

Unterstützung der Bestandserhaltung durch nationale und internationale Normung

Von HELMUT BANSA

Der Beitrag erschien erstmals in: Bestandserhaltung. Herausforderung und Chancen, hrsg. von Hartmut Weber (Veröff. der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg Bd. 47), Stuttgart 1997, S. 69-77.

Allgemeines

Die archivische Aufgabe der Bestandserhaltung kann durch Normierung in zwei-beziehungsweise in dreifacher Weise unterstützt werden. Einmal durch Normen zur Herstellung der Objekte, die - im Falle der Bibliotheken von Anfang an, im Falle der Archive nach einer Zeit des Gebrauchs in der Verwaltung - im Archiv langfristig aufbewahrt werden, durch Normen also, die die Herstellung in einer die langfristige Dauerhaftigkeit fördernder Weise festlegen. Sodann - gleichsam als Ergänzung zu diesen Herstellungsnormen - sind Normen zur Messung der Eigenschaften von Nutzen, die diese lagerungsgünstige Herstellung erkennen lassen oder garantieren. Und zum Dritten kann die Bestandserhaltung durch Normen für die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut unterstützt werden.

Auf eine Aufzählung der einschlägigen Normen und Normvorhaben sei an dieser Stelle verzichtet. Es gibt deren viele, um nicht zu sagen, allzu viele. Allein zur Herstellung von Papier und Pappe sind es zur Zeit vier: DIN-ISO 9706 über alterungsbeständiges Papier, ISO DIS 11108 über *Archival Paper*, wie immer man diesen Begriff ins Deutsche übersetzen mag, sodann - noch im Status des Arbeitsentwurfs - eine Norm über *Archival Boards* und schließlich der *Deutschen Sonderweg*, die Lebensdauerklassen-Norm 6738. Allein zur Aufbewahrung von fotografischen Materialien gibt es drei internationale - ISO 3897, 6566, 6051 - und eine fünfteilige deutsche Norm - DIN 19070. Von allgemeinerem Interesse ist vielleicht die im Test fertige und in der Annahmeprozedur weit fortgeschrittene internationale Norm über Bucheinbände - ISO CD 11800.

ISO WD 11799

Den Archivar und Bibliothekar am meisten interessieren dürfte die im Entstehen begriffene Norm über die allgemeine, der normalen Situation gerecht werdende Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut; normal in dem Sinne, daß in Archiv und Bibliothek Objekte verschiedener Art wie Akten, gedruckte Bücher, Handschriften, Handzeichnungen - etwa Karten in Grundstücksakten -, grafische Blätter, Fotografien und so weiter zusammen aufbewahrt werden. Dieser Beitrag soll sich deshalb auf die im Entstehen begriffene internationale Norm über *Storage Requirements for Library and Archive Materials* konzentrieren.

Arbeitsweise der ISO

Zum Verständnis der Normierungsverfahren ist es sinnvoll, auf die Struktur der International Standardization Organization einen Blick zu werfen. Es gibt dort sachlich definierte Technical Committees (TC), die ihrerseits Standing Committees (SC) mit engerer Aufgabenbeschreibung unterhalten. Innerhalb dieser SCs werden von Fall zu Fall Working Groups (WG) eingerichtet, deren Aufgabe die eigentliche Sacharbeit ist. Die Norm - oder richtiger: das Working Draft Nr. 11799 über die *Anforderungen an die Aufbewahrung von Bibliotheks- und Archivgut* liegt in den Händen von WG3 des SC10 von TC46. Man kann sich, wenn das TC beziehungsweise das SC auf ihren jährlich stattfindenden Tagungen, dem Antrag eines Mitglieds folgend, ein neues Normierungsprojekt beschließt, zur Mitarbeit melden. Für die Norm, über die hier berichtet werden soll, war das im April 1993. Zur Mitarbeit gemeldet haben sich Fachleute aus den Ländern Australien,

Dänemark, Deutschland, England, Frankreich, Italien, Japan, Norwegen, Rußland, USA und Schweden. Der Begriff *Fachleute* muß übrigens etwas eingeschränkt werden. Auch in den Arbeitsgruppen sitzen nicht unbedingt nur Fachleute für ein Sachgebiet, sondern vielfach eher Fachleute für Normung, deren Vertrautheit mit der sachlichen, der wissenschaftlichen Seite des Bereichs, über den eine Norm ausgearbeitet werden soll, auf dem Niveau der *Communis Opinio* liegt. Das führt einerseits zu der Gefahr, daß schon auf der Arbeitsgruppenebene eine Tendenz zur Einigung auf dem Niveau der *Communis Opinio* zu spüren ist, was nicht immer - streng und konsequent wissenschaftlich gesehen - das *Richtige*, sondern oft nur das kleinste gemeinsame Vielfache des sogenannten gesunden Menschenverstands oder - sogar - dessen ist, was alle schon immer so gemacht haben. Andererseits hilft die Mitarbeit von Kollegen mit Erfahrung auf dem schwierigen Feld der Normung, wo es ja vorkommen kann, daß über Naturgesetze per Mehrheitsbeschluß abgestimmt wird, daß das Werk der Arbeitsgruppen von Anfang an die Form und die Formulierung findet, die für internationale Normen üblich sind.

Genese der Norm

Im Jahre 1993 wurde also im ISO TC46 SC10 eine WG3 ins Leben gerufen; Vorsitzender war ein Vertreter jener Nation, die sich damals schon und dann auch später ganz besonders stark für die entsprechende Norm interessierte, ein Engländer. Im Juni 1993 fand in Oxford ein erstes Treffen statt; die dort als Arbeitsgrundlage vorgeschlagene englische Norm fand nicht den Beifall der anderen Arbeitsgruppenmitglieder, schon allein deshalb, weil sie über 50 Seiten lang ist, was kein Mensch mehr liest. Im Januar des folgenden Jahres ging dann die Aufgabe, in der Arbeitsgruppe Initiative zu zeigen, in andere Hände über, und der neue Convenor - so die Bezeichnung in offiziellen ISO-Papieren - stellte zunächst einmal eine Konkordanz der diversen nationalen Normen zum Thema der Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut her. Solche nationalen Normen gibt es in England, in Italien, in den Niederlanden, in den USA und in Rußland beziehungsweise der UdSSR. Aus Schweden gibt es inzwischen auch eine solche Norm; damals gab es etwas, was man am ehesten als Stichwortsammlungen bezeichnen kann. Sodann war in Oxford im Juni 1993 ein Text hergestellt worden, eine Sammlung von Stichworten, was man in einer internationalen Norm über die Aufbewahrung von Archivalien und Büchern ansprechen und was man ausklammern soll. Dieser Text war das achte und letzte Papier, dessen Aussagen zunächst einmal in einer Konkordanz zusammengestellt wurden. Auf deren Basis entstand der erste Entwurf für eine ISO Norm. Er wurde auf der Jahressitzung von ISO TC46 SC10 im Mai 1994 zuerst vorgelegt.

Die folgenden zwölf Monate waren erfüllt von intensiven teils mündlichen, teils schriftlichen Diskussionen, zu denen vor allem die Kollegen aus England viel und viel Wertvolles beigetragen haben. Ausgezeichnete Anregungen kamen auch von italienischer Seite. Inzwischen gibt es den sechsten Entwurf. Er repräsentiert das Ergebnis der Arbeit der Arbeitsgruppe und wurde am 9. Mai 1995 offiziell dem SC10 von TC46 präsentiert, wo er seitdem schweigend ruht. Es ist aber davon auszugehen, daß er auf dem Weg zu einer internationalen Norm ist, auf dem Weg zur Norm ISO 11799, und daß er auf diesem Weg zwar wohl noch Änderungen in Einzelheiten, nicht mehr aber Änderungen in seinen wesentlichen Aussagen und in seiner Struktur erfahren wird. Der Einfachheit halber sei daher im folgenden optimistisch von der künftigen Norm gesprochen, auch wenn es sich dabei bisher um einen Normentwurf handelt.

Struktur der Norm

Die Norm beginnt in der üblichen Weise mit einem *Vorwort*, in dem etwas über die Struktur von ISO und über die Prozedur zur Erarbeitung einer Norm gesagt ist. Die dann folgende *Einleitung* sagt Allgemeines über die Intention der Norm, was dann im nächsten Kapitel *Ziel* präziser und detaillierter aufgegriffen wird. Hier, im Kapitel *Ziel*, ist zum Beispiel gesagt, daß die Norm zwar Aussagen über alle Arten von Archiv- und Bibliotheksgut macht, daß aber für die modernen Medien spezielle Anforderungen gelten mögen. Für diese wird auf spezielle Normen hingewiesen, die in der vorliegenden zwar

berücksichtigt sind, die für Spezi­alsammlungen aber zusätzlich herangezogen werden müssen. Es ist dort weiter gesagt, daß die Norm nur über die technischen Bedingungen für die Aufbewahrung handelt und daß Fragen der Magazin- und der Benutzungsverwaltung ausgeschlossen bleiben. Sodann ist hingewiesen auf Regeln und Vorschriften bezüglich der Sicherheit in öffentlichen Gebäuden, die - weil vielfach gesetzliche Vorschriften oder auf solchen beruhend - höherrangig sind als eine Norm und deshalb beachtet werden müssen, auch wenn sie dem Anliegen der Norm, nämlich der langfristigen Unversehrtheit der Objekte, nicht optimal entsprechen, daß aber die Norm so weit als möglich auf solche Vorschriften Rücksicht nimmt.

In der für internationale Normen üblichen Struktur folgt dann die Zusammenstellung der zitierten anderen Normen. Das sind im vorliegenden Fall vier Normen über fotografische Materialien und zwei über Papier, nämlich die allgemein bekannte ISO - jetzt DIN-ISO 9706 - und ihre in Vorbereitung befindliche Ergänzung über Pappe und Kartons für Schutzmaterialien. Dann folgen die Definitionen. Auch hier ist die vorliegende Norm kurz: es werden nur die Begriffe *Archiv- und Bibliotheksgut*, *Dokument*, *Langzeitaufbewahrung* und *Lagerraum* definiert. Alle anderen Begriffe verwendet die Norm in ihrer üblichen und in ihrem Kontext nicht fraglichen Bedeutung. Die Beschränkung auf vier Begriffe war um so eher möglich, als eine eigene Norm über die Begriffe der Konservierung von Archiv- und Bibliotheksgut in Arbeit ist: die ISO CD 5127-3.2.

Sachlicher Inhalt: das Gebäude

Mit Kapitel 4 beginnen die sachlichen Aussagen: wo und wie soll ein Gebäude, in dem Archiv- und Bibliotheksgut lagert, gelegen sein. Man kann die Thesen, die die Norm hierzu aufstellt, als Gemeinplätze bezeichnen, die allerdings im Einzelfall - sehr zum Leidwesen der Betroffenen - manchmal nicht eingehalten werden können und wozu die Norm auch nichts hilft: keine Überschwemmungs-, keine Erdbebengefahr, nicht in der Nähe von explosionsgefährdeten Anlagen - als ob Archive in der Regel in der Nähe von Munitionsfabriken gebaut würden -, nicht in der Nähe von Ungeziefer anziehenden Gebäuden - also wohl eine Zuckerfabrik im frühindustriellen Design -, nicht in der Nähe von Rauch- und Abgas produzierenden Anlagen und so weiter.

Kapitel 5 handelt von der Konstruktion eines geeigneten Gebäudes: die hier getroffenen Aussagen zur Sicherheit gegen Diebstahl und Feuer sind wenig spezifisch; eher sind es die zur inneren Gliederung: zur Größe der einzelnen Räume, zur Konstruktion der Böden, der Wände und der Zwischentüren. Hier fällt eine Aussage von zentraler und zukunftsweisender Bedeutung, eine Aussage zu der gerade im deutschen Archivwesen entwickelten *natürlichen* Klimatisierung:

Die Außenwände, das Dach und der Boden des Gebäudes sollen aus einem Material bestehen, daß so weit wie möglich den Raum innen von den außen stattfindenden Klimawechseln isoliert. Wände, Böden und Decken innerhalb des Gebäudes sollen bestehen aus oder ausgerüstet sein mit Material, das eine hohe Aufnahmefähigkeit für Wärme und Feuchtigkeit hat.

Der Gedanke der *natürlichen Klimatisierung* wird dann später noch einmal aufgegriffen.

Einrichtung

Kapitel 6: Installationen und Einrichtung. Das ist der zentrale und längste Teil der Norm. Entsprechend der angelsächsischen Angst vor Feuer - sie wirkt auf einen Außenstehenden mitunter eher amüsant und ist wohl auf den bis heute nicht überwundenen Schock des großen Brandes von London im Jahre 1666 zurückzuführen - spielt der Brandschutz in dieser Norm eine große Rolle. Die bereits erwähnte aktive Mitarbeit der englischen Delegation durch sachlich sehr gute und fundierte Beiträge hat beim Thema Brandschutz voll durchgeschlagen. Er steht, nach einigen kurzen allgemeinen Aussagen über Installationen für Wasser und Energie, ganz am Anfang des

Kapitels über Installation und Einrichtung und erstreckt sich über zwei Unterkapitel, eines über die Einrichtungen zur Entdeckung von Feuer und eines über Einrichtungen zur Brandbekämpfung.

Feuerschutz

Darüber gab es in der Arbeitsgruppe intensive Diskussionen. Eine Partei wollte unbedingt vermeiden, daß die Norm Sprinkleranlagen für Magazinräume vorschreibt; wer in der Konservierung oder vielmehr in der Restaurierung tätig ist, weiß, daß Bücher und Archivalien ziemlich schlecht brennen und daß der Hauptschaden an ihnen nach einem Brand vom Löschwasser ausgeht. Eine andere Partei - eben die Engländer - sagten zu Recht, daß Wasser nach wie vor das einzige sichere und schnell wirksame Mittel gegen Feuer ist.

Der Kompromiß, der schließlich gefunden wurde, nennt zwar an erster Stelle Löschsysteme, die nicht mit Wasser, sondern mit erstickenden Gasen arbeiten, stellt aber heraus, daß sie nur für kleinere und abgeschlossene Räume geeignet sind. Unmittelbar danach sagt die Norm, daß alle Löschsysteme eine Gefahr darstellen können, wenn sie falsch installiert sind oder falsch benutzt werden, und zwar eben gerade für das vor dem Verbrennen zu bewahrende Gut, und es wird verwiesen auf einen Annex, in dem auf die in Entwicklung befindlichen *Wassernebelsysteme* hingewiesen wird. Diese Systeme arbeiten mit sehr geringen Wassermengen, die in der Form von Dampf unter hohem Druck in den Brandherd geblasen werden. In dem auf den warnenden Paragraphen folgenden wird gesagt, worauf zu achten ist, wenn mit Wasser arbeitende Löschsysteme *are to be installed*, und das kann heißen: wenn sie gesetzlich vorgeschrieben sind, wie das in manchen Ländern der Fall ist. Und um den Planer von Archivgebäuden noch weiter von der Idee abzubringen, in den Magazinräumen eine Sprinkleranlage zu installieren, folgen dann Hinweise, worauf zu achten ist, damit im Katastrophenfall die Feuerwehr mit Wasser von außen optimal arbeiten kann.

Licht und Luft

Die Norm sagt dann etwas über die Beleuchtung in Lagerräumen: sie soll nicht stärker sein als zum Ausheben und Rückstellen des Guts erforderlich; kein direktes Tageslicht; UV-arme Leuchtkörper gegebenenfalls mit UV-Filter; Wellenlänge zwischen 400 und 760 nm: alles in der Theorie allgemein akzeptiert, wenn auch nicht überall realisiert.

Wenig kontrovers wurden auch die Aussagen zur Luftqualität diskutiert. Über einschlägige Zahlen freilich herrscht weitgehend Unsicherheit; entsprechende Anfragen, die im Laufe des vergangenen Jahres Behörden und Forschungsinstituten vorgelegt wurden, brachten auch keine Klarheit. Schließlich übernahm die ISO-Norm Zahlen aus der amerikanischen Norm und aus einer neuen Veröffentlichung des Konservierungs-Altmeisters des amerikanischen Archivwesens, William K. Wilson. Man darf wohl unterstellen, daß diese Zahlen, wenn auch nicht wissenschaftlich eindeutig begründbar, so doch - um den Terminus ihrer Herkunft zu benutzen - *reasonable* sind. Die ISO-Norm übernahm diese Zahlen aber nicht als verpflichtenden Bestandteil, sondern als rein informativen Annex.

Raumklima

Die intensivsten Diskussionen erforderte das Unterkapitel über das Raumklima. Hier war es die Intention des deutschen Mitglieds, ganz dem Prinzip der *natürlichen* Klimatisierung zum Durchbruch zu verhelfen und der These, die vom Standpunkt des chemischen Abbaus der Materialien her gesehen allein richtig ist: *So kühl und so trocken wie möglich*. Es ist hier nicht der Ort, diese These und die Problematik ihrer Umsetzung in die Praxis des Magazinwesens von Archiv und Bibliothek zu diskutieren. Es gab hierüber wie gesagt in der ISO-Arbeitsgruppe vielfältige Diskussionen, es gab Korrespondenz mit Zellulosechemikern, mit Kollegen aus dem Bereich der Konservierung und mit

Institutionen, die mit archäologischen Buchfunden vertraut sind. Eine der Gründe für die These *so kühl und so trocken wie möglich* ist ja die Tatsache, daß alle archäologischen Buchfunde - die Schriftrollen vom Toten Meer, die Kairoer Geniza, die Klosterbibliotheken von Tun Huang - sämtlich aus extrem trockenem Wüstenklima stammen. Angesichts dieser Tatsache wäre es unsinnig, ja widersinnig, die Luftfeuchtigkeit in einem Magazin von einem niederen Wert, der sich - bautechnisch und meteorologisch bedingt - dort einstellt, mit Energieaufwand auf einen höheren zu bringen. Es gibt weiter Anhaltspunkte dafür, daß die Geschwindigkeit des Abbaus von Zellulose, der weitaus wichtigsten Substanz in unseren Magazinen, nicht linear, sondern in Stufen steigt und daß eine dieser Stufen bei 25 °C liegt. Trifft dies zu, so macht es wenig Sinn, die Temperatur in den Magazinen von dem meteorologisch bedingten Wert von - sagen wir im Hinblick auf einen warmen Sommertag in Mitteleuropa - 23 °C auf 18 °C zu bringen. Und daß jedes Heizen im Magazin angesichts der These *so kühl wie möglich* ausgesprochen widersinnig, daß es eine den Abbau des Archiv- und Bibliotheksguts fördernde Energieverschwendung ist: das bedarf keiner Erläuterung.

Lagerung bei niederen Temperaturen und vielleicht auch Luftfeuchten erzwingt einen Klimawechsel, sooft ein Buch oder ein Archivalie ausgehoben und sooft es zurückgestellt wird, denn die Benutzung muß natürlich bei physiologisch angenehmem Klima erfolgen, und dessen Temperaturwert liegt heute mindestens bei 23 °C. Dieser unvermeidliche Wechsel bei der Benutzung ist es vor allem, der die kühle Lagerung problematisch erscheinen läßt. Es ist hier nicht der Ort, auf die hierzu zur Zeit laufenden Forschungen und praktischen Projekte einzugehen, etwa auf den Bau eines Magazins für Archivalien und Bücher in einem stillgelegten Erzbergwerk im norwegischen Rana nördlich des Polarkreises oder auf die vom Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie finanzierten Forschungen zur Kaltlagerung. Diese wurden bekanntlich angeregt durch die Gegebenheiten eines neu zu erbauenden unterirdischen Magazins für die Deutsche Bibliothek in Frankfurt am Main, in dem sich ohne Energieaufwand zum Heizen über das ganze Jahr eine Temperatur dicht über der des Grundwassers, nämlich konstant 8 °C, einstellen würde. Diese Forschungen haben ergeben, daß von einem Wechsel des Wassergehalts von Papier, wie er bei einem Klimawechsel auftreten mag, keine Schädigung ausgeht, wohl aber vom Temperaturwechsel, wobei unklar bleibt, ob diese wechselbedingte Schädigung kleiner oder größer ist als die bei gleichmäßig hoher Temperatur innerhalb der Wechselamplitude. Vor wenigen Wochen ist in einem Aufsatz im *Wochenblatt für Papierfabrikation* von dem Papieringenieur der Hahnemühle, einem der Hersteller von alterungsbeständigen Papieren in Deutschland, die gegenteilige These vertreten worden, nämlich daß eine der Ursachen für den schlechten Zustand des Papiers in Büchern des späten 19. Jahrhunderts die Klimaschwankungen bei der Lagerung seien¹ - mit wenig überzeugenden Argumenten übrigens, aber hier ist, wie gesagt, nicht der Ort, um auf solche Meinungsverschiedenheiten näher einzugehen.

Kaltlagerung

Für die ISO-Norm über die Anforderungen an die Lagerung von Bibliotheks- und Archivgut jedenfalls haben sich die Anhänger der Kaltlagerung nicht durchgesetzt, oder jedenfalls nicht ganz und nicht konsequent. Es findet sich dort der Satz, daß die Magazinräume *bei einer niederen Temperatur zu halten* seien, und es findet sich der Hinweis, daß ein Heizen in diesen Räumen nicht um des Archivguts, sondern um der dort arbeitenden Menschen willen erfolgt. Und dann wird unterschieden: für *normal benutzte Materialien* - was immer das sein mag - werden 14 - 20 °C empfohlen, wobei eine Schwankungsamplitude von 2 °C akzeptabel erscheint. Wärmer als 20 °C soll es aber nicht sein. Für *materials which are sensitive to humidity* - sie sind dann exemplarisch aufgezählt, nämlich Pergament, manche Einbandmaterialien, Malereien - für solche Materialien soll die Luftfeuchtigkeit zwischen 45 Prozent und 55 Prozent gehalten werden. Unmittelbar danach sagt die Norm, daß soweit es um Materialien geht, *die der säurekatalysierten Hydrolyse unterliegen* - auch hier ein Beispiel, nämlich *Papier aus dem 19. und 20. Jahrhundert*, als ob für andere das Naturgesetz des Abbaus durch säurekatalysierte Hydrolyse nicht gälte - *die Lagerung bei niedrigeren Feuchten* (weniger

als 45 - 55 Prozent) *das Leben verlängern*. Dann folgt wiederum die Differenzierung nach der Benutzung: *wenig benutzte Sammlungen aus verschiedenartigen Materialien - infrequently accessed mixed media collections*. Für deren Kaltlagerung empfiehlt die Norm eine Temperatur *bis hinab zu 4 °C und eine Feuchtigkeit unter 65 Prozent*. Dann wieder eine bestimmte Art von Archivgut, nämlich Fotomaterial: Langzeitlagerung nahe dem Gefrierpunkt, keine Aussage zur Feuchtigkeit. In meinen Augen ist das ein Mixtum compositum, das kleinste gemeinsame Vielfache sehr unterschiedlicher und schlecht begründeter Meinungen, aber meisterhaft formuliert, so daß jeder das, woran ihm am meisten liegt, herauslesen kann, und diese meisterliche Formulierung verdanken wir den englischen Kollegen in der ISO-Arbeitsgruppe. Die Fähigkeit der Engländer zu demokratischen Kompromissen hat man während der Normungsarbeit einmal mehr zu schätzen und zu bewundern gelernt.

Die Norm sagt dann noch etwas über die Möbel im Lagerraum: es darf von ihnen keine Gefahr ausgehen, nicht zur mechanischen Beschädigung und nicht zur chemischen, etwa durch die Abgabe von säurebildenden Gasen, sei es schleichend oder im Brandfall. Die Objekte sollen in der Regel aufrecht stehen und nicht zu dicht; der seitliche Druck, auch bei liegender Lagerung von sehr großformatigen Objekten, soll 350 Pa nicht überschreiten, und die Norm gibt ein Beispiel für diese Zahl: zwei aufeinanderliegende Bücher von 45 mm Dicke. Sicherlich gibt es viele Beispiele von Bibliotheken, in denen oft weitaus mehr als nur zwei Bücher übereinander liegen.

Weitere Kapitel der Norm handeln von dem Verhalten der Menschen in Magazinräumen: kein Rauchen, kein Essen, kein Trinken. Keine anderen Gegenstände als das Archiv- oder Bibliotheksgut und die zu ihrer Lagerung notwendigen Einrichtungen; keine andere Tätigkeit als das Ausheben und Einstellen der Objekte; regelmäßiges Reinigen.

Dann ein paar Worte über den Schutz der Objekte: keines soll ohne einen solchen sein, kein Buch ohne Einband oder Hülle, kein einzelnes Blatt ohne Mappe oder Kasten. Das Material für die Schutzvorrichtungen: alterungsbeständiges Papier beziehungsweise Pappe im Sinne von ISO 9706, weichmacherfreier und nicht unter Abgabe von Schadstoffen abbauender Kunststoff. Hierfür werden wieder Beispiele gegeben: PE, PP, PETP, PMMA.

Am Ende der Norm ein Wort über Ausstellungen: es sind generell die gleichen Klima- und Lichtbedingungen einzuhalten wie bei der Lagerung; wegen des kumulierenden Effekts der Fotolyse soll die bei einer Ausstellung unerläßliche Beleuchtung sowohl im Level als auch in der Dauer so stark wie irgend möglich eingeschränkt werden, und es ist gesagt, wie das erreicht werden kann.

Auch ein Hinweis auf die Notwendigkeit eines *Disaster Preparedness Plans* findet sich in der Norm. Eine gute und treffende deutsche Entsprechung für diesen angelsächsischen Begriff zu finden, ist schwierig. Die übliche Übersetzung *Katastrophenplan* ist beides nicht; vielleicht *Bergungsplan*. - Die Norm sagt, daß es einen geben soll, und in einem informativen Annex zählt sie auf, was in ihm enthalten sein muß.

Dies also der Bericht über eine im Entstehen begriffene Norm; die Sacharbeit auf Fachleute-Ebene ist abgeschlossen; das langsame Fortschreiten und lange Rasten auf der formalen, der *Zuständigkeitsebene* mag behördentypisch, ganz besonders im internationalen Bereich sein. Trotzdem ist zu hoffen, daß im Laufe der nächsten Jahre, vielleicht 1997, eine Norm vorliegt, auf die man sich bei Neu- und Umbauten von Lagerräumen Geldgebern gegenüber berufen kann. Die Meinung, die man in Politik und Verwaltung auch heute noch hören kann, nämlich daß die Bibliotheken und Archive ihre Bücher und Akten doch in eine alte Fabrikhalle oder sonst ein für andere Zwecke als unzulänglich aufgegebenes Gebäude stellen sollen: diese Meinung ist bestimmt falsch.

Anmerkung

1 Wilhelm *Willemer*: Papierschäden durch Einsatz von Mineralsäuren bei der Papierfertigung und Einfluß von Klimaschwankungen auf Alterungserscheinungen von Papieren. In: Wochenblatt für Papierfabrikation 19 (1995) S. 868 - 870.