

Damit nicht »Registraturen mit dem Besen hinausgefegt werden müssen« Bemühungen um alterungsbeständiges Papier seit 150 Jahren

Von GREGOR RICHTER

Als vor Jahren Archivare und Bibliothekare die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit auf die bedrohlichen Ausmaße der Schäden an dem von ihnen verwahrten Kulturgut auf beschriebenen und bedrucktem Papier aus den letzten 150 Jahren lenkten, führten sie als Schadensursachen nicht bloß mechanische Einwirkungen oder Umwelteinflüsse, sondern die Zusammensetzung des Stoffes Papier selbst an. Vornehmlich Holzschliff- und Säurebestandteile, die mit der maschinellen Papierfertigung üblich wurden, konnten für den Umstand verantwortlich gemacht werden, daß selbst unter günstigen Konditionen verwahrte Archivalien und Bücher der ständigen Zersetzung ausgeliefert sind und das Bild von der tickenden Zeitbombe auf realistischen Feststellungen beruht.

Die Zusammenhänge zwischen der Qualität und der Alterungsbeständigkeit von Papier waren zwar dem Archivar leicht verständlich zu machen, sie waren für ihn jedoch insofern neu, als zumindest die Ausbildungsstätten für den archivarischen Nachwuchs in den zurückliegenden Jahrzehnten zwar Einführungen über Methoden der Konservierung und der Restaurierung angeboten, jedoch nicht den Blick auf die Papierqualität gelenkt hatten. Es blieb jüngeren Fachkollegen vorbehalten, sich selbst intensiv mit der Problematik zu befassen, die gewonnenen Erkenntnisse zu verbreiten und neue Wege der Bestandspflege und -erhaltung zu finden.¹

Rückschauend muß dies stark verwundern. Denn die erwähnten Zusammenhänge sind bereits vor 150 Jahren erkannt und seither immer wieder diskutiert worden.

Den Anfang behördlicher Regelung machte offensichtlich das Großherzogtum Baden. Nach einem Bericht des dortigen Innenministeriums vom 1. April 1845²

¹ Meinem Kollegen, Archivdirektor Dr. Hartmut Weber, verdanke ich auch persönlich wertvolle Unterstützung bei der Klärung einschlägiger Fragen und viele nützliche Hinweise. An grundlegender Literatur ist zu nennen: Guido Dessauer, Die endogenen und exogenen Alterungsursachen des Papiers und die Möglichkeiten des Papiermakers, alterungsbeständige Papiere zu erzeugen, in: *Das Papier*, 32. Jg., 1978, Heft 10A, S. V32 ff.; ders., Ist Recycling-Papier archivierbar, in: *Der Archivar* 41 (1988), Sp. 407 ff.; Helmut Bansa, Wie lange hält Papier, in: *Das Papier* 43 (1989), Heft 6, S. 229 ff.; Dag-Ernst Petersen, Säurehaltige Papiere – Hintergründe und Perspektiven, in: *das.*, S. 234 ff.; Peter Zeisler, Udo Hamm, Lothar Götsching, Chemischer und physikalischer Zustand von Archiv- und Bibliotheksbeständen, in: *ABI-Technik* 10 (1990), Heft 4, S. 261 ff.

² Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA) 233/27669. Dies und das Folgende nach freundlicher Mit-

hatte sich das Generallandesarchiv schon im Dezember 1843 gutachtlich dahingehend geäußert, »Maschinenpapier« werde erfahrungsgemäß schon nach mehreren Jahren unbrauchbar. Ferner war dem Ministerium bekanntgeworden, die Haltbarkeit des Papiers sei durch die »Vermalung im Holländer«, durch den Zusatz von Blei beim Bleichverfahren sowie durch das schnelle künstliche Trocknen, was die Leime verspröden ließ, beeinträchtigt. Im Dezember 1844 sah sich darauf »das großherzogliche Ministerium des Innern...«, um für eine längere Dauer der Urkunden zu sorgen, veranlaßt ... zu verordnen, daß zu allen Urkunden, deren schnelle Zerstörung nicht gleichgültig ist, von den einschlägigen Staatsbehörden nur Hand- oder Büttenpapier verwendet werden darf«.³

Die hier festgeschriebene generelle Ablehnung von maschinell hergestelltem Papier ließ sich nicht lange halten, insbesondere erhoben Vertreter der Papierhersteller Einwände dagegen. Schon 1847 arbeitete das Innenministerium an einem neuen Verordnungsentwurf, den es bezeichnenderweise nicht bloß durch einen Bergrat und einen Mannheimer Professor, sondern auch durch den »Papierfabrikanten Buhl in Ettlingen« begutachten ließ.⁴ Die im Februar 1848 publizierte neue Verordnung über »den Gebrauch des Maschinenpapiers«⁵ wandte sich nicht mehr generell gegen »Maschinenpapier«, sondern sie stellte modern anmutende Qualitätsansprüche auf, die sowohl den Rohstoff als auch den Leim umfaßten. Sie gab Hinweise auf Prüfmethode und rückte auch von der Beschränkung auf Urkunden ab. Vielmehr sollte »zu Urkunden, überhaupt zu allen schriftlichen Ausfertigungen, die zu einer längeren Aufbewahrung oder zu häufigerem Gebrauche bestimmt sind, ... bis auf weitere Anordnung von den Staatsbehörden und öffentlichen Beamten, welche dieselbe zu verfassen haben, nur Papier von folgenden drei Eigenschaften verwendet werden:

- 1) Die Masse muß aus Leinenstoff, ohne Zusatz von erdigen Stoffen bereitet und daher nicht allzu kurz gemahlen sein. Bei der Durchsicht vor dem Licht müssen sich in dem Papier lange Fasern zeigen, welche beim Zerreißen desselben sich schräg übereinander trennen.
Zusätze von erdigem Stoffe stellen sich beim Einäschern des Papiers dar.
- 2) Wurde Chlor (als Chlorgas oder Chlorkalk) und Säure zum Bleichen der Papiermasse verwendet, so muß solche davon wieder vollkommen befreit sein.
Ein Rückstand an Chlor oder Säure gibt sich dadurch zu erkennen, daß man das Papier mit einer Stärkeauflösung (1/2 Loth Stärke auf 1 Pfund Wasser), welcher Jod-Kalium zugesetzt ist (auf genannte Quantität 1/2 Quintchen), betupft, ohne daß die Stärkeauflösung blau wird.

teilung des Generallandesarchivs vom 9. 3. 1988 Az.: A2-7512.0/Wb und vom 13. 9. 1991 Az.: A2-513.0/Ho. Den erwähnten Mitteilungen des GLA werden auch die Nachweise der Verordnungstexte verdankt.

³ VOBl. für den Unterrhein-Kreis 1845 S. 7f.

⁴ GLA 233/27669. Weitere Informationen über badische Überlegungen und Maßnahmen enthalten die Akten GLA 234/5168.

⁵ VOBl. für den Oberrhein-Kreis, S. 6.

- 3) Das Papier muß mit thierischem Leim in den Bogen und nicht mit vegetabilischem Leim in der Masse geleimt sein.

Das Leimen mit thierischem Leim ist daraus zu erkennen, daß das Papier bei dem Schreiben auf radigten und wieder geglätteten Stellen stärker fließt, während dies bei dem mit vegetabilischem Leim geleimten Papier weniger oder gar nicht der Fall ist.»

Ob die badischen Dienststellen die ersten oder gar die einzigen waren, denen noch vor 1850 die Qualität des »Maschinenpapiers« Sorgen bereitete, muß dahingestellt bleiben, da systematische Erhebungen fehlen. Hier genügt es, auf das Faktum selbst hinzuweisen und die Einbindung des zuständigen Archivs zu erwähnen.

Daß sich der Archivar schon vor seiner Verwendung in den Amtsstuben um das Papier, d. h. um seine Dauerhaftigkeit und den Ausschluß »schlechter Fabrikate« zu kümmern hätte, ja hierbei »ein gewichtiges Wort reden« sollte, dies forderte dann 1878 der Großherzoglich-sächsische Oberarchivar Dr. C. A. H. Burkhardt in dem von ihm herausgegebenen »Correspondenzblatt der deutschen Archive«. ⁶ Geradezu modern mutet es an und leicht auf heutige Bedenken von Archivaren gegen die Verwendung von Recyclingpapier übertragbar, wenn er angesichts der »Schreibmaterialien«, »insbesondere von dem Papier« »nicht ohne ernste Besorgnis auf die Zukunft der deutschen Archive blicken« konnte und konkret ausführte: »Alle Welt klagt über das »scheussliche Papier«, das in der Sonne vergilbt und noch weniger den Stich einer Nadel und das Durchziehen eines Heftfadens vertragen kann, und doch scheut man sich nicht, ein solches Material ohne Unterschied selbst im Staatsdienste zu verwenden, ... zumal man weiss, dass ... neben den Papiermühlen regelmässig eine Mühle besteht, die in collossaler Menge das Holz zu einer breiartigen Masse verarbeitet, um diese unter die spärliche Hadermasse mischen und uns Fabrikate aufdrängen zu können, die im Grunde den Namen Schreibpapier gar nicht verdienen. Der Zustand unserer neueren Registraturen ist daher geradezu schreckenerregend, und es lässt sich gar nicht absehen, welche Noth den Centralarchivstellen bezüglich der Conservierung des Materials erwachsen wird.« Burkhardt beklagte zudem die schlechte Qualität der Aktendeckel.

So modern die Zustandsbeschreibung, so zukunftsfrächtig waren die Lösungsvorschläge des Weimarer Archivars. Er machte die Fachkollegen auf eine »Massregel« seiner »Staatsregierung« aufmerksam, die »unter dem 6. März 1878 mit einer auswärtigen Papierfabrik (Gebrüder Laiblin in Pfullingen) einen Liefervertrag abgeschlossen hat, nach welchem sämtliche Behörden des Grossherzogthums angewiesen sind, alle Papiersorten von dieser Firma ... zu beziehen«. Man hatte »die Lieferung von ausschliesslich haltbaren Papiersorten vorgesehen, deren Gewicht und Preise normirt« waren. Nicht ohne Selbstbewußtsein wünschte sich Burkhardt, »dass die übrigen deutschen Staaten dem Beispiele Weimars folgen und dazu beitragen mögen, dass auf diese Weise das schlechte Fabrikat von der Verwendung allseitig

⁶ Band I, S. 89f.

ausgeschlossen bleibt und somit die Gefahren für die deutschen Archive ferngehalten werden«.

Ob und welche Wirkung der Appell in den Verwaltungen gefunden hat, läßt sich noch nicht ausmachen. Die umfangreiche Korrespondenz Burkhardts mit Fachkollegen aus der fraglichen Zeit weist keine entsprechende Reaktion nach.⁷ Im Staatsarchiv Weimar wurde aber »ermittelt, daß der Vertrag mit der Pfullinger Papierfabrik nicht ursprünglich auf die Anregung von Archivaren zurückzuführen ist, sondern auf einen Beschluß des Landtages von Sachsen-Weimar-Eisenach vom 27. März 1877«. Dabei sollte es um die Kostensenkung durch gemeinsame Beschaffung von einer einzigen Fabrik gehen. Als alle Dienststellen nach dem Bedarf gefragt wurden, ergriff Burkhardt die Gelegenheit, die Qualität des Materials, insbesondere der Aktendeckel und des Papiers für Repertorien anzusprechen. Der Vertrag mit der Firma Laiblin umfaßte dann »die Lieferung von Brief-, Schreib-, Konzept- und Packpapier⁸ an alle Behörden des Großherzogtums«.

Wie lange der Liefervertrag für Papier gültig war, ließ sich weder in Weimar noch durch Umfragen bei baden-württembergischen Firmen und Kollegen feststellen.⁹

Immerhin enthielt ein Thesenpapier, das zur Vorbereitung einer Sitzung der »Section Archivwesen« auf der Generalversammlung der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine im Jahr 1879 aufgestellt wurde, u. a. folgende Feststellung: »Es ist die Pflicht der Archivare, darauf aufmerksam zu machen, dass die Existenz von Archivalien, die in unserer Zeit entstanden sind, deshalb von sehr kurzer Dauer sein wird, weil dieselben auf schlechtem, aus Surrogaten bereitetem Papier mit Anilin-Tinten geschrieben sind.«¹⁰ Beachtenswert ist noch, daß man sich auch außerhalb von Fachkreisen Gedanken über die Zusammenhänge zwischen Papierqualität und archivalischer Überlieferung machte. So schrieb der Zeitgenosse Burkhardts und bekannte badische Volksschriftsteller Heinrich Hansjakob in seinen Tagebuchblättern »Im Paradies«¹¹:

»Die Archivare kommender Zeiten werden keine große Mühe und keinen Genuß haben, in den Papieren und Urkunden aus dem letzten Drittel des 19. Jh. zu stöbern. Das Holzstoffpapier wird nur literarische Schutthaufen hinterlassen, und jene Archivare werden bloß Tagelöhner brauchen, welche mit Besen und Schaufeln die Sägmehlhügel aus den Archiven wegschaufeln, unserem erfindungsreichen Jahrhundert zur Schande.«

Ganz ähnlich formulierte dann 1899 der sächsische Archivar Dr. Otto Posse auf einer »Konferenz deutscher Archivare in Dresden«. Am Schluß seines Referats über »Imprägnierung schadhaft gewordener Akten und Handschriften« ging er auf die Frage der Gefährdung moderner Schriftstücke ein, »weil dieselben auf schlechtem,

⁷ Freundliche Mitteilung des Staatsarchivs Weimar vom 1.8.1988, der ich auch Hinweise auf die Landtagsinitiative und die Stellungnahme Burkhardts verdanke.

⁸ Dieses nur bis 1883, weil es sich nicht als fest genug erwiesen hatte.

⁹ Freundliche Auskünfte des Bruderhauses Reutlingen, der Fa. Scheufelen, Lenningen (Herr Groß), des Kreisarchivs Reutlingen und des Wirtschaftsarchivs Baden-Württemberg.

¹⁰ Correspondenzblatt der deutschen Archivé, II. Jg. 1879, S. 277.

¹¹ 6. Auflage 1981, S. 229f. Den Hinweis verdanke ich Herrn Kollegen Dr. Dieter Kauß, Offenburg.

aus Surrogaten bereitetem Papier und außerdem noch mit Anilintinten geschrieben sind«. Er sah den Bestand an Archivalien, »was die in moderner Zeit entstandenen Schriftstücke anlangt, äusserst bedroht« und bezog sich auf die Befürchtung »in Fachkreisen, dass nach einem Vierteljahrhundert unsere Registraturen mit dem Besen hinausgefegt werden müssen«. ¹²

Immerhin konnte Posse 1899 schon auf einige Lichtstreifen am dunklen Horizont verweisen, insbesondere auf den bayerischen Landtag, der 1881 erhöhte Mittel bewilligte, damit wieder »Handpapiere«, nach altem Verfahren hergestellte Papiere also, angeschafft werden konnten. Für effektiver hielt Posse aber den in Sachsen beschrittenen Weg, wobei das Hauptstaatsarchiv Dresden »schon im Jahre 1879 begründete Klagen« erhob und dem »Geh. Regierungsrat Dr. Hartig . . . damals eine Anzahl von in den Sächsischen Regierungskanzleien benutzten Papiersorten zur Prüfung übergeben« hatte. Das Ergebnis war niederschmetternd, weil »keines der untersuchten Papiere auf Haltbarkeit berechnet sei«, diese vielmehr »in sich zerfallen würden, wenn die nur dünnegezogene Lumpenfaser durch den Gebrauch abgenutzt sei«.

Posse erkannte richtig, daß die Herstellungsart allein noch nichts über die Papierqualität aussagt und »auch Handpapiere wenig gut und haltbar sein können«. Er fand es daher zweckdienlicher, daß Dr. Hartig¹³ die Art der Fertigung vernachlässigte und stattdessen »verschiedene Bedingungen für die Herstellung eines guten dauerhaften Schreibpapiers« aufgestellt und publiziert hatte.

Damit war man wieder zu den Vorstellungen zurückgekehrt, die in Baden bereits 1848 entwickelt worden waren. Die Umsetzung in die Praxis nahm nunmehr konkrete Formen an. Schon Posse konnte 1899 auf die preußischen »Vorschriften für Lieferung und Prüfung von Papieren zu amtlichen Zwecken« vom 17. November 1891 verweisen. Diese fanden anderwärts Nachahmung und wurden z. B. im Großherzogtum Baden wörtlich übernommen und durch Bekanntmachung vom 11. Oktober 1897 eingeführt.¹⁴ In Württemberg erging erst am 21. Januar 1907 eine »Verfügung sämtlicher Ministerien betreffend Bestimmungen über das von den Staatsbehörden zu verwendende Papier«. ¹⁵ Wie es die anderen Einzelstaaten geregelt haben, kann dahingestellt bleiben.

Bei Unterschieden des Textes, der Gliederung und der Zuordnung zu Verwendungszwecken stimmen die erwähnten preußisch-badischen und die württembergischen Verordnungen insoweit überein, als sie das zum amtlichen Gebrauch bestimmte Papier nach Stoff-, Festigkeits- und Verwendungsklassen einteilen.

Die Stoffklassen richteten sich nach den Bestandteilen des Papiers: I nur aus Hadern (Leinen, Hanf, Baumwolle), II aus Hadern und maximal 25% Zellstoff,

¹² Gedrucktes Protokoll Hauptstaatsarchiv Stuttgart E 61 Bü 378 zu 12, hier S. 46. Hierauf wurde ich freundlicherweise durch eine Mitteilung des Hauptstaatsarchivs vom 12. 2. 1988 Az.: P72/455/Schi/Bö aufmerksam gemacht.

¹³ Ebenda, S. 47f. Wo die Publikation der Vorschläge des Dr. Hartig erfolgte, gibt Posse nicht an.

¹⁴ Ges. u. VOBl. S. 295.

¹⁵ Reg. Bl. S. 34ff.

III beliebige Stoffzusammensetzung, jedoch ohne Holzschliff (»verholzte Fasern«), IV beliebige Stoffzusammensetzung ohne Einschränkung bezüglich des Holzschliffs.¹⁶ Bei den Festigkeitsklassen 1–6 wurden jeweils die mittlere Reißlänge, die mittlere Dehnung und der »Widerstand gegen Zerknittern« bzw. die »Zahl der Doppelfaltungen nach Schopper« vorgegeben.

Daß bei den Verwendungsklassen die höchsten Ansprüche für Urkunden beggenn, ist einleuchtend. Aus archivarischer Sicht stimmt es dagegen bedenklich, wenn sich die Qualität des »Aktenpapiers« nach Aufbewahrungsfristen oder danach richten sollte, ob es sich um den »gewöhnlichen Gebrauch« oder um »Schriftstücke von geringerer Bedeutung« handelte, weshalb die Stoffklasse III als ausreichend erschien.

Unabhängig von Bedenken wegen der Außerachtlassung von Gesichtspunkten der archivarischen Bewertung¹⁷ erscheint die Einflußnahme auf die Qualität des Papiers mit Blick auf seine Alterungsbeständigkeit als eine wesentliche Voraussetzung für die dauernde Erhaltung als Archivgut.

Die Einteilung der Papiere in »Stoffklassen« ist lange erhalten geblieben. So übernahm eine württembergische Vorschrift von 1928¹⁸ gewissermaßen die Einteilung von 1907, wenn auch die Qualität der Klasse II nunmehr insofern herabgemindert erschien, als sie neben Hadern bis zu 50% Zellstoff enthalten durfte. Aber auch die DIN-Klassifizierung hielt bis 1975 an dem Begriff Stoffklassen fest, der dann in »Faserstoffklassen« gemäß DIN 827 geändert wurde.¹⁹

Wichtiger als die gewählten Ausdrücke ist der Inhalt der einschlägigen DIN-Normen. Mit Interesse kann man unter DIN 827 nachlesen, daß noch immer für die höchsten Qualitätsansprüche unter H 100 = 100% Hadern, in der 2. Klasse mit H 50 = 50% Hadern, der Rest Zellstoff verlangt werden.

Auch bei den Verwendungszwecken begegnen in DIN 19307 bekannte Festlegungen, etwa für Grund- und Personenstandsbücher sowie für Urkunden die Faserstoffklasse H 100, für »Aktenpapier erster Sorte« und damit »für lange aufzubewahrende Schriftstücke« H 50, für »Aktenpapier zweiter Sorte« nur noch Z 100, für das der dritten Sorte sogar nur Z 70, was einen Zellstoffanteil von 100 bzw. 70%, für die restlichen 30% »verholzte Fasern« zuläßt.

Daß selbst diese allgemein anerkannten und die öffentlichen Verwaltungen verpflichtenden Normen in jüngster Zeit beiseite geschoben und durch – nun wieder im Bund und in den einzelnen Ländern spezielle – Regierungserlasse über die Verwendung von Recyclingpapier im amtlichen Schriftverkehr ersetzt worden sind, ist bekannt und – aus archivarischer Sicht – zutiefst zu bedauern. Denn für die Herstel-

¹⁶ Mangelhaft ist das Fehlen von Vorschriften über die Zusammensetzung der Leimstoffe, die mehr oder weniger stark säurehaltig sein können. Diesen Hinweis verdanke ich Frau Dr. Anna Haberditzl, Mitarbeiterin der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg.

¹⁷ Schon Posse – wie Anm. 12, S. 50 – bemängelte die Zuweisung nach Urkunden, Registern oder Konzepten, weil z. B. Konzepte »in künftigen Zeiten wichtiger werden können als die Urkunden selbst«.

¹⁸ Reg.Bl. S. 286f.

¹⁹ Vgl. Erläuterung zu DIN 19307.

lung solcher wenig haltbarer und schon gar nicht alterungsbeständiger Papiere gelten überhaupt keine Normen, so daß selbst die bisherigen ungenau umschriebenen Verwendungsbereiche nicht mehr zu berücksichtigen sind. Gemessen an der badischen Verordnung von 1847 ist ein Rückschlag von 150 Jahren zu konstatieren. Immerhin schränkt die baden-württembergische »Verwaltungsvorschrift über die Berücksichtigung umweltfreundlicher Produkte bei Ausschreibungen ...« vom 2. Juni 1986²⁰ den Einsatz von Recyclingpapier auf Zwecke ein, »bei denen weder Alterungsbeständigkeit gefordert ist noch erhöhte Qualitätsansprüche bestehen«. Dies wurde schließlich in einem Beschluß des baden-württembergischen Ministerrats vom 10. Dezember 1990 dahingehend präzisiert, seine Verwendung scheidet bei archivwürdigen Unterlagen²¹ aus.

Es ist dies eine beachtliche, in der Bundesrepublik Deutschland wohl einmalige und zudem mit hoher Autorität ausgestattete Feststellung. Es wird den Archivaren obliegen, die Umsetzung auf konkrete Positionen bzw. eine praktikable Handhabung zu erwirken, damit nicht etwa an der Schreibmaschine oder am Bürokopiergerät mit der Wahl des Schreib- oder Kopierpapiers eine Entscheidung über den bleibenden Wert²² von amtlichen Unterlagen vorweggenommen wird. Die vorausschauenden Einsichten und die engagierten Aktivitäten der Amtsvorgänger aus dem 19. Jahrhundert können ermutigen und zum Vorbild genommen werden.

²⁰ Gemeinsames Amtsblatt (GABl), S. 634.

²¹ Registratur der Landesarchivdirektion Az. 880–30.

²² Das baden-württembergische Landesarchivgesetz vom 27. Juli 1987 vermeidet den Begriff Archivwürdigkeit und spricht dagegen vom bleibenden Wert der für die Archivierung vorzusehenden Unterlagen.