

Jens Wehmann

Überlegungen zur prinzipiellen Durchführbarkeit einer Schadensanalyse in säurehaltigen Buchbeständen der SUB Göttingen¹



Um Bestandserhaltungsmaßnahmen wie Massenentsäuerung, Verfilmung oder Digitalisierung in vom Papierzerfall betroffenen Buchbeständen planen zu können, ist eine vorbereitende Schadensanalyse notwendig. Durch diese Untersuchung sollen einerseits die Ausmaße der Schäden und die Eignung der Bücher für bestimmte Erhaltungsmaßnahmen eingeschätzt werden, und andererseits soll sie einen gezielten Zugriff auf die beschädigten Bücher ermöglichen. Am Beispiel der SUB Göttingen soll untersucht werden, ob und wie eine Schadensanalyse prinzipiell durchgeführt werden könnte. Dafür wird ein Modell skizziert, wie eine solche Schadensanalyse realisiert werden könnte. Es werden Vor- und Nachteile von Vollerhebungen und Stichproben diskutiert, Überlegungen zum Schadensprotokoll und dessen Inhalten angestellt, Hinweise zur Umsetzung des Schadensprotokolls in einer Datenbank gegeben und schließlich der mögliche Ablauf der Untersuchung einschließlich vor- und nachbereitender Schritte entwickelt.

Thoughts on the practicability of a damage analysis in acidic book collections in the Göttingen State and University Library

For planning library conservation measures like mass deacidification, microfilming or digitalisation in acidic book collections, it is necessary to carry out a damage survey first. This survey should, on the one hand, make it possible to assess the extent of the damage and the suitability of the books for certain kinds of preservation, and on the other hand give direct access to the individual damaged book. With the Göttingen State and University Library as an example, it will be examined if and how a damage survey could be carried out in principle. For this a model is outlined as to how such a damage survey could be carried out. It is discussed if an item-by-item survey or a sample is more suitable, and a damage questionnaire is presented. Furthermore, the paper indicates how the questionnaire can be transformed into a database. Finally the possible course of the survey including preparations and evaluations is outlined.

Réflexions sur une analyse de dégâts des fonds sur papier acide de la Bibliothèque d'Etat et universitaire de Göttingen

Une analyse préparative des dégâts des ouvrages menacés par la décomposition du papier s'impose avant d'arrêter un plan de mesures de conservation comme la déacidification, le filmage, ou la numérisation. C'est par cette analyse que l'on devrait pouvoir apprécier l'étendue des dégâts et la susceptibilité des livres à des mesures de conservation d'un côté, de l'autre elle devrait faciliter le repérage des ouvrages endommagés. C'est à l'exemple de la Bibliothèque d'Etat et universitaire de Göttingen que l'on doit scruter si et comment une telle analyse de dégâts pourra se réaliser. On esquisse un modèle comment on pourrait réaliser une telle analyse des dégâts. On discute les avantages et les désavantages d'enquêtes complètes ou d'échantillon, les réflexions quant au procès-verbal des dégâts et de son contenu, des recommandations pour la mise en un banc de données du procès-verbal des dégâts, et enfin le processus possible de l'enquête avec les démarches préparatives et une conclusion.

1 Einleitung

Das Problem des endogenen Papierzerfalls stellt Bibliotheken vor die Aufgabe, ihre teilweise in erheblichen Umfang säurehaltigen Buchbestände zu erhalten oder die darin enthaltenen Informationen zu sichern. Um die Größenordnung des Problems abschätzen und Gegenmaßnahmen einleiten zu können, wurde in den letzten zwanzig bis dreißig Jahren damit begonnen, durch Untersuchungen und Analysen der Bestände die Ausmaße der Schäden zu ermitteln und die Bücher gezielten Erhaltungsmaßnahmen zuzuführen.

Die Ergebnisse zeigen den Umfang des Problems. Ein Großteil der Sammlungen ist auf nicht alterungsbeständigem Papier gedruckt und daher brüchig. Betroffen sind vor allem Bücher, die zwischen der Mitte des 19. und den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts erschienen sind². Die Ursachen des Papierzerfalls aufgrund der Verwendung von alau- oder aluminiumsulfathaltigen Leimungen und Holzschliffanteilen sind hinreichend beschrieben worden³.

Die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (im Folgenden: SUB Göttingen) ist als eine Bibliothek, die umfangreiche Altbestände besitzt, besonders vom Problem des Papierzerfalls betroffen. Zahlreiche Bände, die seit der Mitte des 19. Jahrhunderts erschienen sind, befinden sich erfahrungsgemäß in einem schlechten Zustand⁴. Es fehlt vor allem an einer Möglichkeit, die beschädigten Bände für Erhaltungsmaßnahmen gezielt aus dem Gesamtbestand herauszugreifen.

Ziel dieser Arbeit ist es, ein Konzept für eine Schadensanalyse besonders hinsichtlich des Papierzerfalls der Bestände in der SUB Göttingen, die etwa aus den Jahren 1830 bis 1945 stammen, zu entwerfen. Diese Schadensanalyse sollte Aufschluss über den Zustand der Bände und deren Eignung für bestimmte konservatorische und restauratorische Verfahren geben sowie Daten für die Abschätzung und Beantragung von Finanzmitteln liefern. Es sollte nach Möglichkeit ein gezielter Zugriff auf die gefährdeten Bestände erreicht werden. Zu diesem Zweck wird eine Schadens-Datenbank entworfen. Ferner soll der Ablauf der Untersuchung festgelegt werden. Das Konzept soll so erarbeitet werden, dass es auf realistischen Annahmen basiert, also prinzipiell mit einem betriebswirtschaftlich vertretbaren Aufwand auch tatsächlich realisiert werden könnte. Zugleich muss betont werden, dass die vorliegende Arbeit sich vor allem als Diskussionsbeitrag dazu versteht, ob und in welchem Umfang detaillierte Schadensanalysen überhaupt sinnvoll für große, mehrere hunderttausend Bände oder mehr umfassende bibliothekarische Sammlungen durchgeführt werden können.

2 Voraussetzungen

2.1 Methoden zur Bestandserhaltung

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, dem Problem des Papierzerfalls zu begegnen und die Bücher oder zumindest die in ihnen enthaltenen Informationen für die Zukunft zu sichern. Hierzu gehören die restauratorische Einzelbehandlung, die Massenentsäuerung, Verfilmung (Mikrofiche/-film), die Digitalisierung und die Fotokopie. Die Bände sollten bei der Schadenserhebung so erfasst und beschrieben werden, dass die später zu wählende

Behandlungsmethode aus den erfassten Daten geschlossen werden kann.

Die Massenentsäuerung dürfte inzwischen das preisgünstigste Verfahren sein⁵. Allerdings werden durch Massenentsäuerungsverfahren die Papiere nur entsäuert, nicht stabilisiert. Brüchige Papiere können mittels Papierspaltverfahren erhalten werden, was allerdings die Kosten vervielfacht. Alternativ könnte man auch die entsäuerten Bücher vervielfältigen (durch Digitalisierung, Mikrofilm oder Fotokopie) und dann die Originale für die Benutzung sperren, um sie zu schonen. Die Digitalisierung kommt zurzeit nur in Kombination mit anderen Maßnahmen in Frage, da die langfristige Archivierung digitaler Daten nach wie vor problematisch ist⁶. Mikrofilme dagegen sind langfristig haltbar, und so könnte man erwägen, die verfilmten Bände hinterher auszusondern, was wiederum zu Platzerparnissen im Magazin führt⁷. Auch sollte man vor einer Verfilmung über die Datenbank EROMM⁸ ermitteln, ob schon früher

¹ Dieser Aufsatz ist eine aktualisierte Kurzfassung meiner Diplomarbeit „Schadensanalyse in Buchbeständen der Erscheinungsjahre 1830-1945: Modelle, entwickelt für die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen“, die 1999 an der Fachhochschule Hannover im Studiengang Bibliothekswesen in Zusammenarbeit mit der SUB Göttingen entstanden ist. Die Betreuer waren Prof. Dr. Hans-Peter Schramm (FH Hannover) und Dr. Wilfried Enderle (SUB Göttingen), denen ich an dieser Stelle noch einmal danken möchte, auch für ihre Überlegungen, die in diese Arbeit eingegangen sind. Die Arbeit ist in der Bibliothek der FH Hannover einsehbar.

² In einigen Weltgegenden wird bis heute säurehaltiges Papier für die Buchherstellung verwendet: Pilette, Roberta: Mass deacidification. A preservation option for libraries. In: IFLA Journal 30 (2004) 1, S. 31-36, hier S. 31 und 33.

³ Bund-Länder-Arbeitsgruppe Papierzerfall; Deutsches Bibliotheksinstitut. Bericht über Ursachen, Ausmaß, Wirkung und Folgen des Papierzerfalls im Bibliotheks-, Archiv- und Verwaltungsbereich sowie Gegenmaßnahmen und Empfehlungen. Berlin 1992, S. 5; Bansa, Helmut: Massenbehandlung: die Entwicklung weltweit. In: Forum Bestandserhaltung, Konservierung & Restaurierung, Massenneutralisierung – Allgemeines <www.forum-bestandserhaltung.de> Stand: 26.06.2002.

⁴ Alle Angaben zu den Beständen der SUB Göttingen hier und im Folgenden sind persönliche Mitteilungen von Dr. Wilfried Enderle.

⁵ Willich, Petra: Bestandserhaltung als Aufgabe des Bibliotheksmanagements. Berlin 2001, S. 88. Zur Abwägung der Vor- und Nachteile der verschiedenen Verfahren s. auch Pilette (Anm. 2), S. 31 f.

⁶ Dörr, Marianne und Hartmut Weber: Digitalisierung als Mittel der Bestandserhaltung? Abschlußbericht einer Arbeitsgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 44 (1997) S. 53-75, hier S. 54 f.

⁷ Zur Frage Aussonderung oder Originalerhaltung vgl. Brinkhus, Gerd: Originalerhaltung um welchen Preis? In: Bibliotheksdienst 34 (2000) 5, S. 726-736; Strauss, Robert J.: Mass-deacidification. Where it fits in with reformatting. In: Microform & imaging review 29 (2000) 1, S. 8-10.

⁸ EROMM European Register of Microform Masters <www.eromm.org> Stand: 01.09.2004.

Verfilmungen der jeweiligen Bände angefertigt wurden, so dass kostengünstigere Kopien dieser Filme beschafft werden können. Schließlich stellt sich auch die Frage, ob es überhaupt nötig ist, alle Bücher zu erhalten⁹.

2.2 Bestandsuntersuchungen

Es gibt mehrere Vorgehensweisen bei der Untersuchung von Buchbeständen. Dazu gehören die statistische Teilerhebung, bei der eine Stichprobe des gesamten Bestandes oder eines Teilbestandes ausgewertet und hochgerechnet wird, die Vollerhebung, bei der jeder einzelne Band erfasst und mit einem individuellen Schadensprotokoll versehen wird, und schließlich der beschreibende Bericht, der zumeist breiter gefasst ist und auch die Umgebungsbedingungen einschließt bzw. sich vor allem auf deren Beschreibung beschränkt¹⁰.

Bei früheren (veröffentlichten) Bestandsuntersuchungen handelt es sich zumeist um Stichproben. Vollerhebungen hat man bisher nur bei sehr kleinen und historisch wertvollen Beständen¹¹ oder bei ebenfalls begrenzten Beständen, die lediglich unter einem Aspekt (z. B. die Eignung für eine Massenentsäuerung) untersucht wurden, ausgeführt¹². Bei letzteren wurde dementsprechend der Buchzustand auch nur unter sehr wenigen Gesichtspunkten untersucht: Damit ein Band für eine Massenentsäuerung ohne weitergehende Maßnahmen in Frage kam, musste der pH-Wert kleiner oder gleich 7 sein; aber gleichzeitig durfte das Papier noch nicht brüchig sein. Ferner sollte der Band nicht zum größten Teil aus gestrichenem oder Kunstdruckpapier bestehen und keine Bindungsschäden (lose Seiten, obwohl dies rein technisch kein Ausschlusskriterium sein muss) aufweisen. Bewertungen des Inhalts der Bücher als Kriterium für eine Erhaltung wurden als zu aufwendig verworfen¹³.

Die meisten Untersuchungen auf der Basis einer Stichprobe analysierten den Bestand wesentlich gründlicher. Dementsprechend sind auch die in verschiedenen Empfehlungen für Schadensanalysen¹⁴ vorgeschlagenen Schadensprotokolle sehr viel ausführlicher. Der von der DBI-Kommission für Bestandserhaltung erarbeitete Kriterienkatalog für bestandssichernde Maßnahmen¹⁵ schlägt unter anderem vor, die Bestandsgruppe des untersuchten Exemplars (z. B. Monographien, Periodika), die Einbandart, die Datierung, den Erhaltungszustand bezüglich des Einbandes, des Buchblocks und des Papiers zu erfassen. Die Schäden werden dabei in Klassen eingeteilt (z. B. unbeschädigt, leicht beschädigt, stark beschädigt). Einige Empfehlungen befassen sich nicht nur mit dem Zustand des Buches, sondern auch mit den Umgebungsbedingungen (Eignung und Zustand des Bibliotheksgebäudes, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Klimaanlage, Beleuchtung, Feuerchutz, Diebstahlalarm, Ausstattung, die einen schonenden Umgang mit Büchern begünstigt usw.)¹⁶.

Die Schadensprotokolle früherer Erhebungen oder Empfehlungen können nicht unverändert auf die Verhältnisse in Göttingen übertragen werden. Einerseits muss die Untersuchung in Anbetracht der Menge der Bücher, die untersucht werden soll, möglichst knapp gehalten werden; andererseits müssen zusätzliche Fragen eingeführt werden, die für die Festlegung der Behandlungsmethode wichtige Informationen erbringen sollen.

2.3 Situation in Göttingen

Die SUB Göttingen besitzt ca. 1 Mio. Bände, die vor 1945 erschienen sind, davon – grob kalkuliert – ca. 800 000 Bände aus dem Erscheinungszeitraum von 1830 bis 1945. Etwa 280 000 Bände sind Monographien, ca. 120 000 Bände sind Teile von mehrbändigen Werken, 400 000 Exemplare sind Zeitschriftenbände (bei ca. 40 000 Zeitschriftentiteln). Auf Grund dieser Zahlen und der Erfahrungen der Mitarbeiter der Bibliothek mit dem Zustand der Bände im Magazin lässt sich schließen, dass ein größerer Teil des Bestandes konservatorischer oder restauratorischer Maßnahmen bedarf; bei einem kleinen Teil ist derzeit schon die Benutzung nur eingeschränkt möglich.

Die Bestände im Magazin der SUB Göttingen sind bis zum Jahr 1945 inklusive der Zeitschriften systematisch aufgestellt worden, später nach Numerus Currens. Die Eingrenzung der Untersuchung auf die Zeit vor 1945 bedeutet nicht, dass die in der darauffolgenden Zeit erworbenen Bände nicht gefährdet sind. Hier sind vielmehr eine Einschätzung des Schadens und eine Festlegung der möglichen Behandlungsmethoden leichter, da eine Aufstellung nach der Erwerbungsreihenfolge immer auch ungefähr die Herstellungszeit der Bücher widerspiegelt. Die gefährdeten Bände stehen also mehr oder weniger nebeneinander, was ein eher serielles Vorgehen ermöglicht und eine detaillierte Bestandsanalyse überflüssig macht¹⁷.

⁹ Vgl. in diesem Zusammenhang auch Bansa, Helmut: Sechs Thesen, die zu einer Umorientierung in der Politik der Bestandserhaltung führen sollen. In: Forum Bestandserhaltung, Konservierung & Restaurierung – Grundsätze <www.forumbestandserhaltung.de> Stand: April 2004. Hier wird angemerkt, dass es nicht nötig ist, alle vom Papierzerfall betroffenen Bücher zu entsäuern.

¹⁰ Eden, Paul [u.a.]: Developing a method for assessing preservation needs in libraries. In: Library management 20 (1999) 1, S. 27-34, hier S. 28.

¹¹ Evans, Bronwen: The Duke Humfrey's Library project. Using an item-by-item survey to develop a conservation programme. In: The Paper Conservator 17 (1993) S. 39-44.

¹² Pilette (Anm. 2) S. 34; vgl. Eden (Anm. 10) S. 28.

¹³ Pilette (Anm. 2) S. 32.

¹⁴ z. B. Cunha, George M.: Methods of evaluation to determine the preservation needs in libraries and archives. Paris 1988, S. 74; Bansa, Helmut: Erstellung eines Zustandsgutachtens. In: Forum Bestandserhaltung, Grundlagen, Erstellung von Gutachten / Mustergutachten <www.uni-muenster.de/Forum-Bestandserhaltung/downloads/schadenserfassung.pdf> (Download: 20.12.2004), S. 1-8, hier S. 6.

¹⁵ Böhrenz, Hartmut; Yorck Haase und Harald Weigel: Information der Kommission des DBI für Bestandserhaltung. Bestandssichernde Maßnahmen in Bibliotheken. In: Bibliotheksdienst 31 (1997) 3, S. 404-410, hier S. 406 ff.

¹⁶ Harvey, Ross: Preservation in libraries. A reader. London [u.a.] 1993, S. 95 f.

¹⁷ Allerdings muss auch hier berücksichtigt werden, dass die Papierqualität der Bücher, die zu verschiedenen Disziplinen gehören, sehr unterschiedlich sein kann, was wiederum in einem systematisch aufgestellten Bestand besser erfasst werden kann, und dass in der Übergangsphase von saurem zu alkalischem Papier auch hier sich Bände von sehr unterschiedlicher Papierqualität vermischen.

Die feingliedrige systematische Aufstellung in der Zeit vor 1945 hat zur Folge, dass die Anordnung der Bände kaum dem Herstellungszeitraum des Papiers entspricht. Bücher aus dem 16., 17. und 18. Jahrhundert, die auf handgeschöpften Hadernpapieren von hoher Qualität gedruckt sind, können unmittelbar neben Bänden, die aus dem industriell gefertigtem Papier des 19. und frühen 20. Jahrhunderts bestehen, aufgestellt sein. Diese Durchmischung macht eine sehr genaue Analyse des Bestandes notwendig, um festzustellen, wo sich die gefährdeten oder geschädigten Bände genau befinden.

Der gesamte Bestand ist mittlerweile im Online-Katalog erschlossen, was bedeutet, dass man bei den anstehenden Untersuchungen auf elektronische Katalogdaten zurückgreifen kann.

3 Erhebungsmethoden

Bei dem Konzept der Schadensanalyse, das hier entworfen werden soll, muss es sich vorrangig um eine Analyse des Buchzustands handeln. Untersuchungen der Umgebung sollen ausgeklammert werden. Als Untersuchungsmethoden kommen nur eine Stichprobenartige Teilerhebung oder eine Vollerhebung in Betracht; ein beschreibender Bericht wäre zu subjektiv und würde auch keinerlei Ergebnisse über den Zustand einzelner Bände erbringen. Eine Stichprobe ist objektiver, kann auch eine Einschätzung des Personal- und Kostenaufwands für bestandserhaltende Maßnahmen ermöglichen, liefert jedoch ebenso wie der beschreibende Bericht keinen Aufschluss über den Zustand einzelner Bände. Die dritte Möglichkeit, eine Vollerhebung, würde die gewünschten Informationen über jeden einzelnen Band liefern und der Zielstellung am ehesten entsprechen. Allerdings scheint eine solche Untersuchung angesichts der Größe des zu untersuchenden Bestandes von 800 000 Bänden utopisch. Jedoch kann eine Vollerhebung, beschränkt auf bestimmte Bestandsgruppen (wichtige oder stark gefährdete Bestände) und Aufgaben (z. B. Auswahl für bestimmte Erhaltungsmethoden), realisierbar sein und soll deshalb hier nicht ausgeschlossen werden.

Das Problem bei einem Stichprobenmodell, nämlich das Fehlen eines gezielten Zugriffs auf die geschädigten Bände, liegt in der Beschränkung auf eine Zufallsauswahl begründet. Dadurch wird zwar viel Arbeitszeit gespart, jedoch ist zu erwarten, dass diese Zeit nur in die Zukunft verschoben wird, denn letztendlich muss für jeden Band festgelegt werden, welche Behandlungsmethode angewendet werden soll. Man kann versuchen, dieses Problem zu verringern, indem der Bestand sehr detailliert untersucht wird. Dadurch würde es möglich zu erkennen, welche Teile des Bestandes (Signaturengruppen oder ähnliches) sich geschlossen am besten für ein bestimmtes Verfahren eignen. Dabei muss in Kauf genommen werden, dass man einzelne Bände auf eine andere Weise besser oder billiger behandeln könnte.

Um Zeit zu sparen, kann eine Vollerhebung auch mit einer Stichprobe in Zeitschriften oder fortlaufenden Reihen (sofern sie auch fortlaufend aufgestellt sind) kombiniert werden. Dies ist möglich, da man davon ausgehen kann, dass sich bei derartigen Werken die Bände hinsichtlich ihrer materiellen Erscheinungsform (Papier, Bindung usw.) nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Zumindest ist eine gewisse Kontinuität über einen Zeitraum von ei-

nigen Jahren zu erwarten. Unter diesem Aspekt müsste es also ausreichen, nur jeden zehnten, höchstens aber jeden fünften Band, zu untersuchen. Denkbar ist schließlich auch die weitere Möglichkeit der Kombination von Stichprobe und Vollerhebung: Zunächst werden per Stichprobe die am stärksten betroffenen Fachgruppen identifiziert, die dann durch eine Vollerhebung genauer untersucht werden¹⁸.

4 Schadensprotokoll

4.1 Allgemeines

Durch das Schadensprotokoll soll der Zustand eines untersuchten Bandes analytisch erfasst werden, damit eine Einschätzung möglich wird, welche Erhaltungsmaßnahmen geeignet sind und welcher personelle und finanzielle Aufwand für die Reparatur notwendig ist. Dabei sollen die Fragen so formuliert sein, dass sie einfach und objektiv zu beantworten sind. Jegliche Gewichtungen der Schwere der Beschädigung müssen daher wegfallen, ebenso wie alle Fragen, die größere Fachkenntnisse erfordern. Wegen der in jedem Fall großen Menge an Büchern, die untersucht wird, soll das Protokoll möglichst schnell auszufüllen sein. Dabei soll das gleiche Protokoll sowohl für die Stichprobe als auch für die Vollerhebung verwendbar sein.

4.2 Bibliographische Beschreibung und Signatur

Zur Identifikation des beschädigten Bandes ist die Übernahme von bibliographischen Angaben und der Signatur aus dem Bibliothekskatalog notwendig. Bei einer Vollerhebung ist es unverzichtbar, die erhobenen Daten einem bestimmten Band zuzuordnen zu können, um den hier vorgesehenen gezielten Zugriff auf jeden geschädigten Band zu ermöglichen. Aber auch bei einer Stichprobe bietet es sich an, eine Identifizierbarkeit des untersuchten Bandes herzustellen. Fehler lassen sich überprüfen und in einer eventuellen späteren Untersuchung können dieselben Bände auf eine Verschlechterung ihres Zustands untersucht werden. Schließlich ist auf diese Weise auch in der Stichprobe die Möglichkeit gegeben, diejenigen der untersuchten Bände, die besonders behandlungsbedürftig sind, herauszugreifen. Die Anbindung von bibliographischen Angaben und Signaturen vergrößert also in jedem Fall die Nutzungsmöglichkeit der erhobenen Daten. Zusätzlich können weitere Informationen aus dem Katalog übernommen werden. Die Aufnahme von Autor und Titel erleichtert die Identifikation des Bandes während der

¹⁸ In der Diplomarbeit wurde außerdem die Möglichkeit des Verzichts auf Untersuchung der Bücher, die nach Augenschein in Ordnung sind und gleichzeitig keinen sauren pH-Wert aufweisen, diskutiert. Allerdings stellte sich heraus, dass dies in einem Bestand, in dem die meisten Bände vom Papierzerfall betroffen sind, bei einem derart einfachen Schadensprotokoll nur sehr wenig Zeitersparnis brachte. Zu beachten ist bei einer solchen Vorgehensweise, dass eine entsprechende Filterfrage in das Schadensprotokoll eingefügt wird.

laufenden Untersuchung. Durch die Übernahme des Erscheinungsjahres und des Erscheinungsortes kann man Informationen über den Zustand des Papiers ableiten, da Papiere aus bestimmten Zeiten und Herkunftsgebieten erfahrungsgemäß brüchiger sind als andere. Die Seitenzahlen zeigen den Umfang eines Bandes an, also die Menge des zu behandelnden Papiers¹⁹. Die Informationen zu den enthaltenen Beigaben können Auskunft über die Eignung der Bände für bestimmte Verfahren geben. Bei Illustrationen und Karten muss überprüft werden, ob sie farbige Anteile enthalten, da diese sich in einigen Entsäuerungsverfahren verfärben können²⁰. Im Fall einer Verfilmung oder Fotokopie muss geprüft werden, ob die Farben Informationen enthalten (wie bei Landkarten oft der Fall) oder ob sie aus ästhetischen Gründen unverzichtbar sind, so dass eine farbige Verfilmung oder eine Farbkopie angefertigt werden sollte.

4.3 Formale Fragen

Als formale Fragen sollen hier Angaben zur Form und zum Status des Bandes bezeichnet werden, die nicht aus der Titelaufnahme hervorgehen, für die Auswertung der Untersuchung aber von Bedeutung sind. Dazu gehören die Fragen, ob das Buch am Standort aufzufinden ist, was für Abbildungen es enthält, etc.

Da ein Buch aus verschiedenen Gründen nicht am Standort sein könnte (z. B. weil es zum Zeitpunkt der Untersuchung verlihen ist), muss es die Möglichkeit geben, dieses zu vermerken. Durch diese Abfrage wird gegebenenfalls eine Begründung gegeben, warum die folgenden Fragen nicht beantwortet sind. Außerdem lassen sich so die Bände ermitteln, die zu einem späteren Zeitpunkt untersucht bzw. als vermisst abgeschrieben werden müssen. Im Fall einer Stichprobenuntersuchung ist ein nachträgliches Einbeziehen dieser Bände vielleicht nicht unbedingt nötig, wenn man die angestrebte Stichprobengröße auch auf eine andere Weise erreichen kann. Deshalb sollten von vornherein mehr Bände ausgewählt werden als letztendlich untersucht werden müssen.

Wenn sich anhand der Signatur nicht erkennen lässt, ob es sich bei einem Titel um eine Monographie, ein mehrbändiges Werk, eine fortlaufende Reihe oder eine Zeitschrift handelt, und es auch sonst in der Titelaufnahme keine Merkmale gibt, durch die man eine Unterscheidung zwischen den Erscheinungsformen durchgängig automatisieren könnte, muss in den Fragenkatalog eine solche Unterscheidungsoption aufgenommen werden. Man benötigt diese Unterscheidung vor allem, wenn Zeitschriften und fortlaufende Reihen im Gegensatz zu Monographien und mehrbändigen Werken nur stichprobenartig untersucht werden sollen. Andererseits kann eine so grundsätzliche Information auch im weiteren Verlauf noch von Nutzen sein, z. B. wenn man sich entschließen sollte, die Zeitschriften und Reihen getrennt von den übrigen Materialien oder auf eine andere Weise behandeln zu lassen.

Wie oben schon erwähnt, müssen Bücher, die farbige Illustrationen enthalten, kenntlich gemacht werden, damit sie, falls die Farben inhaltlich oder ästhetisch von Bedeutung sind, von einer möglicherweise schädlichen Nassbehandlung ausgeschlossen werden, bzw. im Fall einer Reproduktion als farbiger Mikrofilm oder als farbige Kopie wiedergegeben werden können. Ein Vergleich mit dem Beigabenvermerk der Titelaufnahme empfiehlt sich, da

der Band nicht auf farbige Abbildungen durchsucht werden muss, wenn im Beigabenvermerk weder Illustrationen noch graphische Darstellungen oder Karten verzeichnet sind. Schließlich sollten Bände, die zum größten Teil aus gestrichenem Papier bestehen, ermittelt werden, da dieses im Allgemeinen nicht vom Papierzerfall betroffen ist.

Es muss dagegen nicht erfasst werden, ob der Band ein Format hat, das eine Entsäuerung verhindern könnte. Zwar passen Bücher im Folio-Format unter Umständen nicht in die Behälter der Massenentsäuerungsanlage; diese sind jedoch in dem zu untersuchenden Bestand gesondert aufgestellt. Eine Selektion über die Signaturen bietet sich also an.

4.4 Papierzustand

Der zentrale Untersuchungsgegenstand, der Erhaltungszustand des Papiers, soll unter vier verschiedenen Aspekten betrachtet werden: dem des Säuregehalts, der Brüchigkeit, der Vergilbung und des Zustands des Schriftspiegels.

Der Säuregehalt ist ein sicheres Indiz dafür, dass das Papier brüchig werden kann, wenn es dies nicht schon ist. Er lässt sich am einfachsten mit einem Filzstift, der mit einer Indikatorflüssigkeit gefüllt ist, feststellen. Ein genauer Wert ist mit diesem Verfahren allerdings nicht zu ermitteln. Man kann lediglich erkennen, ob das Papier sauer, alkalisch oder neutral ist, und je nach Indikator auch, ob es sehr sauer ist. Für die Zwecke dieser Untersuchung ist der Test jedoch präzise genug²¹.

Die Brüchigkeit des Papiers zeigt im Gegensatz zum Säuregehalt einen bereits vorhandenen Schaden. Sie kann am besten durch den Falztest ermittelt werden, bei dem die Ecke einer Seite mehrfach vor- und zurückgefaltet wird. Wenn die Ecke dabei abfällt, muss das Papier als brüchig eingestuft werden. In früheren Untersuchungen wurde dieser Test durch eine sehr unterschiedliche Anzahl von Doppelfalzen ausgeführt²². Fest steht, dass auch gutes Papier die Ecke verlieren wird, wenn man es nur oft genug falzt. Sinnvoll erscheint es, sich an den von der Kommission des DBI für Bestandserhaltung vorgeschlagenen Wert von drei Doppelfalzen zu halten²³. Wenn das Papier nach einer vergleichsweise geringen Anzahl von

¹⁹ Z. B., um die Anzahl der zu verfilmenden Seiten und damit die Kosten zu ermitteln.

²⁰ Mann, Maria [Bearb.]: Bestandserhaltung in wissenschaftlichen Bibliotheken. Verfahren und Maßnahmen zur Rettung der vom Papierzerfall bedrohten Bibliotheksbestände. Hauptband. Berlin 1994, S. 32 f.

²¹ Ein genauerer Test, durch den die exakten pH-Werte ermittelt werden (wie in der Trinity College Library Dublin angewendet), erscheint für diese Untersuchung zu aufwendig und nicht nötig, vgl. Sheehan, Paul: A condition survey of books in Trinity College Library Dublin. In: *Libri* 40 (1990) 4, S. 306-317, hier S. 310.

²² Z. B. Bond, Randall [u.a.]: Preservation study at the Syracuse University Libraries. In: *College and research libraries* 48 (1987) S. 132-147, hier S. 133: bis zu 15 Doppelfalzen; King, Edmund: Surveying the printed book collections of the British Library. In: *Library management* 11 (1990) 4, S. 15-19, hier S. 17: bis zu fünf Doppelfalzen.

²³ Böhrenz; Haase; Weigel (Anm. 15) S. 407.

drei Doppelfalzen bereits die Ecke verliert, kann man mit Sicherheit von einer Brüchigkeit des Papiers sprechen. Relativ objektiv zu ermitteln wäre eine Gewichtung hinsichtlich der Brüchigkeit des Papiers, indem festgehalten wird, nach wie vielen Doppelfalzen die Ecke abfällt. Jedoch ist eine solche Gewichtung in dieser Schadensanalyse kaum erforderlich. Vorrangig geht es darum, ob das Papier stabil genug ist, um für eine einfache Entsäuerung in Frage zu kommen, oder ob ein Verfahren zur Stabilisierung des Papiers angewendet werden muss. Der Falztest kann in dem zu untersuchenden Bestand weitgehend angewendet werden. Rarabestände werden überwiegend separat aufgestellt. In dem Fall, dass das Papier überhaupt nicht sauer ist, kann man auf den Falztest allerdings auch verzichten.

Ebenso wie die Brüchigkeit ist auch die Vergilbung des Papiers ein Anzeichen für den beginnenden Zerfall. Aus Gründen der Einfachheit soll hier lediglich gefragt werden, ob das Papier vergilbt ist oder nicht. Es spielt für diese Untersuchung keine Rolle, ob die Vergilbung am Rand oder in der Mitte der Seite stärker in Erscheinung tritt oder ob sie gleichmäßig verteilt ist²⁴. Die Frage nach einer Schädigung des Schriftspiegels dagegen soll Auskunft darüber geben, ob mit Textverlust zu rechnen ist. Je nach Schwere des Textverlustes muss dann individuell beurteilt werden, inwieweit es sich lohnt, Gelder für eine Verfilmung oder ein anderes Verfahren für ein nur unvollständig erhaltenes Buch aufzuwenden.

4.5 Einband

Der Einband soll in diese Untersuchung einbezogen werden, da es nicht sinnvoll ist, Einbandschäden, sofern diese während der Untersuchung des Papiers bemerkt werden, nicht auch zu erfassen. Außerdem können Einbandschäden auch als Ausschlusskriterium für eine Massensäuerung herangezogen werden (vgl. Kap. 2.2). Die Bindung eines Buches ist eigentlich ein Bestandteil des Buchblocks, soll aber hier in den Rahmen der Untersuchung des Einbandes eingeschlossen werden. Hinsichtlich der Einbandschäden muss lediglich festgehalten werden, ob eine Beschädigung vorhanden ist oder nicht. Eine Gewichtung der Schwere der Beschädigung oder eine Abfrage, welche Teile des Einbandes beschädigt sind²⁵, soll aus Gründen der Einfachheit nicht stattfinden.

Des Weiteren sollte ermittelt werden, inwieweit der Einband wertvoll oder zumindest erhaltenswert ist, zum einen, da bei Massensäuerungsverfahren gelegentlich Beschädigungen des Einbandes auftreten können²⁶, zum anderen, um einen Überblick darüber zu gewinnen, welche Bände eventuell neu eingebunden werden können und bei welchen eine aufwendigere Restaurierung des Einbandes in Frage käme. Die einfachste Möglichkeit, zwischen wertvollen und weniger wertvollen Einbänden zu unterscheiden, besteht in der Aufteilung in Bibliothekseinbände und sonstige. Bibliothekseinbände sind im Allgemeinen, zumindest kulturell und historisch betrachtet, von geringem Wert, während z. B. Originaleinbände und bibliophile Einbände potentiell eher erhaltungswürdig erscheinen. Auch sind Bibliothekseinbände vergleichsweise leicht zu erkennen, so dass die Arbeitskräfte, die die Untersuchung ausführen (im Folgenden: Prüfer), keine vertieften Kenntnisse im Bereich der Einbandkunde mitbringen müssen. Schließlich wird durch den Verzicht auf eine detailliertere Betrachtung des Einbandtyps Zeit gespart.

Die Art der Bindung, ob Klebebindung, Fadenheftung, Klammerheftung oder eine andere, soll überhaupt nicht untersucht werden. Die zu reparierenden Bindungen müssen sowieso einzeln von Buchbindern oder Restauratoren begutachtet und bearbeitet werden. Andererseits verliert die Bibliothek so die Möglichkeit, die Kosten für sämtliche Einbandreparaturen kalkulieren zu können, da die verschiedenen Bindungsarten unterschiedlich aufwendig sind und die Kosten einer Reparatur somit voneinander abweichen.

4.6 Sonstige Schäden

Um den Prüfern die Möglichkeit zu geben, auch Schäden zu verzeichnen, die durch keine der vorangegangenen Fragen erfasst wurden, muss in das Schadensprotokoll ein Textfeld für Bemerkungen und Beobachtungen aufgenommen werden. Hier können dann z. B. Unterstreichungen von Textstellen, Kaffeeflecken oder Schädlingsbefall verzeichnet werden. Letzterer macht es besonders wichtig, ein solches Feld für sonstige Schäden einzurichten, da Insektenfraß oder auch Schimmel sich ausbreiten können und ein möglichst schnelles Eingreifen erfordern.

4.7 Anordnung

Die Fragen müssen so angeordnet werden, dass die Untersuchung des Bandes ökonomisch gehandhabt werden kann. Fragen zum Buchblock sollen direkt nacheinander gestellt werden, ebenso wie Fragen zum Einband, damit der Prüfer nicht „hin und her springen“ muss. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um formale Fragen oder um Fragen zum Erhaltungszustand handelt. Im Anhang sind die Fragen in einer sinnvollen Reihenfolge noch einmal aufgelistet.

5 Datenbank

Es bietet sich an, die Ergebnisse der Untersuchung direkt in eine Datenbank einzugeben und auf den Umweg über Fragebögen zu verzichten. Die Auswertung per Datenbank eröffnet die Möglichkeit eines schnellen und gezielten Zugriffs auf das Zustandsprotokoll jedes einzelnen untersuchten Bandes. Aber auch eine Auswertung nach Gruppen, z. B. ein gebündeltes Abrufen aller Bände, die für ein bestimmtes Restaurierungsverfahren in Frage kommen, wird ermöglicht, ebenso wie ein Abgleich mit anderen Datenbanken (z. B. EROMM). Ferner bieten einige Datenbanksysteme auch Programme zur statistischen Auswertung der Datensätze. Nur im Falle einer reinen Stichprobenuntersuchung könnte die Auswertung der er-

²⁴ Usemann-Keller, Ulla: Bestandsschäden in deutschen Bibliotheken. Untersuchung von 0,01 % der Bestände ausgewählter Bibliotheken der Bundesrepublik durch das Deutsche Bibliotheksinstitut. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 36 (1989) 2, S. 111.

²⁵ Z. B. Swift, Katherine: The Oxford preservation survey. In: The paper conservator 17 (1993) S. 45-52, hier S. 47.

²⁶ Mann (Anm. 20) S. 32.

hobenen Daten auch durch ein Statistikprogramm erfolgen. Andererseits wäre es, wenn die Signaturen erfasst wurden, sinnvoll, auch hier eine Möglichkeit des Rückgriffs auf die untersuchten Bände zu schaffen. Wenn z. B. jeder zehnte Band untersucht wird, ließe sich durch eine Auswertung in einer Datenbank auf einen erheblichen Teil des Bestandes direkt zugreifen.

Für die Programmierung der Datenbank müsste das im Anhang wiedergegebene Erfassungsschema umgesetzt werden. Die bibliographischen Angaben, nämlich der Autor, der Titel, der Erscheinungsort, das Erscheinungsjahr, die Seitenzahl und die Beigaben, sollten nach Möglichkeit ebenso wie die Signatur aus dem Online-Katalog importiert werden.

Die zentralen Fragen sind so formuliert, dass sie mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können. Dadurch wird die Eingabe der Daten vereinfacht und beschleunigt, denn es muss nur ein entsprechendes Feld markiert werden. Dabei muss die Möglichkeit vorgesehen sein, keine Angabe zu machen, denn z. B. in dem Fall, dass der Band nicht am Standort ist, bleiben viele Felder unausgefüllt. Ein einziges Feld, welches nur zwei Zustände annehmen kann, indem es markiert „ja“ und nicht markiert „nein“ bedeutet, ist deshalb nicht ausreichend. Die Ergebnisse würden auf diese Weise verzerrt werden. Wenn dagegen zwei Felder vorhanden sind und beide nicht markiert werden, liegt „keine Angabe“ vor²⁷. Gegebenenfalls kann man auch eine Logikkontrolle für alle auf diese Weise zusammenhängenden Felder programmieren, durch die verhindert wird, dass sowohl „ja“ als auch „nein“ markiert werden.

Bei den Fragen, die mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten sind, handelt es sich um die Fragen nach der Auffindbarkeit des Buches, nach dem generellen Eindruck, nach dem pH-Wert oder Säuregehalt des Papiers, nach der Stabilität des Papiers (dreifacher Falztest), nach der Vergilbung, nach Beschädigungen im Schriftspiegel, nach dem Anteil von gestricheltem Papier, nach farbigen Abbildungen und schließlich nach Beschädigungen des Einbandes. Nicht mit „ja“ oder „nein“ beantworten lassen sich die Fragen nach der Form (Monographie bzw. mehrbändiges Werk oder Zeitschrift bzw. fortlaufende Reihe) und nach der Einbandart (Bibliothekseinband oder sonstige). Jedoch sind auch hier je zwei Antwortmöglichkeiten vorgegeben, die durch Markieren entsprechender Felder zu kennzeichnen sind, wenn sie zutreffen. Vom Prinzip der Konstruktion gleichen diese beiden Abschnitte also den Fragen, die mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können.

Die letzte Frage zum Zustand der Bände, nämlich die Erfassung der sonstigen Schäden, muss durch ein Feld, das möglichst große Mengen Text enthalten kann, in die Datenbank umgesetzt werden. Zusätzlich sollte man auch ein Feld einrichten, in dem man Restaurierungsmaßnahmen, nachdem sie erfolgt sind, erfassen kann.

6 Ablauf der Untersuchung

6.1 Auswahl der zu untersuchenden Bände

Vor Beginn der Untersuchung muss festgelegt werden, welche Bände untersucht werden sollen. Dies geschieht im Falle einer Vollerhebung, indem man aus dem Online-Katalog die Bände herausfiltert, die in den Jahren von 1830 bis 1945 erschienen sind. Da voraussichtlich nicht alle betroffenen Bücher auf einmal untersucht geschweige denn

behandelt werden können, sollte die Priorität auf ausgesuchte Bestandsgruppen gesetzt werden. Eine Auswahl über den Online-Katalog ist notwendig, um auch Bände mit in die Schadensanalyse einbeziehen zu können, die sich zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht am Standort befinden. Die so gewonnenen Daten werden dann in die Datenbank importiert. Dabei ergibt sich das Problem, dass bei Zeitschriften nur eine Katalog-Titelaufnahme für alle Bände existiert, die entsprechend oft vervielfältigt und gegebenenfalls bearbeitet werden muss. Denn unabhängig davon, ob die Zeitschriften nur stichprobenartig oder vollständig untersucht werden, ist es notwendig, für jeden untersuchten Band ein Schadensprotokoll anzulegen.

Eine Stichprobenuntersuchung setzt voraus, dass vor Beginn festgelegt wird, wie viele Bände zu untersuchen sind, um zu einem repräsentativen Ergebnis zu kommen, und welche Bände untersucht werden sollen. Die Ermittlung der Stichprobe sollte möglichst unkompliziert ablaufen, damit ein schnelles Vorgehen beim Aufsuchen der Bände ermöglicht wird²⁸. Weil eine sehr detaillierte Stichprobe notwendig ist, könnte z. B. jeder zehnte Band untersucht werden. Dazu ermittelt man den ersten Band per Zufallsverfahren aus einer Ziffernfolge von eins bis zehn; dann werden die übrigen Bände durch Abzählen festgelegt. (Auf diese Weise kann man natürlich auch bei einer auf Zeitschriften und fortlaufenden Reihen beschränkten Stichprobe vorgehen.)

Es ist bei einer Stichprobe nicht unbedingt nötig, auch Bände einzuschließen, die zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht am Standort sind. Zwar müssen Bände, die nicht aufzufinden sind, in diesem Fall nicht nachträglich untersucht werden, wenn die Menge der untersuchten Bände groß genug ist, um repräsentativ zu sein. Dennoch ist eine anhand des Online-Katalogs vorab produzierte Signaturliste, durch die angezeigt wird, welche Bände zu untersuchen sind, auch hier nützlich. Auf Grund der systematischen Aufstellung, die eine Vermischung von den zu untersuchenden Bänden mit älteren verursacht, wird ein serielles Vorgehen am Regal (Abzählen des nächsten Bandes) erschwert. Die Signaturen können auch bei Stichproben bereits vorab und mit weiteren bibliographischen Angaben in die Schadensdatenbank importiert werden.

²⁷ In der Demo-Datenbank (in MS-Access 97), die der Diplomarbeit beiliegt, ist das Problem gelöst, indem zwei ja/nein-Felder pro Frage programmiert wurden: eins, bei dem die Antwort „ja“ bejaht oder verneint wird, und eins bei dem die Antwort „nein“ bejaht oder verneint wird.

²⁸ In früheren Bestandsuntersuchungen wurde zu diesem Zweck auf verschiedene, unterschiedlich komplizierte Verfahren zurückgegriffen: siehe z. B. Chrzastowski, Tina [u.a.]: Library collection deterioration. A study at the University of Illinois at Urbana-Champaign. In: College and research libraries 50 (1989) 5, S. 577-584, hier nach Harvey (Anm. 16) S. 119; Swift (Anm. 25) S. 45 f. Vgl. auch Drott, M. Carl: Random sampling. A tool for libraries. In: College and research libraries 30 (1969) S. 119-125.

6.2 Abschätzung des Aufwands und Probeuntersuchung

Zur Einschätzung des Aufwands sind einerseits Angaben zur Anzahl der zu untersuchenden Bände, andererseits Durchschnittswerte für die Dauer der Untersuchung eines einzelnen Bandes notwendig. Schätzwerte für die Menge der Bände liegen vor, einschließlich der Anzahl der Zeitschriftenbände (vgl. Kap. 2.4)²⁹. Es müssen also noch Durchschnittswerte für die Dauer der Untersuchung eines Bandes ermittelt werden. Zu diesem Zweck sollte eine Probeuntersuchung³⁰ ausgeführt werden, die außerdem einen Test für die Gestaltung des Fragenprotokolls darstellt³¹. Die Probeuntersuchung kann auch Hinweise auf eventuell auftretende Verzögerungen geben, die sich z. B. aus dem laufenden Bibliotheksbetrieb heraus ergeben (Magazinkräfte, die die Kompaktregale verschieben müssen; Suchen nach verliehenen oder verstellten Bänden).

Unter finanziellen Gesichtspunkten wird wegen des geringeren Umfangs die Stichprobe die kostengünstigere Variante sein. Jedoch ist auch zu bedenken, dass eine Stichprobenuntersuchung weitere Arbeiten nach sich zieht (vgl. Kap. 3).

6.3 Bereitstellung der Arbeitsmaterialien

Um die Schadensanalyse ausführen zu können, benötigen die Prüfer einige Arbeitsmaterialien und Hilfsmittel. Für alle Prüfer sollte ein eigener tragbarer Computer zur Verfügung stehen, auf dem die Datenbank installiert ist, und die bibliographischen Daten und Signaturen zu den Bänden, die die jeweilige Person untersuchen soll, bereits importiert sind. Die Schadensprotokolle müssen nach den Signaturen, also entsprechend der Aufstellung im Regal, geordnet sein, damit sie den Prüfern sinnvoll zugeteilt und der Reihe nach abgearbeitet werden können. Weiterhin ist zur Ausführung eines der Tests ein pH-Indikatorstift notwendig, also sollte jeder Prüfer mit einem ausgestattet werden. Hilfreich ist sicherlich auch ein Aufstellungsplan, auf dem man den Standort jeder Signaturengruppe sehen kann. In diesem Plan können auch die Signaturengruppen oder Regalmeter, in denen die Untersuchung bereits abgeschlossen ist, gekennzeichnet werden.

Schließlich sollte überlegt werden, ob die Platzverhältnisse es nötig oder möglich machen, den Computer sowie die übrigen Materialien auf einem Bücherwagen mitzuführen. So müssen beim Voranschreiten am Regal keine neuen Abstellplätze für den Computer gesucht werden. Es steht auf diese Weise sozusagen ein „mobiler Arbeitstisch“ zur Verfügung.

6.4 Schulung der Prüfer

In dem Fall, dass die Untersuchung von Hilfskräften oder Mitarbeitern ausgeführt wird, die bisher mit dieser Aufgabenstellung noch nichts zu tun hatten, ist es notwendig, diesen vor Beginn einige grundlegende Informationen und Fähigkeiten zu vermitteln³². Diese Fertigkeiten beziehen sich auf die Datenbank (Umgang mit dem Computer und der Datenbank-Software, das richtige Ausfüllen der Erfassungsfomulare), auf den Buchbestand (welche Bände zu untersuchen sind und wie sie sich auffinden lassen) und auf die eigentliche Untersuchung (Umgang mit dem pH-

Indikatorstift, Ausführung des Falztests, Festlegung der Stellen im Buch, an denen die Tests ausgeführt werden dürfen). Ferner sollten buchkundliche Kenntnisse und Informationen über typischerweise auftretende Schäden vermittelt werden (Unterscheidung zwischen Zeitschriften, fortlaufenden Reihen, Monographien und mehrbändigen Werken, Erkennen von Bibliothekseinbänden und gestrichenem Papier, Erkennen von Einbandschäden wie losen Rücken und losen Seiten, Erkennen von sonstigen Schäden wie Schimmel und aktivem Insektenfraß).

Es ist empfehlenswert, an ausgewählten Beispielen die Beschädigungsformen, die Einbandarten sowie das Ausführen des pH-Tests und des Falztests zu demonstrieren. Möglicherweise können die Arbeitsschritte in diesem Zusammenhang auch geübt werden. Die Inhalte dieser Schulung sollten auch in schriftlicher Form an die Prüfer ausgegeben werden, damit diese darauf zurückgreifen können. Da die Untersuchung bewusst so konzipiert ist, dass sie möglichst einfach auszuführen ist, sollten die Schulungen keine längere Zeit in Anspruch nehmen.

6.5 Ausführung der Untersuchung

Die Untersuchung kann entweder direkt am Regal durchgeführt werden³³, oder die Bände werden an einem zentralen Platz gesammelt und dort ausgewertet³⁴. Letztere Möglichkeit hat den Vorteil, dass mehr Platz zur Verfügung steht als zwischen den Regalen, und die Untersuchung nicht durch Regalarbeiten der Magazinkräfte unterbrochen wird. Allerdings lässt sich diese Methode bei der Untersuchung eines größeren Bestandes kaum umsetzen, da der Aufwand viel zu groß wäre.

Eine Gemeinschaftsarbeit in Zweiergruppen, bei der eine Person den Band untersucht und die andere den nächsten sucht und den letzten zurückbringt, wie es bei einigen früheren Untersuchungen³⁵ gehandhabt wurde, kann für diese Untersuchung kaum in Frage kommen. Das Erhebungsfomular ist so konzipiert, dass es sich schnell und leicht auch von einer einzelnen Person ausfüllen lässt. Das Vorgehen nach der Reihenfolge der Aufstellung verhindert zudem ein längeres Suchen nach dem nächsten Band.

²⁹ Man kann diese Werte schätzen, indem man anhand des Katalogs die in Frage kommenden Bände mit eigener Titelaufnahme recherchiert und die Bände ohne eigene Titelaufnahme (Zeitschriftenbände) hinzuzählt. Für letztere müssen zunächst Durchschnittswerte pro Zeitschrift geschätzt oder erhoben werden.

³⁰ Z. B. Bond (Anm. 22) S. 132; Usemann-Keller (Anm. 24) S. 112.

³¹ Eine im Zusammenhang mit der Diplomarbeit ausgeführte nicht repräsentative Probeuntersuchung in Beständen der SUB Göttingen in 60 Bänden ergab eine durchschnittliche Untersuchungsdauer von ca. 4 Minuten pro Band mit dem hier beschriebenen Erfassungsschema. Allerdings enthielt das Schadensprotokoll eine Frage weniger; außerdem wurde mit Erhebungsbögen gearbeitet.

³² Z. B. Bond (Anm. 22) S. 134, 136; Chrzastowski (Anm. 28) S. 120.

³³ Z. B. Swift (Anm. 25) S. 47.

³⁴ Z. B. Sheehan (Anm. 21) S. 309.

³⁵ Z. B. Bond (Anm. 22) S. 136; Swift (Anm. 25) S. 47.

6.6 Auswertungen

Die Auswertung der Untersuchung gliedert sich im Wesentlichen in zwei Teile. Einerseits müssen statistische Werte bezüglich der Häufigkeit bestimmter Eigenschaften und Schäden ermittelt werden. Diese Werte dienen dazu, den Aufwand und die Kosten von Restaurierungsmaßnahmen zu kalkulieren. Andererseits sollen genaue Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Bestände sich für welche Behandlungsmethoden eignen (soweit dies durch die erhobenen Daten möglich ist).

Um die Bücher bestimmten Erhaltungsmaßnahmen zuzuordnen, müssen Abfragemuster entwickelt werden. Um z. B. alle Bände herauszuziehen, die für eine einfache Massenentsäuerung in Frage kommen (die also nicht so geschädigt sind, dass sie noch durch ein anderes Verfahren stabilisiert werden müssen, die nicht aus gestrichenem Papier bestehen, die keine Abbildungen enthalten, die beschädigt werden könnten und die keinen wertvollen Einband haben) werden bei der entsprechenden Datenbankrecherche die Eingaben „pH-Wert unter 7“, „dreifache Eckfaltung überstanden“, „keine farbigen Abbildungen enthalten“ und „Bibliothekseinband“ miteinander verknüpft. Falls die Benutzungshäufigkeit in die Auswahl der zu erhaltenden Bände einbezogen werden soll, so kann diese aus dem Ausleihsystem der Bibliothek ermittelt werden.

7 Schlussbemerkung

Eine Vollerhebung des Zustands sämtlicher in der SUB Göttingen vom Säurezerfall bedrohten Bestände ist aufgrund der Größe des Bestands wohl kaum möglich. Dennoch ließe sich das Verfahren schrittweise in begrenzten Teilbereichen anwenden. Eine Entsäuerung lediglich auf der Basis einer Stichprobe führt dagegen möglicherweise dazu, dass zu viele Bände entsäuert werden, was in erster Linie ein Kostenfaktor ist. Eine realistisch scheinende Kompromisslösung wäre die Anwendung sowohl der Stichprobe als auch der Vollerhebung. Hierbei dient die Stichprobe zur Ermittlung besonders gefährdeter Bestandsgruppen und zur Abschätzung des Bedarfs an finanziellen Mitteln. Als nächster Schritt wird die Vollerhebung nur in diesen gefährdeten oder besonders wertvollen Gruppen zur Ermittlung des Restaurierungsbedarfs im Einzelfall angewendet.

Mit Hilfe eines entsprechend einfach gestalteten und auf die wesentlichen Punkte reduzierten Schadensprotokolls sollte auch die Untersuchung einer relativ großen Menge Bücher in kurzer Zeit möglich sein. Außerdem lässt sich die Untersuchung so auch von Arbeitskräften ohne Vorkenntnisse ausführen. Ferner ist das Schadensprotokoll beliebig und je nach Bedarf, evtl. auch nur für bestimmte Bestandsgruppen, erweiterbar. Letztendlich muss eine Bestandsuntersuchung immer auf die Gegebenheiten

vor Ort zugeschnitten werden. Inwieweit die hier skizzierte Vorgehensweise praktikabel ist oder in Details modifiziert werden muss, kann nur ein Versuch in der Realität zeigen.

Struktur des Schadensprotokolls

Frage/Feld	Antwort
Signatur	aus dem Bibliothekskatalog
Verfasser	aus dem Bibliothekskatalog
Titel	aus dem Bibliothekskatalog
Erscheinungsort	aus dem Bibliothekskatalog
Erscheinungsjahr	aus dem Bibliothekskatalog
Seitenzahl	aus dem Bibliothekskatalog
Beigaben	aus dem Bibliothekskatalog
Ist der Band am Standort?	ja/nein
Monographie oder mehrbändiges Werk?	ja/nein
Zeitschrift oder fortlaufende Reihe?	ja/nein
Säuregehalt: Liegt der pH-Wert des Papiers unter 7?	ja/nein
Stabilität: Fällt die Ecke nach dreifacher Faltung ab?	ja/nein
Ist das Papier vergilbt?	ja/nein
Ist der Schriftspiegel beschädigt?	ja/nein
Besteht der Band zum größten Teil aus gestrichenem Papier?	ja/nein
Enthält der Band farbige Abbildungen?	ja/nein
Bibliothekseinband	ja/nein
sonstiger Einband	ja/nein
Ist der Einband bzw. die Bindung beschädigt?	ja/nein
sonstige Schäden	freie Eingabe

Anschrift des Autors:

Jens Wehmann
Händel-Haus Halle
Bibliothek
Große Nikolaistraße 5
D-06108 Halle/Saale