

Strategien zur Konservierung gemischter Sammlungen

Weiterbildung Memoria v
Achtung Original!

Bern, 11. Februar 2010
Reto Kromer • reto.ch GmbH

1

	kurze Zeit benötigt	lange Zeit benötigt
wichtig		
unwichtig		

2

Bibliografie

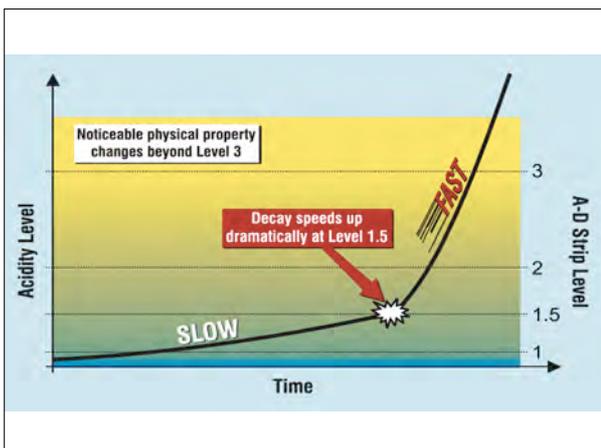
Peter Z. Adelstein: **IPI Media Storage Quick Reference**. 2nd Edition. Image Permanence Institute, Rochester NY 2009

www.imagepermanenceinstitute.org

Dew Point Calculator. Image Permanence Institute, Rochester NY [2008]

www.dpcalc.org

3



4

Eine Strategie erarbeiten

1. die ISO-Normen für jedes Medium auflisten, das in der Sammlung vertreten ist
2. die Klimawerte in den Lagerräumen mindestens ein Jahr lang erheben
3. den Zustand des Bestandes bestimmen
4. die Resultate analysieren, um die Schwachstellen zu identifizieren
5. die Lagerbedingungen verbessern

5

Vier Klimazonen

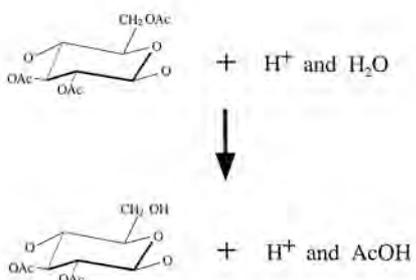
	T	rF
Arbeit	20 °C ± 2 °C	50% ± 5%
kühl	16 °C ± 2 °C	35% ± 5%
kalt	4 °C ± 2 °C	45% ± 5%
gefroren	-8 °C ± 2 °C	Mikroklima

6

1. Kühl

7

Säure wird freigesetzt



8



9

Konservierung

Unter dem Begriff der Konservierung sind alle Tätigkeiten zur Pflege eines Objekts zusammengefasst, die dessen weiteren Verfall verzögern und gewährleisten, dass es für die Zukunft in möglichst unversehrtem Zustand erhalten bleibt.

10

Bis zur Autokatalyse (CA)

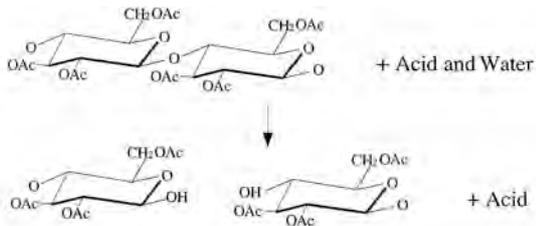
	T	rF	Jahre
Arbeit	20 °C	50%	44
kühl	16 °C	35%	110
kalt	4 °C	45%	414
gefroren	-8 °C	50%	2 021

11

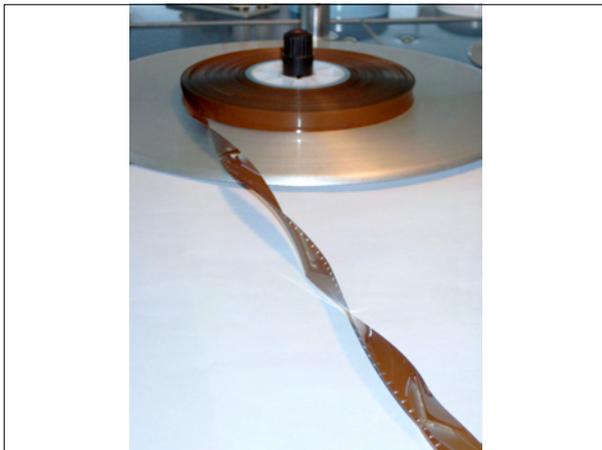
2. Kalt

12

Bindungen brechen



13



14

Restaurierung

Die Restaurierung schliesst alle Eingriffe und Behandlungen ein, die der Wiederherstellung eines bestimmten historischen Zustands dienen und die zur Lesbarkeit, zur ästhetischen Integrität oder zur erneuten Verwendung eines Objekts beitragen.

Restauratorische Eingriffe sind irreversibel und verlangen grösste Sorgfalt bei der Planung, Begründung, Ausführung und Dokumentation.

15

Nach der Autokatalyse (CA)

	T	rF	Jahre
Arbeit	20 °C	50%	7
kühl	16 °C	35%	18
kalt	4 °C	45%	67
gefroren	-8 °C	50%	322

16

3. Gefroren

17

Notfall (CA)

	T	rF	Jahre
Arbeit	20 °C	50%	1/2
kühl	16 °C	35%	1
kalt	4 °C	45%	5
gefroren	-8 °C	50%	23

18

Aktive Massnahmen

Klimaanlage:

- Kühlen
- Entfeuchten
- Filtrieren

19

Schadstoffe in der Luft...

- $\text{SO}_2 < 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{NO}_x < 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- $\text{O}_3 < 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$

20

Abgespaltene Säuren

- $\text{CH}_3\text{COOH} < 1 \text{ ppm}$
- $\text{HNO}_3 < 1 \text{ ppm}$

21

Zu- und Abluft

abgespaltene Salpeter- oder Essigsäure sind schwere Gase:

- Luftzufuhr an der Decke einer Wand
- Luftabfuhr am Boden der entgegengesetzten Wand

22

Luftströmung

nirgends sollen sich Salpeter- oder Essigsäure stauen können:

- «belüftete» Dosen
- fixe und offene Regale
- Zu- und Abluft an der ganzen Länge der entgegengesetzten Wände

23

Passive Massnahmen

- Standort
- Ausrichtung
- Aussenanstrich
- Schatten
- Isolation
- Dampfsperre
- Öffnungen

24

Zusammenspiel

- Klimaanlage
- Isolation
- Architektur
- Materialien

25

Vorteile

bescheidene und übersichtliche Infrastruktur:

- kleinere Klimaanlage
- geringere Energiekosten
- weniger Unterhalt
- beschränkter Materialbedarf

26

In der realen Welt leben

Es gibt nur eine effiziente Möglichkeit:

- Originale aufbewahren
- mehr Prävention:
 - bessere Isolation
 - effizientere Klimaanlage
- weniger Handhabung der Originale
- Zugangskopien herstellen und verbreiten

27

28

Unentgeltlich im Internet verfügbare, weiterführende Literatur

- *The Film Preservation Guide*
www.filmpreservation.org/preservation/fpg.pdf
Handbuch zur Konservierung von Filmen.
- John W. C. Van Bogart: *Magnetic Tape Storage and Handling. A Guide for Libraries and Archives, Commission on Preservation and Access*, Washington DC; National Media Laboratory, St. Paul MN June 1995
www.clir.org/pubs/reports/pub54/
Handbuch zur Konservierung von Magnetbändern.
- Fred R. Byers: *Care and Handling of CDs and DVDs. A Guide for Librarians and Archivists*. Council for Library and Information Resources, Washington DC 2003
www.clir.org/pubs/reports/pub121/pub121.pdf
Handbuch zur Konservierung von optischen Trägern.
- Peter Z. Adelstein: *IPI Media Storage Quick Reference. 2nd Edition*. Image Permanence Institute, Rochester NY 2009
www.imagepermanenceinstitute.org
Aufstellung und Diskussion der Klimawerte.
- Dan Nissen, Lisbeth Richter Larsen, Thomas C. Christensen and Jasper Stub Johnsen (éd.): *Preserve Then Show*. Det Danske Filminstitut, København 2002
www.dfi.dk/filmhuset/filmarkivet/artikler-og-links/
Akten der gleichnamigen Tagung.
- James M. Reilly: *IPI Storage Guide for Acetate Film*. Image Permanence Institute, Rochester NY 1993
www.imagepermanenceinstitute.org
- *User's Guide for A-D Strips. Film Base Deterioration Monitors*. Image Permanence Institute, Rochester NY 2001
www.imagepermanenceinstitute.org

Die Software *Dew Point Calculator* und die Website *PEMdata* wurden vom Image Permanence Institute entwickelt und vereinfachen die Analyse der Klimawerte:

- www.dpcalc.org
- www.pemdata.org

Weitere bibliografische Angaben unter:

- rk.reto.ch/publications/bibliography/