

265 Jahre
Universitätsbibliothek Braunschweig
65 Jahre Dietmar Brandes

Herausgegeben von
Beate Nagel

Braunschweig 2013

Veröffentlichungen der Universitätsbibliothek Braunschweig
- Hrsg. von Dietmar Brandes -
Heft 16

© Universitätsbibliothek Braunschweig
ISBN 978-3-927115-72-9

Die Erhaltung von Kulturgut – Projekte und Maßnahmen der Universitätsbibliothek Braunschweig

BEATE NAGEL, STEFAN WULLE

Bibliotheken haben vielfältige und umfangreiche Pflichten und Aufgaben. Eine in der öffentlichen Wahrnehmung weniger präsenste, aber äußerst wichtige Verpflichtung ist es, die ihr anvertrauten Werke für die Zukunft zu bewahren. Bibliotheken (und Archive) sind das Gedächtnis der Menschheit, sie sind „Brücken aus der Vergangenheit in die Zukunft...“¹ An der Universitätsbibliothek Braunschweig sind in den vergangenen Jahrzehnten zahlreiche Projekte auf den Weg gebracht und vorbeugende Maßnahmen durchgeführt worden, um das hier aufbewahrte Kulturgut zu erhalten.

Ausgangslage nach 1945²

Der Buchbestand der Universitätsbibliothek Braunschweig hat besonders in der Zeit unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg erheblich gelitten und wurde durch unsachgemäße Aufbewahrung geschädigt. Zwar konnten Verluste während des zweiten Weltkrieges durch rechtzeitige Auslagerung des Großteils der Bücher weitgehend vermieden werden, so dass vom Bestand nur 7%, und damit vergleichsweise wenig, verloren gingen. Dagegen richtete die bald nach Kriegsende beginnende Odyssee durch wechselnde Notunterkünfte weit mehr Schaden an. Zum Beispiel fanden sich nach Jerxheim ausgelagerte Bücher im Hof der Gaststätte wieder, wo sie den Krieg überstanden hatten. Nun lagen sie im Freien, weil der Wirt den Raum wieder benötigte. Diese und die in Ingeleben untergebrachten Bände wurden bereits im August 1945 wieder nach Braunschweig geholt.

¹ HOFFMANN (1951), S. 1

² NAGEL (1988), S. 28-38

Etwa 100.000 Bände wurden in der weitgehend unversehrt gebliebenen Kanthochschule (heute: Haus der Wissenschaft) und den Elektrotechnischen Instituten in der Schleinitzstraße untergebracht. Kurz darauf mussten sie aber in die nächste provisorische Unterkunft verlegt werden, und dies wiederholte sich in den folgenden Jahren immer wieder. Zeitweilig wurden Teile des Bestandes einfach aufgetürmt, waren damit nicht nutzbar, aber alles andere als gut untergebracht. Ab 1950 konnte eine Fabrikhalle an der Hamburger Straße genutzt und ein Lesesaal mit 25 Arbeitsplätzen eingerichtet werden, eine vergleichsweise akzeptable Lösung. Doch sie währte nur drei Jahre. Neuerliche Umzüge verschlechterten die Situation drastisch: Wieder mussten rund 60.000 Bände gestapelt werden, da die Magazinkapazität nicht ausreichte. Die



Abb. 1: Bücher- und Zeitschriftenstapel in einer provisorischen Unterkunft

Ausgangslage in der Nachkriegszeit ist damit als prekär zu bezeichnen.

DR. FRITZ MEYEN, der die Bibliothek von 1946 bis 1967 geleitet hat, forderte immer wieder ein eigenes Bibliotheksgebäude, musste sich aber stets mit Provisorien behelfen und wurde fortwährend getröstet, da von

den jeweiligen Hochschulleitungen anderen Bauvorhaben höhere Priorität zugemessen wurde. Sein Nachfolger, PROF. DR. JOSEF DAUM, trieb energisch Maßnahmen zur Verbesserung der Raumsituation voran, und am 15. Juli 1971 konnte endlich ein eigenes Bibliotheksgebäude bezogen werden. Schlagartig verbesserten sich damit die Verhältnisse (Aufbewahrung, Raumklima etc.) für die rund 400.000 Bände. Daneben wurden auch die technischen Abteilungen für die Buchpflege und -erhaltung mit dem Einzug in den Neubau erheblich erweitert und personell ausgebaut. Insbesondere galt dies für die Buchbinderei, die Reparaturen an beschädigten Büchern vornahm.³ Die hier in den folgenden Jahrzehnten geleistete, kontinuierliche Arbeit ist besonders hervorzuheben und stellt eine wichtige Säule für die Bestandserhaltung und die konservierende Buchpflege dar.

Eine aufwändige Restaurierung der durch die zahlreichen Umzüge und Wasserschäden in Mitleidenschaft gezogenen Bestände war zunächst nur in sehr geringem Maße möglich. Diese Situation änderte sich Mitte der 1980er Jahre, als PROF. DAUM die Möglichkeit ergriff, eine eigene Restaurierungswerkstatt einzurichten. Sein Nachfolger, PROF. DR. DIETMAR BRANDES, konnte durch die sehr erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln und durch gezielten Einsatz eigener Ressourcen zahlreiche Maßnahmen zur Bestandserhaltung realisieren.

Grundlagen des Bestandschutzes: Baulicher Schutz des Kulturguts

Menschen und Bücher fühlen sich in unterschiedlichen klimatischen Verhältnissen wohl: Für den Menschen schaffen im Winter 19 bis 24 °C, im Sommer 23 bis 26 °C thermische Behaglichkeit, wie es in der Norm DIN EN ISO 7730 und der DIN EN 13779 für Bürogebäude angegeben ist. Bei niedrigen Temperaturen sollte die Luftfeuchtigkeit bei 80 %, bei den höheren Werten bei 55% liegen. Die Behaglichkeitskriterien von Büchern unterscheiden sich insofern, als niedrige Temperaturen mit einem mittleren Luftfeuchtigkeitswert einhergehen sollten. Grundsätzlich sollten Bücher bei einer Luftfeuchtigkeit von 20°C ± 2 Kelvin und 50 ± 5% Raumfeuchte untergebracht sein, was aber schon einen Kompromiss

³ SCHILD (1972), S. 32

darstellt zwischen den für Bücher verträglichen Bedingungen und denen, in denen sich der Mensch wohlfühlt.⁴

Ideale Bedingungen kann man für Bücher also nur unter Ausschluss von Bibliothekaren oder Nutzern schaffen, damit die Räume konstante klimatische Verhältnisse wahren können. Wertvolle Bestände sollten daher in klimatisierten Magazinen untergebracht werden. Diese Möglichkeit wurde im Zuge des Erweiterungsbaus der UB für den Bestand mit Erscheinungsjahren vor 1800 im sogenannten Braunschweizimmer geschaffen: Die Fenster lassen nur eine geringe UV-Strahlung zu, eine Klimaanlage sorgt für konstante Temperatur und Luftfeuchte; der Raum ist für Benutzer nicht zugänglich.

Solche Verhältnisse sind für den übrigen Bestand nicht gegeben. Etwa ein Drittel der mittlerweile rund 1,44 Mio. Bände steht im Freihandbestand der UB, d. h. in den Lesesälen und der Lehrbuchsammlung. Er ist damit benutzerzugänglich, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt, und allein durch die Benutzung stark in Anspruch genommen.

In den Magazinen, die in den Untergeschossen des Bibliotheksgebäudes untergebracht sind und damit teilweise geschützt im Erdreich liegen, schwankt das Klima entsprechend der Außentemperaturen. Leuchten und PCs beheizen die Räume zusätzlich zur Lüftungsanlage. In den der UB zur Verfügung stehenden Ausweichmagazinen am Rebenring oder am Bültengeweg, die sich ebenfalls in den Kellergeschossen befinden, ist eine Lüftung nur über die Fenster möglich, die aber aus Sicherheitsgründen geschlossen bleiben müssen.

Das große Problem stellen im Magazin der UB die unter den Decken der Magazinräume entlanggeführten Entwässerungsrohre von der Pockelsstraße und vom Forumsplatz dar. Sie sind seit Jahren immer wieder undicht und tropfen auf die unter ihnen stehenden Regale, die nach den ersten Wassereinbrüchen leer geräumt wurden. Eine dauerhafte Behebung der Undichtigkeiten ist bisher nicht gelungen. Das Rohr zur Entwässerung des Flachdachs, das im Juni 2001 bei Starkregen einen Wassereinbruch in allen

⁴ PETERSEN (2005)

sechs Etagen des Bibliotheksgebäudes verursachte, war zwar in einem Installationsschacht seiner Halterung beraubt worden, brach aber unter der Decke des Lesesaals im 3. Obergeschoss. Wahrscheinlich verursacht durch Bewegungen des Baukörpers während der Sanierungsarbeiten an den Sheds und dem Flachdach des Bibliothekskubus, gab es im Sommer 2012 auch Undichtigkeiten an Entwässerungsrohren des Dachs, die durch den Lesesaal im 2. Obergeschoss führen.

Solche Schäden wären zu vermeiden, wenn bauseits funktionale Lösungen gewählt würden, die vielleicht nicht immer die Ästhetik aufs Beste bedienen wie eine Dachentwässerung durch Fallrohre, die aber möglicherweise hinter der Fassadenverkleidung versteckt werden könnten. Dass aber die Entwässerung von außerhalb des Gebäudes liegenden Bereichen in die Magazinräume einer Bibliothek geführt wird, ist schlicht kurzsichtig und im unweigerlich zu erwartenden Schadensfall sicher nicht die wirtschaftlichste Lösung!

Trotz der Notwendigkeit, Bücher in geeigneten klimatischen Verhältnissen trocken und geordnet in Regalen aufzustellen, ist doch (säurefreies) Papier das problemloseste Medium für die über Jahrhunderte dauerhafte Speicherung von Informationen. Bücher sind ohne technische Hilfsmittel verfügbar und müssen nicht stets an neueste Hard- und Software-Versionen angepasst werden.

Grundlagen des Bestandschutzes: Katastrophenschutz

Fahrlässigkeit und menschliches Versagen hat mit einer Verkettung unglücklicher Umstände mehrfach in der jüngeren Vergangenheit zu Katastrophen geführt, die schriftliches Kulturgut in Deutschland unwiederbringlich vernichtet haben. Der Einsturz des Kölner Stadtarchivs am 3. März 2009 ist hier ein ebenso prominentes Beispiel wie der Brand der Herzogin Anna Amalia Bibliothek in Weimar am 2. September 2004.

PROF. BRANDES hat sich an der Universitätsbibliothek Braunschweig stets für die Vorsorge für den Ernstfall, etwa durch Notfallpläne und zahlreiche weitere vorbeugende Maßnahmen, eingesetzt. Nachfolgend sollen der

Brandschutz und die Vorsorge für einen Wassereinbruch betrachtet werden.

Das Gebäude der UB ist mit Einrichtungen für den vorbeugenden Brandschutz ausgestattet. Während der Umbaumaßnahmen im Dach im Jahr 2011 wurden sie zudem aktualisiert und auf den neuesten Stand gebracht. Sie gelten überwiegend dem Personenschutz, kommen aber auch dem Schutz der Medien zugute: So ist der Erweiterungsbau der UB mit einer Sprinkleranlage ausgerüstet. Diese wird im Brandfall lokal ausgelöst, d.h. nur der Sprinklerkopf versprüht Wasser, bei dem die Auslösetemperatur erreicht ist, die ca. 30 °C über der Raumtemperatur liegt. Gegen potentielle Löschwasserschäden wurde der sog. Braunschweiger Regaldeckel für die Bibliothek gefertigt. Der Deckel verhindert, das Löschwasser in den Schnitt der Bücher des obersten Regalbodens eindringt. Zudem wurden im Erweiterungsteil des Lesesaals im 3. Obergeschoss Planen so auf die Regaldeckel gelegt, dass sie im Falle eines Sprinklereinsatzes schnell heruntergezogen werden können, um weitergehende Wasserschäden zu vermeiden. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der UB werden außerdem jährlich in Sicherheitsfragen geschult und somit der organisatorische Brandschutz in Erinnerung gebracht.

Für den Fall eines massiven Wassereinbruchs hilft der Notfallplan, die erforderlichen Schritte zügig durchzuführen. Leider kann die UB hier aus Erfahrungen mit Wassereinbrüchen schöpfen: Folgenreich war der bereits oben erwähnte vom Samstag, 30. Juni 2001, bei dem ganz erhebliche Wassermengen in alle sechs Geschosse eindrangen. Glücklicherweise waren aber nur ca. 400 Bände unmittelbar betroffen, insbesondere Handbücher und Nachschlagewerke der Theologie. Sie wurden sofort in Folie (Tiefkühlbeutel) eingeschweißt, mit Klebeband umwickelt und danach tiefgefroren. Dabei erwiesen sich die Kapazitäten des benachbarten Zoologischen Instituts als zu gering. Nachdem zunächst einige Braunschweiger Firmen mit hinreichender Kühlkapazität eine Lagerung ablehnten, half die ortsansässige Niederlassung der Firma Bofrost sehr unbürokratisch und unterstützte uns tatkräftig. Die Bücher wurden in einem ihrer Kühlräume solange gelagert, bis – nachdem die Zuständigkeit der Versicherung der verursachenden Baufirma geklärt war – der Transport zur Gefriertrocknung erfolgen konnte. Der Großteil der gefrierge-

trockneten Bücher konnte dann wieder ohne weiteres in den Lesesaal gestellt werden.

Nach dem ersten Absaugen des eingetretenen Wassers bereits in der Nacht durch das THW und am nächsten Tag durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TU und der Universitätsbibliothek konnte die Feuchtigkeit des Gebäudes selbst (Teppichboden, Decken, Wände, EDV-Bodenkanäle) durch spezielle Trocknungsgeräte relativ zügig entfernt werden. Dennoch fand sich im Laufe eingehender Kontrollen an einem Regal im Erdgeschoß ein Schimmelbefall an ca. 20 großformatigen Bänden. Sie wurden einer Strahlenbehandlung zur kostengünstigen Abtötung der Sporen zugeführt.

Erhaltung des Kulturgutes: Die Sondersammlungen der Universitätsbibliothek

Zahlreiche bestandserhaltende Maßnahmen letzten Jahrzehnte konzentrierten sich auf Bibliotheksbestände mit herausragender Bedeutung. In den Sondersammlungen der Universitätsbibliothek finden sich Werke, die sehr selten oder gar einzigartig sind und für die Forschung bedeutende Quellen darstellen. Für die Erhaltung dieses Kulturgutes gelang es in der Amtszeit von PROF. BRANDES von unterschiedlichen Förderinstitutionen 781.000 EUR Drittmittel einzuwerben. Ausführliche Berichte zu einem Teil dieser Sammlungen finden sich in dieser Festschrift. Nachfolgend sind diejenigen aufgelistet, für die größere bestandserhaltende Projekte durchgeführt wurden:

- Architektur und Bauwesen inkl. Fotosammlung UHDE/KÖRNER – überregional bedeutende Bestände für die Architektur- und Baugeschichte
- Archive des Vieweg-Verlages – international bedeutendes Verlags- haus bei dem die Werke von nicht weniger als 25 Nobelpreisträgern erschienen
- Brunsvicensien – Literatur aus und über die Stadt und das Land Braunschweig
- Collegiums-Bibliothek – die Keimzelle der Universitätsbibliothek

- Kinderbuchsammlung – mit über 20.000 Bänden des 16. bis 21. Jahrhunderts ist sie eine der wichtigsten ihrer Art in öffentlicher Hand in Deutschland.
- Sondersammelgebiet Pharmazie - der größte Bestand des Faches in Mitteleuropa.

Behebung von Schäden, systematische Buchpflege

Mit Mitteln des Landes Niedersachsen wurden seit dem Ende der 1980er Jahre in der Nachkriegszeit stark in Mitleidenschaft gezogene Werke wieder nutzbar gemacht.

Die Maßnahmen konzentrierten sich zunächst auf die Sondersammlung Architektur und Bauwesen, inklusive der Fotografien der Sammlung UHDE/KÖRNER. Vor allem die großformatigen Tafelwerke der Architektur konnten jetzt neu aufgebunden werden. Viele Großformate waren durch starke mechanische Belastungen beschädigt worden, auch wurden nicht selten Feuchtigkeitsschäden mit Schimmelbildung festgestellt. In den Jahren 1989 bis 1992 wurden die Architekturbände bearbeitet. Etwa zeitgleich wurden Mappen hergestellt, in denen die von KONSTANTIN UHDE und KARL KÖRNER angelegte Sammlung von Architektur Fotografien sachgemäß gelagert werden konnte. Insgesamt wurden vom Land hierfür 46.000 DM zur Verfügung gestellt, mit denen insgesamt 776 Bücher neu eingebunden und 215 Mappen angefertigt wurden. Die Mappen wurden zudem in einem gedruckten Katalog erschlossen, so dass sie auch benutzbar waren. Die Mappen und Folioformate werden jetzt auf erweiterter Regalfläche liegend und damit besonders schonend aufbewahrt.

In neuerer Zeit hat dann die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz erfreulicherweise Mittel bereitgestellt, um Schäden an Büchern aus dem Braunschweig-Zimmer zu beheben, die zum Teil noch auf die geschilderten Nachkriegsbedingungen zurückzuführen sind. Seit 2009 konnte hierzu eine externe Buchbinderei beauftragt werden. In einer ausführlichen Dokumentation werden dabei der Zustand vor der Restaurierung und alle erfolgten Arbeitsvorgänge festgehalten.

Auch die systematische Buchpflege ist hier zu nennen. In einem aktuellen Projekt werden Bücher, bei denen es angezeigt ist, bearbeitet. Beginnend mit dem Vieweg-Bucharchiv, werden sie mit einem Spezialstaubsauger entstaubt und zudem manuell gereinigt. Lederbände, die seit Jahrzehnten nicht behandelt worden waren, sind eingefettet worden.

Verfilmung von Kinderbüchern, Restaurierung von Ziehbilderbüchern, Videosequenzen

Aufgrund der Bedeutung ihrer Kinderbuchsammlung wurde die Universitätsbibliothek Braunschweig mehrfach großzügig durch Projektmittel des Landes Niedersachsen unterstützt, um bestandserhaltende Maßnahmen durchzuführen. Zunächst stand die Verfilmung der durch Papierzerfall gefährdeten Kinderbücher der Erscheinungsjahre 1850 bis 1920 im Vordergrund. Hauptkriterium für die Auswahl war eine vorhandene Schädigung - etwa bei augenscheinlich brüchigem Papier - oder eine sehr starke Gefährdung, die die Benutzung des Originals aus konservatorischer Sicht nur mit erheblichen Auflagen oder gar nicht ermöglicht. Durch Autopsie des gesamten Bestandes wurden die einschlägigen Befunde ermittelt und die betroffenen Bücher nach und nach verfilmt. Werke mit besonders zahlreichen Illustrationen standen dabei am Anfang. Dabei wurden Farb-Rollfilmaufnahmen erstellt. Es wurden stets zwei Filme angefertigt, von denen einer unter hohen Sicherheitsauflagen archiviert wird (Aufbewahrung im Tresor); der zweite Film dient der Nutzung. Hiermit wurde 1996 begonnen und bis zum Jahr 2006 wurden insgesamt 1.115 Kinderbücher verfilmt. Damit ist der Inhalt dieser Bücher dauerhaft gesichert. Zudem werden die Originale der Benutzung entzogen und dadurch geschont.



**Abb. 2: Kinderbuch mit beweglichen Elementen:
Zustand nach der Restaurierung**

Zur Kinderbuchsammlung gehören auch wertvolle Bände mit besonderen mechanischen Funktionen. Davon waren einige durch früheren offenbar unsachgemäßen Gebrauch geschädigt worden und mussten restauriert werden. Es handelt sich um Ziehbilderbücher mit beweglichen Elementen sowie Kulissen- oder Panoramabilderbücher zum Aufstellen mit ausklappbaren Teilen. Da aus der Zeit des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts keine verlagsfrischen, sondern durchweg gebrauchte Bücher in der Sammlung vorhanden sind, haben die Mechanik und die empfindlichen Teile oft erheblich gelitten. Einige dieser Titel waren dringend restaurierungsbedürftig, da die ursprüngliche Funktionalität nicht mehr gegeben war. Hierzu waren auch Arbeiten erforderlich, die bei einer

üblichen Buchrestaurierung nicht geleistet werden müssen, so dass in einem Pilotprojekt wertvolle Erkenntnisse für die Restaurierung von Ziehbilderbüchern allgemein gewonnen werden konnten.

Unter den restaurierten Ziehbilderbüchern waren auch besonders wertvolle Titel von LOTHAR MEGGENDORFER (1847 - 1925), einem der wichtigsten Wegbereiter der Pop-up-Bücher. Von 2008 bis 2010 wurden defekte Ziehbilderbücher bzw. Bilderbücher mit beweglichen Elementen für insgesamt 21.860 EUR aufwändig restauriert.

Die Universitätsbibliothek Braunschweig hat Drittmittel bei der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts (KEK) einwerben können, um diese Bücher in einer Form zu digitalisieren, die den beweglichen Elementen gerecht wird. Mit Animationen wird veranschaulicht, welche Aktionen sich bei den Ziehbilderbüchern ausführen lassen. Diese Videosequenzen sind über die Digitale Bibliothek Braunschweig frei im Netz verfügbar. Zugleich sind beispielhaft Fotodokumentationen beigelegt, die den Zustand vor der Restaurierung zeigen.

Massenentsäuerung (Pharmaziebestand, Kinderbuchsammlung, Vieweg-Archive, Brunsvicensien)

Bei Büchern, die ab ca. 1860 bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts erschienen sind und bei denen preiswertes Standardpapier verwendet wurde, ist eine Schädigung des Papiers zu erwarten oder bereits zu beobachten. Die mangelnde Papierfestigkeit, das Brüchigwerden, gefährdet die Erhaltung des Buches. Es gilt Maßnahmen zu ergreifen, dies aufzuhalten. Der Papierzerfall ist eine Folge der sauren Hydrolyse der Cellulosefasern. Mit der industriellen Papierproduktion des 19. Jahrhunderts, kam ein neues Verfahren der Papierleimung auf. Diese Harzleimung war sehr wirtschaftlich und für eine Massenproduktion geeignet, brachte aber Alaun, später Aluminiumsulfat in die Papierpulpe. Dies hinterließ von Anfang an Säurereste im daraus hergestellten Papier und verbliebenes Alaun setzte später unter Einfluss von Luftfeuchtigkeit noch weitere Säure frei. So kommt es zur sauren Hydrolyse der Cellulose: In einem langsamen, aber

stetigen Prozess werden die langkettigen Cellulosemoleküle abgebaut.⁵ Das Papier verliert seine Festigkeit, und dies kann nach einigen Jahrzehnten zu massiven Schäden führen.

Aus heutiger Sicht wird die Beimengung von Holzschliff seit Mitte des 19. Jahrhunderts als noch problematischer beurteilt. Dieses mechanisch zerkleinerte Holz bringt von vornherein kürzere Celluloseketten ins Papier. Dazu kommt noch der Holzbestandteil Lignin, ein Polyphenol, das für das schnelle Vergilben des Papiers besonders unter Licht und wohl für ein zusätzliches Brüchigwerden verantwortlich ist.⁶

Die Universitätsbibliothek Braunschweig hat in einem Pilotprojekt für Niedersachsen Massenentsäuerungen ausgewählter Bestände durchgeführt. In den Jahren 1999 bis 2001 wurden mit niedersächsischen Landesmitteln 1.900 Bände der Pharmaziezeitschriften entsäuert und zusätzlich 850 Bücher im Jahr 2003. Für weitere Sondersammlungen ist diese Maßnahme fortgesetzt worden: In den Jahren 2002 bis 2012 sind 5.079 Vieweg-Bände, 6.546 Kinderbücher und 1.034 Brunsvicensien entsäuert worden. Insgesamt hat das Land Niedersachsen seit 1999 die UB Braunschweig für diesen Zweck mit ca. 227.000 EUR gefördert.

Bei dem Entsäuerungsverfahren werden in einer Anlage die in Drahtkörben befindlichen Bücher vollständig für mehrere Stunden in ein wasserfreies Lösungsmittel (Hexamethyldisiloxan) getaucht, in dem Ethanolate, vor allem Titan- und Magnesiummethanolat, gelöst sind. Diese neutralisieren nicht nur die Säure im Papier, sondern hinterlassen auch eine gewünschte „alkalische Reserve“. Durch das wasserfreie Lösungsmittel werden die Einbände aus Leder oder Leinen, aber auch die ggf. enthaltenen Abbildungen nicht beeinträchtigt. Auch scheinbar sensibles Material bei Einbänden und Illustrationen hat die Neutralisierung im nichtwässrigen Medium sehr gut überstanden. Dies konnte auch durch Tests mit Kinderbüchern abgesichert werden, die gezielt daraufhin ausgesucht wurden, ein breites Spektrum gefärbter Einbände und unterschiedlicher

⁵ BANSÄ (2006), S. 9

⁶ ebd., S. 10

Farbdrucktechniken zu bieten. Auch diese überstanden den Kontakt mit dem Lösungsmittel einwandfrei.

Die Universitätsbibliothek Braunschweig hat neben der Entsäuerung im nichtwässrigen Milieu auch Erfahrungen mit der wässrigen Neutralisierung von Einzelblättern sammeln können. Aus dem Vieweg-Verlagsarchiv sind über den Jahreswechsel 2001/2002 Archivalien bei der Firma Neschen AG in Bückeburg entsäuert worden. Das Vieweg-Verlagsarchiv umfasst Archivalien zur Geschichte des Verlages und seiner Druckerei in Wendhausen bei Braunschweig, aber auch Manuskripte und Typoskripte von Autoren des Verlages. Insgesamt wurden 7022 Einzelblätter maschinell und 261 manuell entsäuert. Die Archivalien zeigten ein sehr breites Spektrum verwendeter Schreibmittel im Text oder z. T. in Randbemerkungen (Tinte, Farb-, Kopier- und Bleistift, Schreibmaschinenfarbbänder, Kohlepapier- Durchschläge etc.), aber auch Stempel in unterschiedlichen Farben waren vertreten. Die Prüfung der entsäuerten Blätter ergab, dass die Fixierung der wasserlöslichen Schreibmittel durchweg gelingt. Nur in ganz vereinzelt Fällen trat ein leichtes, nur bei genauer Betrachtung erkennbares Ausbluten von Farben auf. Auffälliger ist dagegen, dass die behandelten Papiere leicht wellig werden und an Volumen zunehmen, obwohl nach der Behandlung die Blätter mit Gewichten beschwert wurden. Allerdings ist dies für den allergrößten Teil der Archivalien keine nennenswerte Beeinträchtigung.

Archivkartons und Klappkassetten für die Vieweg-Archive

Die Vieweg-Archive gliedern sich in das Buch-, das Verlags- und das Briefarchiv. Für die beiden letzteren konnte die Aufbewahrung erheblich verbessert werden, indem nun die Archivalien in säurefreie Archivkartons eingelegt wurden. Diese vielleicht unscheinbar erscheinende Maßnahme – ein potentieller Drittmittelgeber zog sich hier zurück, weil offensichtlich der „Eventcharakter“ fehlte – hilft, die Archivbestände dauerhaft zu sichern und war zwingend erforderlich.

Ein erheblicher, noch bestehender Mangel wurde in jüngster Zeit behoben: Ca. 12 Prozent der Bände des Bucharchivs wurden lediglich im

Interimseinband vom Verlag archiviert. Häufig ist dieser im Laufe der Zeit beschädigt worden, so dass teilweise nur noch der Buchblock vorliegt. Es handelt sich um ca. 1.800 Bände, für die erhaltende Maßnahmen getroffen werden mussten.

In Absprache mit der Landesfachberaterin für Restaurierungsfragen wurden die in Frage kommenden Bände in Klappkassetten aus alterungsbeständiger Mikrowellpappe archiviert. Hierdurch ist eine schonende Aufbewahrung möglich, und zugleich ist gewährleistet, dass die Interimbroschuren, wie sie die Verlagsdruckerei seinerzeit ausgeliefert hat, mit der jeweiligen Titellei, mit den Verlagsanzeigen etc. für die Forschung erhalten bleiben. Das Format der Bücher wurde durch Mitarbeiterinnen des Hauses mit einem leihweise zur Verfügung gestellten elektromechanischen Buchvermessungsgerät erfasst. Die Daten sind danach einer Firma für den Zuschnitt der Mikrowellpappen übermittelt worden. Diese wurden anschließend gefaltet, die Bücher in die Boxen einlegt und mit einem Signaturen-Etikett beklebt.

Digitalisierung (Pharmaziebestand, Kinderbuchsammlung, Brunsvicensien)

Wichtige Quellenwerke für die Forschung können nur mit Einschränkungen im Original genutzt werden. Häufig lässt es der Erhaltungszustand nicht zu, sie stärker mechanisch zu belasten. Auch wertvolle und seltene Titel können nur unter Auflagen, z. B. nur im Lesesaal einer Bibliothek unter Beachtung eines Kopierverbotes genutzt werden. Die Digitalisierung verbessert die Zugänglichkeit erheblich: Nun können alle Interessentinnen und Interessenten über das Internet auf die Bücher zugreifen. Gleichzeitig wird das Original geschont, das der Benutzung vollständig entzogen werden kann.

„Die Retrodigitalisierung und die Bestandserhaltung sind sich komplementär ergänzende Handlungsfelder. Die Retrodigitalisierung leistet

durch die Informationssicherung einen wichtigen Beitrag zur Bestandserhaltung, bietet aber keinen Ersatz für den Originalerhalt.“⁷

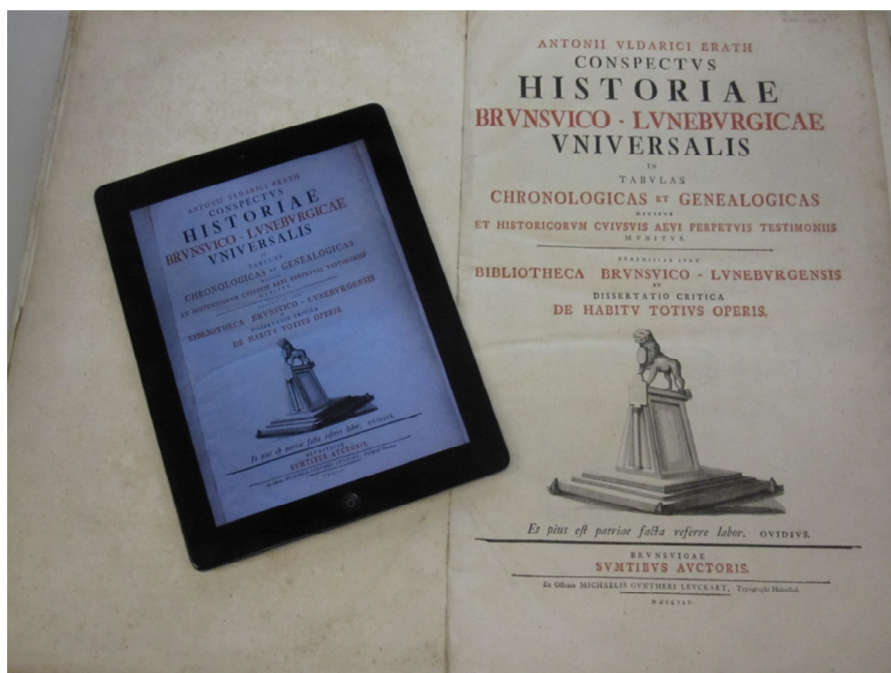


Abb. 3: Retrodigitalisierung

Ein vergleichsweise frühes Digitalisierungsprojekt konnte bereits im Jahr 2000 mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bei der Hardwarebeschaffung begonnen werden. Dabei wurden aus dem Bestand des Sondersammelgebietes Pharmazie vor allem Arzneibücher und Arzneitaxen und aus der Kinderbuchsammlung Titel digitalisiert, die zahlreiche Illustrationen aufwiesen. Daneben wurden noch botanische und zoologische Bücher im Internet über die Digitale Bibliothek Braunschweig zur Verfügung gestellt.

⁷ Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland (2011), S. 28

Einen erheblichen Zuwachs bei den Digitalisaten brachte die erfolgreiche Einwerbung von Mitteln bei der DFG im Jahre 2008. Es wurden Sachmittel in Höhe von ca. 200.000 EUR sowie Personalmittel für Studierende im Angestelltenverhältnis für die Erschließung zur Verfügung gestellt. Damit konnten ca. 950.000 Seiten gescannt und Struktur- und Metadaten, insbesondere Inhaltsverzeichnisse, erfasst werden. Aus der Pharmazie stehen jetzt über 1.500 Titel, überwiegend aus dem 19. und frühen 20. Jahrhundert, frei im Internet zur Verfügung.

Der historische Bestand steht bei Digitalisierungsprojekten üblicherweise im Vordergrund, da selbstverständlich Urheberrechte zu beachten sind: Erst 70 Jahre nach dem Tod des Verfassers wird ein Werk gemeinfrei. Ein Weg, der es erlaubt, aktuellere Werke frei zugänglich zu machen, besteht darin, die Erlaubnis bei den Rechteinhabern einzuholen. Dies ist für die Digitale Bibliothek Braunschweig in einer Reihe von Teilprojekten gelungen.

Ein besonders erfolgreich laufendes Projekt mit einer äußerst positiven Resonanz vor allem in der eigenen Region, ist die Digitalisierung der Brunsvicensien, der Literatur aus und über die Stadt und das Land Braunschweig. Durch Eigenleistungen und mit Unterstützung durch die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz sowie in Zusammenarbeit mit dem Stadtarchiv Braunschweig und dem Braunschweigischen Geschichtsverein konnten bereits über 2.500 Brunsvicensien in die Digitale Bibliothek Braunschweig eingestellt werden. Näheres zur Digitalen Bibliothek Braunschweig ist in einem eigenen Beitrag dieser Festschrift zu finden.

Einbindung in regionale und nationale Programme

Aus dem Vorhergehenden zeigt sich, dass der Schutz der Bestände, die Sicherung des Kulturgutes, das der Universitätsbibliothek Braunschweig anvertraut ist, nicht allein in Eigeninitiative bewältigt werden kann. Die notwendigen Aktivitäten und Maßnahmen sind vielmehr in nationale, landesweite und regionale Programme eingebunden, die Fördermittel bereitstellen.

Beispielhaft sei die Allianz Schriftliches Kulturgut Erhalten genannt, eine Interessensgemeinschaft von Archiven und Bibliotheken, die sich das Ziel gesetzt hat, mit vielfältigen Aktivitäten zur Sicherung der in ihrer Existenz gefährdeten Originale der reichen kulturellen und wissenschaftlichen Überlieferung in Deutschland beizutragen und eine nationale Strategie dazu zu entwickeln. Im Zusammenhang damit steht eine Initiative von Kulturstaatsminister BERND NEUMANN, die dazu führte, dass eine Koordinierungsstelle für Erhaltung des schriftlichen Kulturguts (KEK) von Bund und Ländern eingerichtet wurde. Sie ist bei der Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz angesiedelt und hat 2011 ihre Arbeit aufgenommen. Die KEK unterstützt deutschlandweit Projekte die schriftliches Kulturerbe erhalten. 2012 sind dabei zwei Projekte der Universitätsbibliothek Braunschweig gefördert worden.

Auf den hohen Stellenwert von Digitalisierungsprojekten weist das Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland hin, das die Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK) erarbeitet hat. In diesem strategisch bedeutenden Papier wird der Retrodigitalisierung des kulturellen Erbes als einem von acht zentralen Handlungsfeldern einer modernen Informationsinfrastruktur besondere Bedeutung zugewiesen. Die Retrodigitalisierung von Bibliotheksbeständen trägt dazu bei, dass die benötigten wissenschaftlichen Informationen in digitaler Form vorliegen. Damit sind sie jederzeit für den Nutzer in seinen aktuellen Arbeitszusammenhängen verfügbar. Die bisherigen Fortschritte sind dabei „in hohem Maße den Förderprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) zu verdanken.“⁸

Auch das Land Niedersachsen hat sich in besonderer Weise für den Erhalt von Kulturgut in seinen Bibliotheken eingesetzt. Über den Etat des Ministeriums für Wissenschaft und Kultur hat das Land seit 30 Jahren besondere Mittel hierfür bereitgestellt. Die Koordinierung liegt dabei in den Händen der Arbeitsgruppe für Konservierungs- und Restaurierungsfragen des Niedersächsischen Beirats für Bibliotheksangelegenheiten (Sektion Wissenschaftliche Bibliotheken).

⁸ Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland (2011), S. B55

Eine grundlegende Voraussetzung für die Bestandserhaltung und vom Finanzvolumen der bedeutendste Faktor ist zudem eine gute personelle Ausstattung: „Allein für die Bucherhaltung hat die UB Braunschweig in den letzten 25 Jahren mehr als 1.354.000 € Personalmittel eingesetzt. Dies entspricht im Schnitt knapp 55.000 € p. a.“⁹

Bei den Drittmittelgebern steht das Land Niedersachsen an erster Stelle. Es hat von 1989 bis 2012 einen Betrag von 379.850 EUR für Restaurierungsarbeiten, Verfilmung, Massenentsäuerung und weitere konservatorische Maßnahmen zur Verfügung gestellt. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat bereits im Jahr 2000 die UB bei der Großgerätebeschaffung für die Digitalisierung mit 149.000 DM unterstützt. Ab 2008 kamen aus der Förderlinie Kulturelle Überlieferung für das Digitalisieren von Büchern und Zeitschriften des Sondersammelgebietes Pharmazie 221.726 EUR hinzu. Die Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz förderte mit 36.000 EUR die Digitalisierung von Brunsvicensien und mit 28.000 EUR die Restaurierung wertvoller Werke der Collegiumsbibliothek. Von der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts (KEK) konnten 22.000 EUR eingeworben werden. Damit sind insgesamt ca. 781.000 EUR von unterschiedlichen Fördereinrichtungen in die Bucherhaltung geflossen, zu dem noch ein Eigenanteil von ca. 320.000 EUR hinzugerechnet werden muss.

Fazit

Nachdem der Bezug eines eigenen Gebäudes 1971 die Aufbewahrung der Bücher der Universitätsbibliothek Braunschweig schlagartig verbesserte und die prekäre Situation der Nachkriegszeit damit beendet war, konnten entstandene Schäden nach und nach behoben werden. Zugleich wurden vielfältige Vorsorgemaßnahmen getroffen, um gefährdete Bestände für die Zukunft zu erhalten.

⁹ BRANDES (2012), S. 17

In seiner Amtszeit hat PROF. BRANDES durch zahlreiche von ihm initiierte Projekte, aber auch durch die Förderung der kontinuierlichen Arbeit „in der Linie“ in hervorragender Weise für die Bestandserhaltung gesorgt.

Es bleiben aber noch vielfältige Aufgaben für die Zukunft. Es gilt für weitere Spezialbestände, die zu den Alleinstellungsmerkmalen der Bibliothek zählen, Schutzmaßnahmen zu treffen. Es ist zu hoffen, dass diese wichtige Aufgabe nicht bei der Konkurrenz um knappe Ressourcen benachteiligt wird und auch zukünftig ausreichende finanzielle Mittel für die Erhaltung des Kulturgutes bereitstehen, das der Universitätsbibliothek Braunschweig anvertraut ist.

Literaturverzeichnis

BANSA, H. (2006): Strategie Bestandserhaltung : Eine Studie zur langfristigen Erhaltung des schriftlichen Kulturgutes in Deutschland / unter Mitarbeit von W. GRABMANN UND K. SLENCZKA. (München). 114 S. http://www.uni-muenster.de/Forum-Bestandserhaltung/downloads/Strategie_Bestandserhaltung_Bansa_2006.pdf (15.2.2013)

BRANDES, D. (2012): Für die Zukunft - Die UB Braunschweig sichert schriftliches Kulturgut. Universitätsbibliothek Braunschweig. 41 S. <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00046077> (15.2.2013).

Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland (2011). Empfehlungen der Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder. (Karlsruhe). Getr. Zählung. http://www.allianzinitiative.de/fileadmin/user_upload/KII_Gesamtkonzept.pdf (19.1.13).

HOFFMANN, W. (1951): Vorwort. In: SCHEIBERT, P.: Lage und Erfordernisse der westdeutschen wissenschaftlichen Bibliotheken. Im Auftrag der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft. Osnabrück. 24 S.

- NAGEL, B. (1988): Zur Geschichte der Universitätsbibliothek der Technischen Universität Braunschweig 1748 – 1972. Braunschweig: Univ.-Bibl. der TU. 102 S., 19 ungez. Bl. (Veröffentlichungen der Universitätsbibliothek Braunschweig ; 1).
Auch digit.: <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00029474> (18.2.2013).
- PETERSEN, D.-E. (2005): Aufbewahrung, Handhabung und Pflege von Büchern.
<http://www.uni-muenster.de/Forum-Bestandserhaltung/kons-restaurierung/gspetersen.html>
(11.2.2013).
- SCHILD, H. (1972): Die Technischen Einrichtungen und Ausstattungen der Abteilungen im Neubau der Universitätsbibliothek. In: Mitteilungen der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig. 7 (1), S. 27-34.