



Alterungsbeständiges Papier und Karton

Die ISO-Norm 9706 von 1994 definiert die Mindestanforderungen an die Alterungsbeständigkeit wie folgt:

1. 100% gebleichter Zellstoff
2. neutrale Leimung
3. pH-Wert 7,5 - 10
4. Min. 2% Kalziumkarbonat

Solche Papiere und Kartonsorten enthalten allerdings **optische Aufheller**. Verlangen Sie deshalb Papiere und Kartonsorten, die mindestens der ISO-Norm 9706 entsprechen, die jedoch **keine optischen Aufheller** enthalten, weil diese Papier und Karton vergilben.

Erklärungen einiger Begriffe:

1. Säurefrei und mit alkalischer Reserve (auch gepuffert genannt)

- pH-Wert 7,5 - 8,5
- 2 - 3% Kalziumkarbonat

In einer Diplomarbeit an der Akademie in Stuttgart¹ konnte belegt werden, dass das Kalziumkarbonat in Hüllpapieren und Kartonnagen für kolorierte Grafiken, Pläne und Karten kein Ausbleichen der Farben zur Folge hat¹. Dies sind neuere

Erkenntnisse, die gegenüber der früheren Praxis gepufferte Hüllen zulassen.

2. Säurefrei ohne alkalische Reserve (auch ungepuffert genannt)

- pH-Wert 7 - 7,5
 - kein Kalziumkarbonatzusatz
- (Notwendig für Hüllen und Behältnisse von Fotografien, Blaupausen und gewissen moderneren Kopiertechniken (Ende 19. – Mitte 20. Jh.), sofern diese in direktem Kontakt mit den Hüllen oder Behältnissen sind).

3. Chlorfrei gebleicht

Chlorfreie Papiere sind aus Umweltschutzgründen ohne Chlor gebleicht.

Achtung! Für die Archivierung unwichtig, aber nicht negativ. Chlorfrei gebleichte Papiere entsprechen in der Regel nicht der ISO-Norm 9706. Dieses Missverständnis entsteht immer wieder, wenn Sie beim Papiergrosshandel alterungsbeständiges Papier bestellen. Verlangen Sie Papier und Karton die der ISO-Norm 9706 entsprechen und keine optischen Aufheller enthalten.

Welche Schutzbehältnisse für welche Objekte ?

- Primärbehältnisse (in Kontakt mit dem Original z.B. Jurismappen, Abb.1)
- Sekundärbehältnisse nicht in direktem Kontakt mit dem Original (z.B. eine Archivschachtel Abb. 1)



Abb. 1

Für Objekte wie Bücher und Akten empfehlen sich:

Primär- und Sekundärbehältnisse (Hüllen, Schachteln, usw.) aus säurefreiem und mit alkalischer Reserve versehenem Papier und Karton.

Können aus finanziellen Gründen nicht Primär- und Sekundärbehältnisse aus säurefreiem und gepuffertem Karton beschafft werden sollten zumindest die Primärbehältnisse aus diesem Karton bestehen.

Für Objekte wie Blaupausen und Fotografien empfehlen sich:

Primärbehältnisse (Hüllen, Chemisen, Couverts, Umschläge) aus säurefreiem Papier und Karton **ohne** alkalische

Reserve. Die alkalische Reserve kann bei diesen Objekten zu Schäden führen.

Sekundärbehältnisse (Schachteln, Mappen, Köcher) aus säurefreiem und mit alkalischer Reserve versehenem Papier und Karton.

Kunststoffhüllen

Für Originale, die auf Dauer aufbewahrt werden müssen, dürfen nur Kunststoffhüllen aus reinem Polyester oder aus Polyester / Polyethylen verwendet werden. Es gibt im Handel nur drei Polyesterqualitäten, welche die strengen Vorschriften für die Archivierung erfüllen.

- Polyesterfolie (Melinex 516 von Du Pont)
- Polyesterfolie Melinex 456 (Du Pont)
- Polyesterfolie Hostaphan 43SM (Mitsubishi).

Kaufen Sie Zeigetaschen aus den oben genannten Kunststoffen (Polyester und Polyethylen) nicht in der Papeterie oder im Kaufhaus sondern beim Fachhandel, die Archive, Bibliotheken und Museen mit alterungsbeständigen Produkten beliefern. Beachten Sie, dass säurehaltige Originale in Kunststoffhüllen schneller altern als in Hüllen aus alterungsbeständigem Papier und Karton.

Testen des pH-Wertes (Säuregehalt) in Papier und Karton mit dem „Aebby-Pen“

Mit dem „Abbey-Pen“ Test-Stift können Sie einfach und schnell testen, ob Ihre Papiere, Kartons oder Umschläge im sicheren alkalischen Bereich liegen oder Säure enthalten. Der Spezialfaserstift enthält eine Chlorophenolrot-Indikatorlösung. Ziehen Sie eine Linie auf dem zu testenden Papier. Verfärbt sich diese Linie nach dem Trocknen purpur, liegt der pH-Wert über 6,5. Jede andere Verfärbung lässt auf einen Säuregehalt schliessen. Der pH-Wert sollte leicht im alkalischen Bereich (7 = neutral unter 7 = sauer, über 7 =

alkalisch) liegen. Achtung: Bei farbigen Materialien kann es zu Fehlergebnissen kommen. Man beachte ausserdem, dass der pH-Test-Stift eine bleibende Verfärbung auf dem Papier oder Karton verursacht. Testen Sie nie wertvolle Objekte. Wenn Sie testen, dann nur an einem ganz schmalen Randstreifen.

Produkthinweis

Oekopack AG

Lattigen

3700 Spiez

www.oekopack.ch

„Aebby Pen“ pH-Test-Stift

Monochrom

Kunoldstrasse 10 - 14

D-34131 Kassel

e-mail: bestellung@monochrom.com

<http://www.monochrom.com>

Anmerkung

1 Damm, Roland 2005: Übertragung von Alkalinität durch Kontakt mit calciumcarbonat gefüllten Hüllpapieren. In: Schriftenreihe der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart und Preservation Academy Leipzig GmbH, Band 1, 2005, Berlin BWV Berliner-Wissenschafts-Verlag, ISBN 3-8305-0919-7