieren, setzen auf diese Technologie, aber auch die digitalen Bilder, wie sie von Google im Google-Book-Search-Projekt im Internet gezeigt und demnächst an die BSB geliefert werden, deuten auf den Einsatz von herkömmlichen digitalen Kameras hin. Zweitens kam Liebetruth auch auf die Speicherformate zu sprechen. Durch den Einsatz von Kameras würde hier letztlich nur das jeweilige RAW-Format (ein proprietäres Format des jeweiligen Herstellers) oder aber ein komprimiertes JPEG zur Verfügung stehen – beides aus Sicht der digitalen Archivierung unbefriedigende Formate. Wirklich bemerkenswert allerdings war Liebetruths abschließende Feststellung, dass der Grundsatz »Do it once and do it right« durch die technischen Entwicklungen der letzten Jahre ins Wanken geraten sei. Tatsächlich muss man sich als neutraler Beobachter fragen, ob etwa der Grundsatz, immer unkomprimierte Dateiformate für die langfristige Speicherung zu verwenden, tatsächlich noch haltbar ist, wenn man ein Buch aus dem 19. oder 20. Jahrhundert mit einem automatischen Buchscanner in fünfzehn Minuten scannen und diesen Vorgang – wenn nicht beliebig oft, so doch sicherlich mehrfach – wiederholen kann.

Ralf Goebel, Programmdirektor bei der DFG, stell-

te in seinem Vortrag die Digitalisierung in einen größeren gesellschaftspolitischen Rahmen. Die DFG fühle sich der 2003 unterzeichneten Berliner Erklärung zu Open Access verpflichtet. Die eingesetzten Mittel für die Digitalisierung sollten daher primär den Zugang zu Wissen erleichtern, wenn möglich ohne weitere Zugangsbeschränkungen. Bei der Verfilmung setze man auf eine Arbeitsteilung und Kooperation mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Goebel machte auch klar, dass bei Neuankäufen zur Digitalisierung von Büchern das Projekt der BSB mit Google insofern eine Rolle spielen würde, als ein Abgleich mit dem Bestand der BSB erfolgen müsse und ab einer Grenze von 500 Büchern eine spezielle Begründung für die doppelte Digitalisierung zu erfolgen habe.

Birgit Stumm als Vertreterin des Kompetenznetzwerks Bibliotheken stellte die Möglichkeiten der EU-Förderungen vor. Bekannt seien, so Stumm, vor allem die großen Programmlinien aus der Generaldirektion Informationsgesellschaft und Medien, etwas das 7. Rahmenprogramm oder eContentPlus, viel weniger wahrgenommen würden allerdings Strukturprogramme wie Interreg, der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und die European Science Foundation (ESF). Während bei Forschungsprogrammen der Wettbewerb sehr groß sei, könne man bei Strukturprogrammen mit einer wesentlich höheren Erfolgswahrscheinlichkeit rechnen. Als positive Beispiele führte sie zwei Interregprojekte an, davon eines des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins und das andere vom Verein Bibliotheken der Regio Bodensee, die jeweils ein Digitalisierungsprogramm auf Basis der EU-Mittel realisieren würden. Anzumerken ist hier, dass in der neuen eContentPlus-Ausschreibung 2008 sich auch die Europäische Kommission entgegen ihrer bisherigen Praxis, die Digitalisierung als nationale Aufgabe zu betrachten, dazu entschlossen hat, Digitalisierung direkt zu fördern. Das Material muss allerdings auch unter europäischen Gesichtspunkten bemerkenswert sein und es soll der Öffentlichkeit frei zur Verfügung gestellt werden.

Der Vortrag von **Irmhild Schäfer** vom Institut für Buch- und Handschriftenrestaurierung der BSB wurde mit besonderer Spannung erwartet, da die BSB als erste Bibliothek in Europa für die Digitalisierung ihrer alten Buchbestände vor 1600 einen Buchumblätterautomaten einsetzt. Schäfer stellte gleich zu Beginn klar, dass sie sich immer um eine »Abschätzung des Risikopotenzials« bemühe, das für ein Buch mit jeder »Benutzungssituation« einhergehe und unabhängig von Verfilmung und Digitalisierung zu betrachten sei. Generell kam Schäfer auf die »Sünden der Vergan-

PDF/A

Möglichkeiten der EU-Förderungen

Abkehr von »Do it once and do it right«?

oftmals unsanfte
Behandlung der Bücher

Nachweis im Katalog un-
abdingbare Voraussetzung
für Sekundärnutzung

Benutzer mögen
keinen Mikrofilm

genheit« zu sprechen: Bücher seien nicht nur bei der Mikroverfilmung oftmals unsanft behandelt worden, auch selbstverständliche Hilfen wie Bücherpulte gäbe es etwa an der BSB erst seit einigen Jahren und wären in anderen Bibliotheken ebenfalls noch längst nicht Teil der Grundausstattung. Die hohen Standards, die man heute zu Recht von der Verfilmung und Digitalisierung erwarte, seien noch vor wenigen Jahrzehnten keineswegs vorausgesetzt worden. Entsprechend der wesentlichen Risikofaktoren Licht, Wärme und mechanische Beanspruchung erläuterte Schäfer detailreich und mit vielen Beispielen die einzelnen Belastungssituationen. Während die Wärmebelastung heutzutage kaum mehr eine Gefahr darstelle und auch die Lichtexposition bei modernen Aufnahmegegeräten sehr gering sei und nur noch dem Wert entspräche, der mit einem halben Tag Exposition bei einer Ausstellung gegeben sei, wäre die mechanische Belastung nicht zu unterschätzen. Besonders der Einsatz einer Glasplatte und damit verbunden das Öffnen des Buches um 180° stelle eine starke Beanspruchung dar. Der an der BSB zum Einsatz kommende ScanRobot von Treventus gehe hingegen in dieser Hinsicht »sanfter« mit dem Buch um als »manche menschliche Hand«. Das Buch müsse nur um ca. 60–90° geöffnet werden, der Anpressdruck gegen den Buchrücken sei minimal, die verwendeten Materialien (Holz, Edelmetall, ...) besonders buchfreundlich. In der Diskussion wies der Geschäftsführer der Zeutschel GmbH, **Hans-Peter Heim**, auf den Aspekt der »berührungsfreien« Digitalisierung hin, die mit dem ScanRobot nicht gegeben sei. Neue Technologien, wie etwa die dreidimensionale Erfassung einer Seite und die damit verbundene Möglichkeit, die Verzerrung der Bilder mittels einer speziellen Software »herauszurechnen«, seien berührungsfreie Alternativen. **Frieder Kuhn**, der Leiter des Instituts für Erhaltung von Archiv- und Bibliotheksgut der Landesarchivdirektion Ludwigsburg, bemängelte an Schäfers Vortrag die »Gesamtrendenz«. Verfilmung würde automatisch mit veralteter Technologie gleichgesetzt, dabei sei auch hier die Entwicklung keineswegs stehen geblieben. Der einzige Nachteil, den er sehe, läge darin, dass der »Mikrofilm eben nicht direkt ins Internet« gebracht werden könne.

Einen Höhepunkt der Tagung stellte sicherlich der Vortrag von **Thomas Stäcker** dar, der in sehr sachlicher und detailreicher Weise eine ausgewogene Darstellung der Situation aus Sicht der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel gab. Schon in seiner Einleitung stellte Stäcker ein häufig gehörtes Argument in Frage, nämlich, dass die Digitalisierung zu einer »Schonung« des Originals führen würde. Welche Bibliothek würde ihre digitalisierten Bestände tatsächlich nicht mehr

an den Benutzer aushändigen, und wenn, wäre dies überhaupt wünschenswert? Sein Eindruck, so Stäcker, sei vielmehr, dass die Benutzer vor Ort sehr wohl weiterhin an den Originalen interessiert seien, gleichzeitig aber der Benutzerkreis durch die Veröffentlichung im Internet sogar noch wachsen würde. Aus der Sicht des Verfassers ist hier allerdings anzumerken, dass Stäcker offenbar in erster Linie an Bücher des 16. bis 18. Jahrhunderts dachte. Ob sein Argument auch für digitalisierte Bücher und Zeitschriften des 19. und 20. Jahrhunderts in gleichem Maße zutrifft, darf bezweifelt werden. Stäcker betonte eindrucksvoll, dass die Digitalisierung ein umfassender Prozess sei, der in den Gesamtbetrieb einer Bibliothek eingebettet werden müsse. Die Bibliotheksbenutzer müssten über die Möglichkeiten der Sekundärnutzung informiert werden und dafür sei der Nachweis im Katalog eine unabdingbare Voraussetzung. Weiters müsse die Qualität der Reproduktion stärker in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit gerückt werden. Nur wenn die Benutzung der Digitalisate im Internet so gut sei, dass die Benutzer völlig zufrieden gestellt würden, wäre hier das Ziel der Digitalisierung erreicht. Besonderes Augenmerk werde in Wolfenbüttel auf den Workflow der Digitalisierung gelegt und hier wiederum auf den Prüfprozess im Vorfeld der eigentlichen digitalen Erfassung. Hier unterstützte Stäcker die Wahrnehmung von Schäfer und bestätigte, dass sich auch in Wolfenbüttel gezeigt habe, dass ganz generell mit den Büchern in den 1970er Jahren schlecht umgegangen worden sei. Von 929 untersuchten Büchern seien etwa bei 57 % nicht die Voraussetzungen erfüllt, um die Digitalisierung mit den derzeit verfügbaren Geräten verantworten zu können. Nur 8 % der Bücher könnten mit 180 Grad digitalisiert werden, viele nur mit einem Öffnungswinkel von 45 Grad, was der im Einsatz befindliche Wolfenbütteler Buchspiegel zwar ermögliche, jedoch den Workflow sehr verlangsamt und damit die Kosten in die Höhe treibe. Bezüglich der Gegenüberstellung von Mikrofilm und Digitalisierung fand Stäcker klare Worte: »Der Benutzer mag keinen Mikrofilm«, sondern erwarte digitalen Zugang. Die Kosten für die Anfertigung eines Films zusätzlich zum Digitalisat seien jedoch eindeutig zu hoch, sodass sich auch Wolfenbüttel entschlossen habe, die Verfilmung auslaufen zu lassen.

Markus Brantl, Leiter des Münchener Digitalisierungszentrums der BSB, erläuterte in seinem Vortrag die Arbeit des MDZ und machte klar, dass man die Schwelle zur Massendigitalisierung (»mehr als 1 Mill. Seiten in einem begrenzten Zeitraum«) längst schon überschritten habe. So digitalisiere die BSB im Rahmen der Digitalisierungsprojekte VD16 und VD17 rund

8,5 Mill. Seiten. Ein derartiger Produktionsbetrieb sei nur auf Basis eines ausgefeilten und robusten Workflowmanagementsystems möglich. Die an der BSB selbst entwickelte Software ZEND leiste genau dies und ermögliche die reibungslose Arbeit seit 2005. So sei für jedes Dokument klar ersichtlich, in welchem Schritt der Produktionskette es sich gerade befinde. Die Titeldaten würden direkt aus dem Katalogisat entnommen und das Objekt mittels einer eindeutigen »digitalen Identifikationsnummer« mit dem elektronischen Katalog verlinkt. Weitere Module von ZEND, das im Frühjahr 2008 auch als kommerzielles Produkt am Markt angeboten werden soll, seien die automatisierte Texterkennung, die Strukturerstellung (Inhaltsverzeichnis) und die Generierung von PDFs für die lokale Nutzung. Archiviert würden die Daten am Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften. Bisher habe man 45 TB Primärdaten produziert, mit dem Googleprojekt und den Nachfolgeprojekten zu VD16 digital würde man jedoch in völlig neue Dimensionen vorstoßen. Man rechne im VD16 digital mit 13 TB Datenvolumen pro Monat und im Googleprojekt mit 4.000 bis 6.000 Büchern, die pro Woche digitalisiert würden.

In gewohnt unterhaltsamer und anekdotischer Weise berichtete der Leiter der Zeitungsabteilung der Staatsbibliothek zu Berlin, **Joachim Zeller**, von den Aktivitäten der Abteilung im Zusammenhang mit der Digitalisierung und Verfilmung von Zeitungen. Die Zeitungsabteilung verfolgte seit vielen Jahren ein umfangreiches Programm zur Verfilmung der historischen Zeitungen in Deutschland. Ca. 60.000 Rollfilme und 120.000 Mikrofilme sind im Bestand enthalten. Aufgrund des schlechten Zustands der Zeitungsbinden – zu denken sei hier besonders an den Säurefraß – bleibe die Verfilmung ein vorrangiges Ziel. Was die Digitalisierung betreffe, so seien hier erste Pilotprojekte bereits verwirklicht worden. Der Verfasser erlaubt sich jedoch anzumerken, dass im Vergleich zu den großen internationalen Projekten etwa der Norwegischen Nationalbibliothek (»Digitalisierung aller Zeitungen Norwegens von den Anfängen bis zur Gegenwart«), der Königlichen Bibliothek der Niederlande (Ausschreibung von rd. 8 Mill. Zeitungsseiten inklusive Text- und Einzelartikelerkennung) oder der Library of Congress (Digitalisierung namhafter Zeitungsbestände in Zusammenarbeit mit regionalen Bibliotheken) man an der Staatsbibliothek offenbar noch ganz am Anfang steht. Leider wurde von Zeller auch nicht auf die Frage eingegangen, ob sich die Mikroverfilmung von aktuellen Zeitungen, wie sie allorts noch standardmäßig durchgeführt wird, überhaupt noch lohnt, wenn man doch auch die dem Druckprozess zugrun-

de liegenden elektronischen Daten, und hier wiederum vor allem die PDF-Dateien, ebenso gut sammeln und archivieren könnte. Diese Vorgehensweise hätte gegenüber der Mikroverfilmung den großen Vorteil, dass die bei aktuellen Zeitungen wichtige Farbinformation nicht verloren ginge und auch der vollständige und korrekte Text erhalten bliebe. Auch hier gibt es bereits internationale Vorbilder, etwa die Estnische Nationalbibliothek, die die größte estnische Tageszeitung seit Sommer 2007 täglich in allen Regionalausgaben als PDF erhält, oder die Südtiroler Landesbibliothek, die in gleicher Weise die PDF-Dateien der wichtigsten regionalen Tageszeitung in einem digitalen Zeitungsarchiv sammelt.

Zu heftigen Diskussionen und Kopfschütteln unter vielen Bibliotheksvertretern führte schließlich der letzte Vortrag, der vom **Verfasser** unter den wenig aussagekräftigen Titel »Digitalisierung und De-Duplizierung« gestellt wurde. Ausgangspunkt war die Beschreibung eines Projekts, das derzeit an der Universitätsbibliothek Innsbruck durchgeführt wird. Aufgrund akuten Platzmangels hat man sich dort entschlossen, einen Bestand von 216.000 deutschen Dissertationen aus den Jahren 1925 bis 1988 zu digitalisieren und anschließend zu entsorgen. Es handelt sich dabei um 1.800 Laufmeter mit mehr als 20 Mill. Einzelseiten. Das Projekt wird mit einem Minimum an finanziellem Aufwand durchgeführt, die Kosten für die Digitalisierung einer Dissertation liegen dabei unter 50 Cent. Möglich wird dies dadurch, dass jede Dissertation aufgeschnitten und mittels industrieller Dokumentenscanner digitalisiert wird. Nach dieser Darstellung versuchte der Verfasser die allgemeinen Aspekte des Projekts herauszuarbeiten. Dazu gehörte insbesondere der Gedankengang, dass der Begriff des »Bestandes« innerhalb der traditionellen, also dem Buch als Trägermedium der Information verpflichteten, Betrachtungsweise immer auf eine Bibliothek bezogen gedacht wird, da die Benutzung des Buches klarerweise immer die Anwesenheit des Lesers vor Ort erzwingen würde. Hingegen würde der durch die Digitalisierung und das Internet ausgelöste Paradigmenwechsel ein anderes Konzept nahe legen: »Bestand« wäre demnach unabhängig von einer einzelnen Bibliothek zu verstehen und müsste ganz allgemein als Zugänglichkeit zu der in einem Buch enthaltenen Information verstanden werden. Jede über Open Access verfügbare Dissertation würde somit den »digitalen Bestand« erhöhen. Dieses Modell könne man auf alle Bücher des 19. und 20. Jahrhunderts anwenden und damit den Aufwand für die Digitalisierung radikal reduzieren. Dafür sei es sehr wohl gerechtfertigt, eines der vielen Exemplare zu »opfern«. Der Verfasser schloss mit einem Appell an

Workflow-Management-System

Digitalisierung von 216.000 Dissertationen mit anschließender Entsorgung

Veränderung des Begriffs »Bestand«

die versammelten Bibliotheken, Google und anderen nicht das Feld zu überlassen, sondern vielmehr durch eine Kooperation und gezielte »De-Duplizierung« im obigen Sinn weiterhin die Kontrolle über das intellektuelle Erbe zu behalten.

Dieser Vorschlag wurde vom Vorsitzenden des Forums Bestandserhaltung **Reinhard Feldmann** und anderen heftig angegriffen und auf das schärfste zurückgewiesen. Weder gebe es die große Zahl an Dubletten, wie sie vom Verfasser postuliert worden sei, noch wäre das Opfern von Exemplaren das richtige Signal für die Öffentlichkeit. Stäcker meinte in seiner Stellungnahme, dass er einerseits niemals hätte glauben können, dass die apokalyptischen Beschreibungen von Nicholas Baker jemand ernsthaft in die Wirklichkeit umsetzen würde, andererseits man sich aber manchen Aspekten der Argumentation nicht völlig verschließen könne und die Erstellung einer nationalen Strategie einer echten Bestandserhaltung unabhängig von Verfilmung und Digitalisierung tatsächlich noch zu leisten sei.

DER VERFASSER

Mag. Dr. Günter Mühlberger ist Leiter der Abteilung für Digitalisierung und elektronische Archivierung – DEA, Universitäts- und Landesbibliothek Tirol, Innrain 52, A-6020 Innsbruck, guenter.muehlberger@uibk.ac.at

Bibliographien CONFERENCE ON HISTORICAL BIBLIOGRAPHIES

27.–28. SEPTEMBER 2007 IN BERLIN

Anders als im Bibliothekswesen befindet sich die internationale Zusammenarbeit der Fachinformationseinrichtungen und disziplinspezifischen Bibliographien vielfach noch in der Aufbauphase. Mit der »Conference on historical bibliographies« veranstaltete das Akademienvorhaben »Jahresberichte für deutsche Geschichte« in den Räumen der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Berlin, eine europäische Fachtagung, die einen Schritt in Richtung einer intensivierten internationalen Zusammenarbeit nationalgeschichtlich ausgerichteter Fachbibliographien darstellt.

Zwischen den nationalen Geschichtsbibliographien namentlich des europäischen Raumes gibt es in inhaltlicher Hinsicht zahlreiche Berührungspunkte. Thematische Schnittmengen der einzelnen nationalgeschichtlichen Perspektiven ergeben sich insbesondere über die territorialen Veränderungen der Staaten, internationalen Beziehungen und gewaltsamen zwischenstaatlichen Konflikte sowie über die wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und kulturellen Beziehungen und über die Migrationsbewegungen. Es ist demnach für jede nationale Geschichtsbibliographie davon auszugehen, dass trotz allen Bemühens um Vollständigkeit in den jeweils ausländischen Bibliographien Literatur nachgewiesen ist, die auch für das eigene Sammelprofil relevant wäre.

Neben der intrinsischen Motivation jeder einzelnen Bibliographie, die Literatur zur Geschichte des eigenen Staates möglichst vollständig zu erfassen, legen jedoch, wie **Christoph Cornelißen** in seiner Eröffnung der Tagung ausführte, auch weiter gefasste Entwicklungen den Aufbau einer internationalen Zusammenarbeit zwischen den etablierten Geschichtsbibliographien nahe: Seit Beginn des europäischen Einigungsprozesses haben sich die wissenschaftspolitischen Rahmenbedingungen verändert, indirekt damit zusammenhängend hat die Historikerzunft Ansätze für zunehmend international vergleichende bzw. transnationale Geschichtsbetrachtungen entwickelt.

Mit den zwischenzeitlich entwickelten technischen Möglichkeiten wurden die traditionellen gedruckten Referenzwerke vielfach von datenbankgestützten Bibliographien abgelöst, die sich in der digitalen Informationswelt der massiven Konkurrenz von kommerziellen Informationsdiensten gegenübersehen. Das mit der Öffnung des Internets veränderte Nutzerverhalten führt zugleich dazu, dass vielfach nur noch die mit wenigen Mausklicks erreichbare Information die Chance hat, wahrgenommen zu werden, sodass die Bedeutung umfassender bibliographischer Angebote gegenüber der früheren Situation nochmals erhöht wird – ein Fakt, der den Mittelgebern nicht immer hinreichend darstellbar ist. Um den für die geschichtswissenschaftliche Fachinformation erwachsenden Herausforderungen besser begegnen zu können, sollte die Tagung zunächst über die Präsentationen der bibliographischen Unternehmungen ein wechselseitiges Kennenlernen und Vergleichen der Organisationsformen, Arbeitsweisen und -ergebnisse ermöglichen. Im zweiten Schritt sollten die Möglichkeiten einer internationalen Zusammenarbeit – vom informellen Datenaustausch über die Bildung eines europäischen Interessen- und Kooperationsverbundes bis hin zur Entwicklung gemeinsamer technischer Lösungen – diskutiert werden.