

Handreichung 4

Gut verpackt – wie Ihr Eure Archivschatze sicher aufbewahrt

Barbara Jennerwein-Hansing

performingarchive.org

Jedes Objekt zeigt früher oder später Zeichen des Verfalls: Bilder verblassen, CDs lassen sich nicht mehr auslesen, Textilien bekommen Löcher. Nichts ist für die Ewigkeit gemacht – aber Ihr könnt eine Menge tun, um diese Prozesse so lange wie möglich hinauszuzögern. Darum geht es in dieser Handreichung.

In unseren zurückliegenden Handreichungen haben wir Euch Tipps für den Start in die Archivierung gegeben (Handreichung 1), Ihr habt erfahren, wie Ihr die Objekte erschließt und auffindbar macht (Handreichung 2) und wie Ihr die unterschiedlichen Archivalien digitalisieren könnt (Handreichung 3). Nun wenden wir uns dem Bestandserhalt zu. Denn auch wenn Ihr Eure Archivschatze digitalisieren konntet – die analogen Originale sind wertvoll, oft unersetzbar, und ihre sichere Verwahrung bleibt wichtig.

Auf den folgenden Seiten geht es zunächst darum, welche potenziellen Gefahren es gibt und wo sie in Eurer Sammlung auftreten können. Im Anschluss stellen wir Euch Maßnahmen zum Schutz Eures Archivguts vor. Dabei konzentrieren wir uns auf vier Materialgruppen:

- Papier (Schriftstücke, Unterlagen, Manuskripte, Poster usw.)
- Textilien (Kostüme, Requisiten usw.)
- Fotos (Abzüge, Negative, Dias, Ausdrücke usw.)
- Audiovisuelle Medien und Tonaufnahmen (VHS, Audiokassetten, optische Datenträger usw.)

Ihr erfahrt, was die Materialgruppen brauchen und wie Ihr mit diesen Anforderungen umgehen könnt. Dazu gehört neben materialspezifischen Erhaltungsmaßnahmen die Umlagerung in archivtaugliche Verpackungen. Diese Arbeitsschritte nehmt Ihr am besten im Anschluss an die Erschließung und Digitalisierung Eurer Materialien vor. Denn erst wenn Ihr einen Überblick über Eure Sammlung habt, könnt Ihr einschätzen, welche Verpackungen Ihr benötigt.

In Euren privaten Räumen könnt Ihr keine Bedingungen schaffen, wie sie in den Magazinen von Archiven oder Museen herrschen. Aber auf viele Faktoren, die die Alterung von Materialien beschleunigen, habt Ihr durchaus Einfluss. Wenn Ihr sie kennt und berücksichtigt, könnt Ihr die Aufbewahrungssituation zumindest deutlich verbessern.

Inhaltsverzeichnis

Gefahren für Euer Sammlungsgut: Die zehn Faktoren des Verfalls	4
Papier: Dokumente, Plakate, Bücher	10
Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung.....	11
Standort	12
Großformate, Zeitungen und Bücher	12
Was tun gegen Schädlinge?	13
Textilien: Stoffe und Kostüme	14
Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung.....	15
Standort	15
Was tun gegen Schädlinge?	16
Fotografien: Abzüge, Negative, Dias	16
Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung.....	16
Standort	17
Negative, Dias und Ausdrücke.....	18
Film- und Tonaufnahmen: AV-Medien, Super 8-Filme, optische Datenträger, Tonbänder	19
Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung.....	19
Standort	19
Super 8-Filme, optische Datenträger	20
Weitere Materialien	21
Praxis-Tipps für alle mit wenig Zeit und Geld	22
Quellen und Lesetipps zu den verschiedenen Materialgruppen	23
Impressum	25

Gefahren für Euer Sammlungsgut: Die zehn Faktoren des Verfalls

Das Canadian Conservation Institute hat zehn Faktoren definiert, von denen die größten Risiken für kulturelles Erbe ausgehen. Das Konzept wurde zwar für Gedächtnisinstitutionen entwickelt, die identifizierten Bedrohungen stellen aber für private Sammlungen gleichermaßen Gefahren dar.

Es gibt verschiedene Konzepte zur Darstellung der möglichen Bedrohungen für Archivalien. Sie können in endogene (von innen einwirkende) und exogene (von außen kommende) Gefahren unterschieden werden, oder in spezifische Schadbilder aufgrund chemischer, biologischer oder mechanischer Prozesse.

1. Physikalische Kräfte

Dazu zählen besondere Belastungen der Archivalien durch Druck, Spannung oder Reibung. Diese Schäden entstehen oft durch unsachgemäße Lagerung und Nutzung, z.B. wenn zu viel Material gestapelt wird oder Objekte in zu kleinen Behältnissen lagern. Aber auch Stürze oder grobe Handhabung können zu ungewollten Materialbelastungen führen.



Abb. 1: Der Bügel eines Ordners hat sich während der Einlagerung in die abgehefteten Schriftstücke gedrückt.

Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA

Maßnahmen:

- Packt Eure Objekte materialgerecht ein – was Ihr dabei beachten müsst, erfahrt Ihr ab *Seite 10*.
- Schafft einen festen Lagerort und stattet ihn mit möglichst stabilen Lagersystemen aus. Am besten eignen sich Stahlregale.
- Geht achtsam mit Euren Materialien um und bittet auch andere um Vorsicht im Umgang.

2. Feuer

Nichts zerstört Archivgut so schnell und restlos wie Feuer. Ruß und durch den Brand freigesetzte oder entstandene Giftstoffe können weiteren Schaden verursachen, ebenso wie eingeleitete Löschmaßnahmen mit Wasser oder Löschschaum.

Maßnahmen:

- Entsorgt mögliche Gefahrenquellen wie alte Elektrogeräte und checkt regelmäßig Kabel und Verbindungen.
- Installiert Rauchmelder.

3. Wasser

Auch Wasser richtet in kurzer Zeit massive Schäden an. Regenfälle, Überschwemmungen, undichte Rohre – es gibt verschiedene Szenarien, die zum Eindringen großer Wassermengen führen können.

Maßnahmen:

- Lagert Eure Sammlungen nicht auf dem Boden, in der Nähe von Rohrleitungen oder Fenstern.
- Vermeidet Keller und Speicher als Lagerorte.

4. Schädlinge

Kleidermotten, Papierfischchen, Teppichkäfer, Schimmelpilze – es gibt viele Lebewesen, die sich gut und gerne von Archiv- und Museumsobjekten ernähren. Sie mögen es warm, dunkel, unübersichtlich und schmutzig.

Maßnahmen:

- Entfernt alles, was nicht zu Eurer Sammlung gehört, aus den Behältnissen der Objekte.
- Esst und trinkt nicht, während Ihr mit Eurem Sammlungsgut hantiert. Lagert es nicht in der Nähe Eurer Speisekammer oder gemeinsam mit Lebensmitteln.
- Überprüft regelmäßig den Standort und reinigt Regale und Lagerflächen. Bevor Ihr die Kartons zurückräumt, müssen alle Flächen wieder trocken sein.
- Bei Verdacht auf einen Befall oder zur Vorsorge kann Euch doppelseitiges Klebeband helfen: Bringt es an der Türschwelle zum Lagerort oder an den Beinen des Lagerregals an. Schädlinge gehen Euch so auf den Leim und Ihr könnt herausfinden, mit was für Tierchen Ihr es zu tun habt.

Achtung: Schimmelpilze stellen eine ernsthafte Gefahr für Eure Sammlung, aber auch für Eure Gesundheit dar. Anzeichen für Schimmel sind neben einem muffigen Geruch pelzige oder puderige Beläge, oft in bunten Farben, und Stockflecken. Entdeckt Ihr an Objekten solche Hinweise auf einen aktiven Schimmelbefall, solltet Ihr zunächst Euch selbst mit einer Atemschutzmaske schützen, bevor Ihr weiter mit den betroffenen Materialien hantiert. Trennt dann die befallenen Unterlagen von der übrigen Sammlung und kontaktiert eine*n Restaurator*in, die/der Euch zum weiteren Vorgehen beraten kann.

5. Licht und Strahlung

Die Folgen von dauerhaftem Lichteinfall habt Ihr sicher schon an Kleidungsstücken, Bildern oder anderen Dingen beobachtet – Farben verblassen, Textilfasern werden brüchig, Plastik versprödet. Besonders schädlich ist Tageslicht mit seinem hohen Anteil an UV-Strahlung. Aber auch Halogenlampen setzen Materialien auf Dauer zu.

Maßnahmen:

- Verpackt Eure Objekte in Kartons.
- Sorgt für einen lichtgeschützten Lagerort.

6. Falsche Lagerungstemperatur

Höhere Temperaturen bringen manche Materialien wie Wachs oder bestimmte Kunststoffe buchstäblich zum Schmelzen. Auch Papier und Textilien leiden unter Hitze. Sie werden dann schneller brüchig. Und auch zu niedrige Temperaturen können Archivgut schaden. Bei Minustemperaturen können sich winzige Eiskristalle bilden und empfindliche Oberflächen wie z.B. Fotoemulsion beschädigen. Dabei gilt: Unterschiedliche Materialien haben unterschiedliche Ansprüche. Was sie jeweils am liebsten mögen, erfahrt Ihr ab *Seite 10*.

Versucht vor allem, starke Temperaturschwankungen zu vermeiden. Sie machen allen Materialien zu schaffen. Saisonale Temperaturschwankungen überstehen Archivalien besser als häufige, schnelle Wechsel, etwa weil ein Objekt regelmäßig aus einem kühlen Lagerraum an einen geheizten Arbeitsort geholt wird.

Maßnahmen:

- Schaut, ob Ihr einen Lagerort einrichten könnt, der sich nicht an einer Außenwand befindet, oder platziert zumindest keine Lagerregale an Außenwänden.
- Kartons und Objekte sollten nicht auf dem Boden stehen.
- Achtet auf eine gute Luftzirkulation.
- Vermeidet direkte Sonneneinstrahlung.
- Kontrolliert die Temperatur mit einem Thermometer.

7. Falsche relative Luftfeuchtigkeit

Ist es zu feucht, drohen Stockflecken, Schimmel und Korrosion, das Ausblühen (Ausschwemmen und Ablagern) löslicher Salze und die Ansiedlung von Schädlingen. Ist es zu trocken, können Materialien verspröden oder schrumpfen; es kommt leichter zu Rissen und Brüchen in Papieren, Textilien oder auch Gegenständen aus Holz oder Kunststoff. Die relative Luftfeuchtigkeit hängt eng mit der Temperatur zusammen. Mit den oben genannten Maßnahmen könnt Ihr auf beide Faktoren Einfluss nehmen.

Weitere Maßnahmen:

- Eure Lagerfläche sollte sich in ausreichendem Abstand zu Orten befinden, an denen regelmäßig Wasserdampf entsteht wie Küche oder Bad, oder an denen hohe Temperaturen herrschen wie in einem Heizraum oder neben einem Ofen.
- Kontrolliert die Luftfeuchtigkeit mit einem Hygrometer. Es gibt auch Kombinationsprodukte, die Temperatur und Feuchtigkeit messen. Ab Seite 10 lest Ihr, welche Empfehlungen für die einzelnen Materialien gelten.

8. Schadstoffe

Aus der Umgebung können verschiedene Schadstoffe in Eure Sammlung eindringen. Dabei kann es sich um Luftverschmutzung handeln, um Ausdünstungen am Lagerort (z.B. durch unlasierte Holzregale) oder um chemische Abbauprodukte von Büroartikeln (z.B. Rost durch eine Büroklammer). Sogar im Sammlungsgut selbst können Schadstoffe enthalten sein, die unter ungünstigen Lagerungsbedingungen freigesetzt werden (mehr dazu unter „Papier“).



Abb. 2: Rost durch eine Büroklammer hat sich auf darüber gelagerten Papieren abgesetzt.
Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA

Maßnahmen:

- Nutzt keine unversiegelten Holzregale zur Aufbewahrung Eurer Objekte.
- Entfernt Bestandteile, die Schadstoffe abgeben können, aus Eurer Sammlung: Das sind zum Beispiel Plastikfolien, Büroklammern, Tackerklammern, Plastikclips, Post-Its.
- Packt Eure Objekte in archivgerechte Behältnisse um.

9. Verlust von Informationen und Zusammenhängen

Wenn Ihr Euer Sammlungsgut nicht geordnet aufbewahrt oder beim Umpacken versäumt, zueinander gehörende Inhalte gemeinsam abzulegen, können Zusammenhänge verloren gehen, die sich später nur noch schwer rekonstruieren lassen.

Maßnahmen:

- Gebt Euch selbst feste Vorgaben für die Aufzeichnung von Informationen über Eure Objekte und inventarisiert Eure Sammlung. Wie das geht, erfahrt Ihr in Handreichung 2.

Beim Umpacken solltet Ihr passende archivgerechte Verpackungen zur Hand haben, in denen sich zusammenhängende Inhalte bündeln lassen.

10. Diebstahl und Vandalismus

Diebstahl stellt vor allem in externen Standorten wie Garagen, Kellern oder angemieteten Lagerflächen ein Risiko dar. Vandalismus mag auf den ersten Blick in privaten Sammlungen selten vorkommen. Wenn man das Konzept der mutwilligen Zerstörung aber um versehentliche Beschädigung erweitert, etwa durch (Enkel-)Kinder, Haustiere oder Nutzer*innen, wird klar, dass Sammlungsobjekte auch in einer privaten Umgebung entsprechenden Risiken ausgesetzt sein können.

Maßnahmen:

- Trefft Vorkehrungen zum Schutz vor Diebstahl. Wenn Ihr Objekte extern lagern müsst, informiert Euch über bestehende Sicherheitskonzepte.
- Bewahrt Eure Objekte außerhalb der Reichweite von Kleinkindern und Haustieren auf.
- Wenn Ihr Objekte verleiht, legt Regeln für den Umgang damit fest.

Jetzt habt Ihr einen Überblick über die Gefahren erhalten, die Euren Archivschatzen drohen. Nicht jedes Material ist in gleichem Maß anfällig gegenüber den verschiedenen Risiken. Was Ihr beachten solltet und dafür tun könnt, damit die unterschiedlichen Materialarten in einem guten Zustand bleiben, erfahrt Ihr in den folgenden Kapiteln.

Wichtige Hinweise für alle Materialarten

Sauberkeit: Arbeitet immer an einem Tisch, den Ihr zuvor gereinigt habt. Achtet darauf, dass die Oberfläche trocken ist. Auf dem Tisch sollten sich keine Getränke oder Nahrungsmittel befinden. Bevor Ihr loslegt, wascht Euch die Hände.

Säurefreie Verpackungen: Eine wichtige Maßnahme ist die Umlagerung von Archivgut in säurefreie Verpackungen. Sie sind frei von Stoffen, die Archivalien schaden können und schützen vor Umwelteinflüssen. Ihr könnt sie online im Bürobedarf oder im Archiv-Fachhandel bestellen (sucht dazu nach „säurefreier Archivverpackung“ oder „säurefreien Archivboxen“). Es gibt sie in unterschiedlichen Qualitäten, Größen und Ausführungen für die verschiedenen Materialarten – z.B. als Boxen, Kartons, Mappen, (Pack-)Papier, Hüllen oder Umschläge. Die Verpackungen sollten die Anforderungen nach DIN ISO 16245 erfüllen. Wenn Ihr in den nächsten Kapiteln von Archivboxen, -papier oder Verpackungen lest, ist damit Verpackungsmaterial gemeint, das diese Norm erfüllt.

Der Mindestbestellwert im Archiv-Fachhandel liegt bei 60 bis 100 Euro. Kleinere Mengen (ein oder zwei Boxen) könnt Ihr im Bastel- oder Bürobedarf besorgen (achtet aber auf die ISO-Norm – nicht alles, was als „säurefrei“ deklariert ist, ist auch zertifiziert). Im Fachhandel werden die Produkte meist zu gestaffelten Preisen vertrieben – je mehr Ihr kauft, desto niedriger liegt der Stückpreis. Vielleicht könnt Ihr Euch mit anderen zusammenschließen und gemeinsam bestellen.



Abb. 3: Arbeitsplatz.
Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA

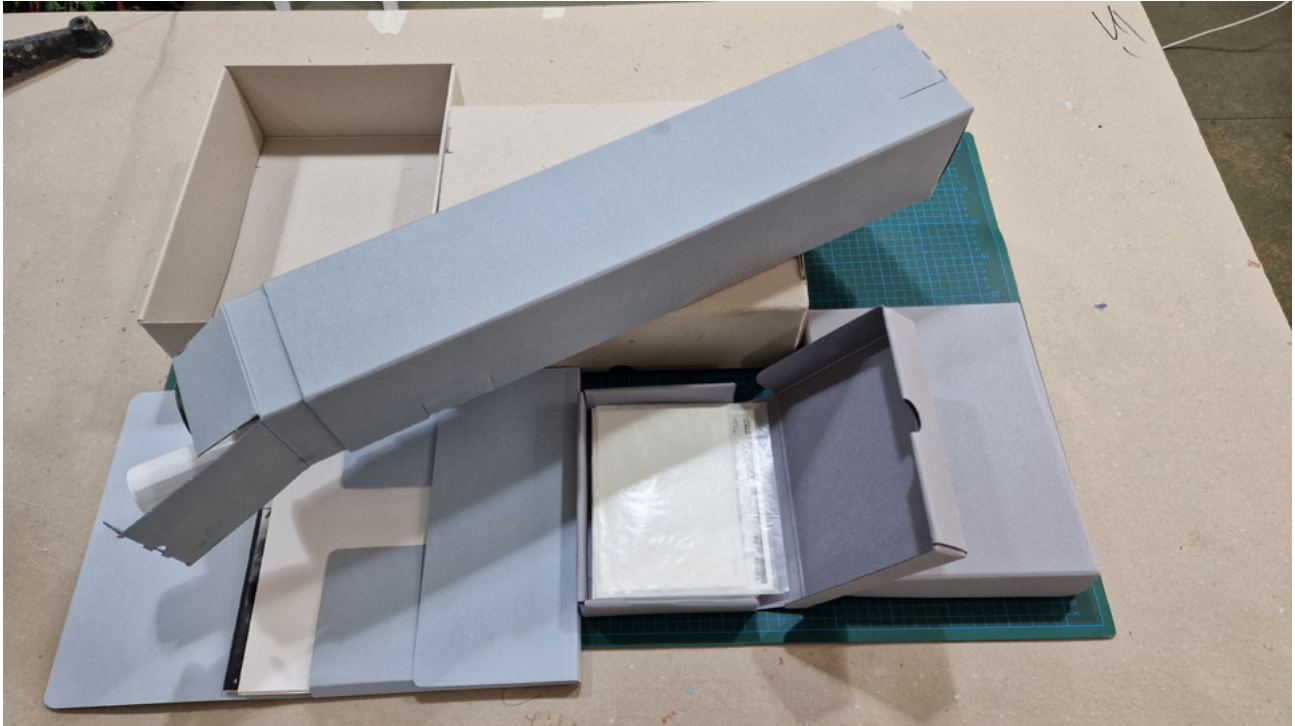


Abb. 4: Archivboxen mit Materialien aus dem Bestand Die Bremer Stadtmusikanten des Theater o.N.
Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA

Papier: Dokumente, Plakate, Bücher

Wir starten mit einem Material, das sich in den meisten privaten Archiven in größerer Menge finden lassen dürfte: Papier und verwandte Stoffe wie Pappe oder Karton. Vermutlich ist es Euch an eigenen Unterlagen wie alten Schulzeugnissen oder Dokumenten älterer Familienangehöriger schon einmal aufgefallen: Papier altert. Blätter werden brüchig, ehemals weiße Seiten vergilben.

Dazu tragen Säuren bei, die bereits im Papier enthalten sind oder von außen in das Material eindringen. Papier, das zwischen 1850 und 1990 aus Holzschliff und Leim industriell gefertigt wurde, weist schon seit der Herstellung einen sauren PH-Wert auf. Das führt dazu, dass sich das Material auf Dauer selbst zersetzt.

Das bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts gebräuchliche sogenannte Hadernpapier aus Leinen, Hanf- oder Baumwollfasern ist alterungsbeständiger als Papier auf Zellulosebasis. Da sich davon aber in industrieller Fertigung schnell große Mengen herstellen lassen, hat es sich ab 1850 durchgesetzt, allerdings auf Kosten der Haltbarkeit. Grund für seinen Zerfallsprozess ist eine sogenannte „autokatalytische Kettenreaktion“. Im Archiv spricht man vom sogenannten Säurefraß.

Seit den 1990er Jahren wird vermehrt alterungsbeständiges Papier hergestellt. Es enthält keine oder nur noch wenige Inhaltsstoffe, die den Zersetzungsprozess beschleunigen. Aber Schadstoffe wie Formaldehyd, Schwefeloxide, Stickoxide oder Ozon können aus der Umgebung ins Papier eingetragen werden und schädliche Reaktionen in Gang setzen. Dazu kommt, dass die meisten handelsüblichen Bürountensilien, die wir zum Abheften und Ordnen von Dokumenten verwenden, Stoffe enthalten, die säurebedingten Papierzerfall auslösen oder fördern können.

Außerdem sind die in Papier oder Karton enthaltenen Zellulosefasern hygroskopisch: Sie nehmen Feuchtigkeit aus der Luft auf und geben sie wieder ab, ein Vorgang, der sich auf ihre molekulare Struktur auswirkt. Je häufiger dieser Effekt auftritt, desto schneller wird das Papier brüchig und instabil.

Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung

- Nehmt abgeheftete Papiere aus Ringbuch-Ordnern oder Heftern heraus.
- Entfernt alle Ordnungselemente aus Plastik oder nicht rostbeständigem Metall wie Büroklammern, Tackerklammern (dafür gibt es sogenannte Klammerentferner), Clips oder Gummibänder. Post-Its und angeklebte Zettel könnt ihr vorsichtig ablösen, sofern das Material nicht droht einzureißen. Notiert Euch darauf enthaltene Informationen.
- Vor dem Umpacken solltet Ihr die Dokumente trockenreinigen, also von Staub und losen Verschmutzungen befreien: Legt sie dazu einzeln auf eine saubere Unterlage und streift sie sanft mit einem Mikrofasertuch ab. Im Archiv werden dafür meist Latexschwämme oder Ziegenhaarpinsel eingesetzt.
- Nach der Reinigung lagert Ihr Eure Materialien liegend in säurefreie Verpackungen um. Zunächst kommt das Material in eine Innenverpackung, die es direkt umschließt (z.B. Hüllen, Hefter oder Mappen). Die Innenverpackung wird dann in eine Außenverpackung eingelegt (Kartons, Schachteln, Boxen). Erhaltet dabei bestehende Zusammenhänge in den Dokumenten. Eine Alternative zu den entfernten Büroklammern oder Plastikhüllen sind archivgerechte Hefter oder Mappen, die in verschiedenen Qualitäten und Stärken erhältlich sind. Aus DIN-A3-Bögen aus Archivpapier könnt Ihr auch selbst Hefter herstellen, indem Ihr sie in der Mitte faltet. Die gefüllten Mappen oder Hefter packt Ihr dann in einen Karton. Auch mit dem Signieren¹ von Unterlagen könnt Ihr Zusammenhänge dokumentieren (z.B. mit einer fortlaufenden Seitenzahl in der Signatur – wenn Ihr keine weiteren Maßnahmen zur Bündelung einsetzt, achtet darauf, Euch eine Notiz zum Gesamtumfang eines Dokuments zu machen).

Der Kauf größerer Mengen an Archivboxen und passenden Mappen ist eine Preisfrage. Wichtig ist, dass die Verpackung, die mit dem Archivgut in Berührung kommt, säurefrei ist. Mit einer Box erweist Ihr Euren Materialien bereits einen guten Dienst. Sie schützt vor äußeren Einflüssen und sorgt für Stabilität. Wenn Ihr nur wenig Geld in die Verpackung investieren wollt, entscheidet Euch für eine gute Box, und bündelt das Material mit selbstgefalteten Heftern.

- Die Größe der Verpackung muss zu den Papieren passen: Sie dürfen nicht gequetscht werden, sollten aber bei Bewegung auch nicht herumschlüpfen können. Plant dabei auch ein, dass ein großer, bis oben gefüllter Karton sehr schwer sein kann. In Archiven werden daher oft Kartons mit einer Höhe bis ca. 11 cm eingesetzt, die sich stapeln lassen. Sie lassen sich leichter bewegen und aus dem Regal holen.
- Wenn Ihr anfangt, nach Archivverpackungen zu recherchieren, werdet Ihr feststellen, dass es eine Vielzahl von Kartons und Hüllen in unterschiedlichen Qualitäten gibt. Oft könnt Ihr dabei lesen, dass die Verpackungen basisch gepuffert sind – das heißt, dass sie Stoffe wie z.B. Kaliumkarbonat enthalten, die helfen, Säuren zu neutralisieren. Das ist vor allem dann wichtig, wenn Eure Papiere bereits Zeichen der Alterung zeigen.
- Benutzt zur Beschriftung (z.B. für Signaturen) weiche Bleistifte oder archivtaugliche Fineliner.

¹ Siehe dazu Handreichung 2

Standort

- Bewahrt die Materialien lichtgeschützt auf. Tageslicht wirkt sich besonders zerstörerisch aus, aber auch Halogenlampen schaden. Idealerweise sollte die Beleuchtungsstärke am Lagerungsort nicht mehr als 100 Lux betragen. Messgeräte gibt es ab ca. 20 Euro.
- Vermeidet starke Schwankungen der Luftfeuchtigkeit.
- Schafft stabile Umgebungsbedingungen: gut sind 18 bis 20 °C Raumtemperatur, bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 45 bis 55 Prozent.

Für Dokumente und Unterlagen aus handelsüblichem Papier in Formaten bis DIN A4 lassen sich diese Hinweise relativ einfach umsetzen. Bei Plakaten, Zeitungen und Büchern gibt es noch ein paar weitere Dinge zu beachten.

Großformate, Zeitungen und Bücher

Großformate

- Auch Großformate wie Plakate bewahrt Ihr am besten liegend in größenge-rechten Archivkartons auf. Stapelt Ihr Objekte unterschiedlicher Größe, legt das größte Dokument ganz nach unten und überfüllt die Box nicht. Ein Richtwert sind maximal acht bis zehn Plakate.
- Wenn Euch dazu der Platz fehlt, könnt Ihr großformatige Papiere, Poster und Plakate auch vorsichtig einrollen und in säurefreie Köcher stecken. Falten hingegen ist eine schlechte Idee – an den Knickstellen können die Papiere brechen. Habt Ihr Plakate, die bereits gefaltet sind, versucht sie vorsichtig zu entfalten. Lagert sie dann so, dass keine neuen Belastungen auf die Knickstellen einwirken – etwa in aufgeklappter Lage in einer passenden Flachbox. Bei empfindlichen Stücken kann es sinnvoll sein, die Faltungen mit Seidenpapier zu polstern, um weitere Schäden zu vermeiden

Zeitungen und Zeitungsausschnitte

Zeitungspapier ist nicht für eine lange Lebensdauer gemacht. Ist es Licht ausgesetzt, wird es in kurzer Zeit gelbstichig und brüchig. Das liegt daran, dass Zeitungspapier größere Mengen an Lignin enthält. Dieser Holzfaserstoff verursacht bei Kontakt mit UV-Licht oder bei Schwankungen von Temperatur und Feuchtigkeit Säurereaktionen, die auch andere Archivalien in der Umgebung beeinträchtigen können.

- Bewahrt Zeitungen unbedingt getrennt von anderem Archivgut auf.
- Um die entstehenden Säuren zu neutralisieren, sollte die Verpackung gepuffert sein.
- Legt ganze Zeitungen am besten flach in einer Box passender Größe aus. Für Zeitungsausschnitte verwendet Ihr am besten durchsichtige Hüllen aus geeigneten Kunststoffen (Polypropylen, Polyethylen oder Polyester), die ihr online im Archivfachhandel erwerben könnt.
- Aufgrund ihrer Größe und der Gefahr, die sie für andere Materialien darstellen, ist der Aufwand bei der Aufbewahrung von Zeitungen relativ groß. Bei diesem wenig alterungsbeständigen Material lohnt die Digitalisierung

besonders – überlegt, ob Ihr die Originale wirklich aufbewahren wollt. Aber Achtung: Falls Ihr Ausschnitte, aus denen der Kontext der Veröffentlichung (Name der Zeitung, Datum der Veröffentlichung, Autor*in) nicht eindeutig hervorgeht, nach der Digitalisierung nicht länger aufbewahren wollt, stellt sicher, dass Ihr alle relevanten Daten notiert habt.

Bücher

- Bücher stehen am liebsten aufrecht und gerade. Lehnt sie nicht schräg aneinander. Das führt zu Verformungen und Schäden am Einband.
- Die Regalböden sollten glatt und eben sein, sodass keine punktuellen Belastungen oder Reibungseffekte beim Bewegen der Bücher entstehen.
- Quetscht die Bücher nicht ins Regal. Optimal ist ein leichter Seitendruck, der dafür sorgt, dass ein Buch stabil an seinem Platz steht, ohne dass Seiten auseinanderfallen.
- Lasst 5 cm Abstand zwischen Regal und Wand, damit die Luft zirkulieren kann.
- Greift beim Herausnehmen eines Buchs nicht von oben in den Buchrücken. Wenn möglich, schiebt die benachbarten Bücher zurück, fasst das gewünschte Buch mittig an beiden Seiten und zieht es heraus. Oder Ihr greift von oben hinter das Buch und schiebt es nach vorn.

Was tun gegen Schädlinge?

Vielleicht habt Ihr sie in Bad oder Küche auch schon mal über den Boden huschen sehen: Silberfischchen. Sie fressen Essensreste, Hautschuppen und Haare. Für Euer Schriftgut werden sie eher selten zur Gefahr, wohl aber Ihre etwas größeren Verwandten, die Papierfischchen.

Papierfischchen bevorzugen einen trockenen, dunklen Lebensraum und damit genau die Bedingungen, die Archivalien für eine langfristige Aufbewahrung benötigen. Sie haben Appetit auf alles, was Zellulose enthält und werden so zur Gefahr für Bücher und Unterlagen. Papierfischchen können durch Kartons in Eure Wohnung gelangen – in Zeiten des Online-Shoppings breiten sie sich immer stärker aus.

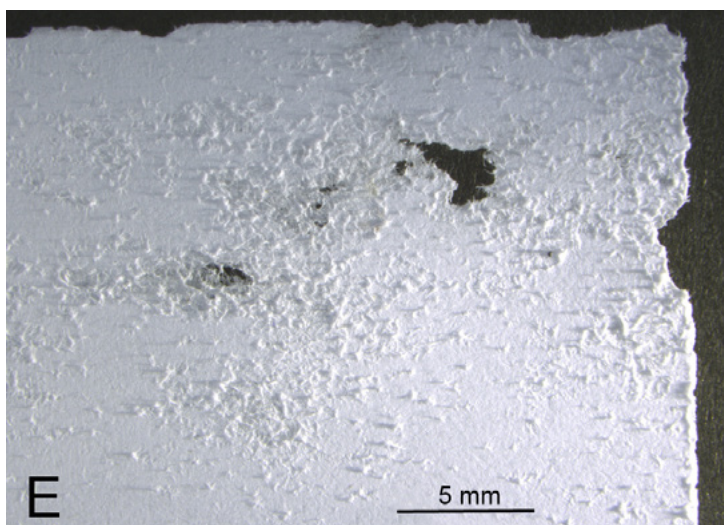


Abb. 5: Fraßspuren durch Papierfischchen. Ausschnitt aus: „*Ctenolepisma longicaudatum* (10.3897-BDJ.9.e61848) Figure 1“ by Sammet K, Martin M, Kesküla T, Kurina O (2021) An update to the distribution of invasive *Ctenolepisma longicaudatum* Escherich in northern Europe, with an overview of other records of Estonian synanthropic bristletails (Insecta: Zygentoma). Biodiversity Data Journal 9: e61848 Lizenz: CC BY 4.0, (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=114668851>, abgerufen 8.12.2025)

- Saugt Regalflächen und Lagerräume regelmäßig. Dichtet Ritzen und Fugen ab, die als Schlupflöcher dienen können.
- Entsorgt Verpackungsmaterialien wie Paketkartons möglichst schnell.
- Fraß- oder Kots Spuren (ihre Ausscheidungen erinnern an gemahlene Pfeffer) deuten auf einen Befall hin. An Türschwellen oder Regalbeinen könnt Ihr doppelseitiges Klebeband anbringen, das die Papierfischchen auf ihren Raubzügen aufhält. Erneuert es regelmäßig, da seine Klebefähigkeit mit der Zeit nachlässt.
- Es gibt auch Monitoring-Fallen, die Ihr – fun fact – im Onlinehandel erhaltet.
- Befallene Materialien könnt Ihr luftdicht verpackt bei -20 °C für 24 Stunden tiefrieren. Sichert ihren Standort danach mit doppelseitigem Klebeband ab, um einem erneuten Befall vorzubeugen.

Schimmel stellt eine weitere große Gefahr für Schriftgut und Objekte aus Papier oder Pappe dar (siehe Seite 5, Punkt 4. Schädlinge). Da damit erhebliche Gesundheitsrisiken einhergehen können, wendet Euch bei einem Befall an eine*n Restaurator*in.

Textilien: Stoffe und Kostüme

Wie die Zellulose des Papiers haben auch die meisten Natur- oder Chemiefasern, aus denen Textilien bestehen, hygroskopische Eigenschaften. Die relative Luftfeuchtigkeit spielt schon bei der Herstellung von Textilien eine große Rolle; ist es zu trocken, können die Fasern bei der Verarbeitung, während der sie großen Belastungen ausgesetzt sind, brechen. Bei der Lagerung von textilen Geweben gehen vor allem von einer zu hohen Luftfeuchtigkeit und dem Eindringen von Wasser Gefahren aus, es drohen Stockflecken und Schimmel.

Auch Licht kann Textilien schaden. Es lässt Farben verblassen und macht Stoffe brüchig. Textilien aus Fasern tierischen Ursprungs (Wolle, Seide) sind zudem sehr anfällig für Schädlinge.



Abb. 6: Lichteinwirkung in Kombination mit dem Druck eines ungepolsterten Kleiderbügels haben bei diesem Hemd zu einer deutlich erkennbaren Verfärbung geführt.

Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA.

Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung

- Lagert Textilien nicht in verschmutztem Zustand ein. Hautschuppen, Schweiß, Fette oder andere Rückstände ziehen Schädlinge an. Wenn Ihr mit der Pflege des Textils vertraut seid, reinigt es oder gebt es in eine professionelle Reinigung. Wenn Ihr unsicher seid oder es mit einem stark angegriffenen oder wertvollen Kostüm zu tun habt, könnt Ihr Euch an eine*n Kostümbilder*in oder Textilrestaurator*in wenden, um Euch zum Umgang beraten zu lassen.
- Auch wenn es für die Einlagerung saisonal nicht benötigter Kleidung praktisch ist: Bewahrt Textilien, die Ihr als Archivgut betrachtet, nicht in luftundurchlässigen Plastikhüllen auf. Bei Temperaturveränderungen könnte sich Kondenswasser bilden und Schimmel verursachen. Auch das Vakuumieren von Textilien eignet sich nicht zur schonenden Einlagerung, da dabei scharfe Knicke entstehen und das Material einer starken Belastung ausgesetzt wird.
- Wenn Ihr genügend Platz habt, legt Kostüme flach aus. Deckt sie gut ab. Ihr könnt sie in saubere Baumwolltücher (Meterware aus dem Stoffhandel genügt) oder atmungsaktiven Vliesstoff wie Tyvek einschlagen oder in säurefreien Kartons verpacken. Für proteinhaltige Stoffe mit Fasern tierischen Ursprungs (Wolle, Seide, Leder) werden ungepufferte, säurefreie Verpackungen empfohlen.
- Polstert Falten mit Seidenpapier aus, um scharfe Kanten zu vermeiden; sie können zu Brüchen im Gewebe führen.
- Wenn Ihr Kleidungsstücke auf Kleiderbügeln aufhängt, polstert auch die Bügel, sodass sich nicht schmale Metallstangen im Stoff abdrücken.
- Achtet darauf, den einzelnen Textilien genügend Raum zu lassen. Zu enges Hängen oder Stapeln führt zu Druck oder Reibung und erleichtert Schädlingen das Einnisten. Textilien, die auf Bügeln hängen, solltet Ihr leicht bewegen können.
- Stoffe könnt Ihr flach in einer Box oder aufgerollt aufbewahren. Vermeidet es, sie zu falten. Lässt sich das Falten aufgrund der Größe des Stoffstücks nicht vermeiden, polstert die Kanten mit Seidenpapier aus.

Tyvek ist ein strapazierfähiger Vliesstoff aus Polyethylen, der in Archiven und Museen zur Verpackung und zum Schutz von Objekten eingesetzt wird. Ihr könnt ihn online oder im gutsortierten Bastelbedarf erwerben.

Standort

- Haltet den Aufbewahrungsort sauber und staubfrei. Um einem Schädlingsbefall vorzubeugen, sorgt für regelmäßige Bewegung der Textilien und ihrer Behältnisse.
- Schützt die Textilien vor direkter Sonneneinstrahlung und anderem starkem Lichteinfall.
- Schafft stabile Umgebungsbedingungen: Gut sind 16 bis 22 °C bei 45 bis 55 Prozent relativer Luftfeuchtigkeit.

Was tun gegen Schädlinge?

- Zedernholztafeln schützen vor Schädlingsbefall (erhältlich in jedem Drogeriemarkt). Damit vertreibt Ihr zwar keine Schädlinge, die sich bereits angesiedelt haben, beugt aber einem Neubefall vor. Hängt die Tafeln zwischen die Textilien oder legt sie aus. Alle drei bis vier Monate könnt Ihr den Duft mit ein paar Tropfen Zedern- oder Lavendelöl erneuern. Achtet darauf, dass die Tafeln wieder durchgetrocknet sind, bevor Ihr sie zurückräumt.
- Ist der Schaden bereits eingetreten und Motten oder anderes Getier haben sich niedergelassen? Wenn es sich um ein pflegeleichtes, gut erhaltenes Objekt handelt, packt es in eine Plastiktüte, drückt die Luft heraus und verschließt die Tüte fest. Legt sie in den Gefrierschrank. Nach zwei Wochen lasst Ihr den Stoff bei Zimmertemperatur auftauen. Entfernt die Tüte dann so schnell wie möglich und lasst das Objekt an der Luft trocknen. Bei wertvollen Einzelstücken holt Euch Rat von Textil-Restaurator*innen oder Kostümbildner*innen.

Fotografien: Abzüge, Negative, Dias

Im Zeitalter der Digitalfotografie verstehen wir unter einem Foto meist ein digitales Bild oder Ausdrucke von Aufnahmen einer Digitalkamera oder eines Smartphones. Viele kennen aber sicher noch den klassischen Fotoabzug als Ergebnis der Entwicklung eines Negativfilms. Dabei handelt es sich um den ausbelichteten Abzug eines Negativs auf lichtempfindlich beschichtetem Papier. Auf diese konzentrieren wir uns zunächst.

Säuren – aus der Umgebung oder den Verpackungsmaterialien – können dem Trägerstoff und der Fotoemulsion schaden. Verpackung und Lagerungsort haben daher großen Einfluss auf den Zustand eines Fotos. Zudem sind Fotografien ausgesprochen anfällig gegenüber Kratzern, Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen. Schon Fingerabdrücke hinterlassen Fette und Salze, die das Altern eines Fotos beschleunigen können.

Gleichzeitig sind Fotos nicht nur Archivmaterial, sondern oft auch sehr persönliche Erinnerungsstücke, die man gerne auch Jahre nach ihrer Entstehung hervorholt, ansieht und zeigt. Gerade bei besonders geliebten Aufnahmen, die oft in die Hand genommen werden, lohnt daher die Digitalisierung. Das digitale Bild kann zwar die Haptik und besondere Aura des Originals nicht ersetzen – aber so stellt Ihr sicher, dass die Bildinhalte bewahrt werden. Wie das geht, erfahrt Ihr in *Handreichung 3*.

Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung

- Entfernt Gummibänder, Büroklammern oder Plastikclips, die Ihr vielleicht zur Bündelung eingesetzt habt.
- Entfernt ungeeignete Verpackungsmaterialien: In Kartons steckt oft eine Menge Lignin. Schutzhüllen oder Plastiktaschen aus PVC enthalten Weichmacher, die der Fotoemulsion schaden.
- Auch handelsübliche Fotoalben eignen sich nur bedingt zur langfristigen Lagerung von Fotos. Die Trennblätter bestehen oft aus Pergamin mit einem hohen Anteil an Lignin. Muss man die Fotos einkleben, lassen sie sich nicht mehr ohne Beschädigung entfernen. Alben sind aber mitunter selbst wertvolle Archivstücke: Sie präsentieren die Fotos meist in einem chronologischen

oder thematischen Zusammenhang; Bildunterschriften können wichtige Informationen zu den Bildinhalten geben. Habt Ihr Fotos bereits in einem Album untergebracht, solltet Ihr sie darin belassen, aber digitalisieren (bei eingeklebten Fotos könnt Ihr das ganze Album digitalisieren). Ein p.a.t.-zertifizierter Karton als Verpackung schützt das Album und die Fotos vor Licht und Staub.

- Lose verwahrte Fotos packt Ihr am besten in p.a.t.-zertifizierte Hüllen und Archivboxen. Beides gibt es in verschiedenen Formaten und Ausführungen:
 - Hüllen sind opak oder durchsichtig, aus Pergamin, Polyethylen oder Polypropylen erhältlich,
 - Boxen gibt es als Standboxen, als Kassetten, als Stülp- oder Klapp-Schachteln.

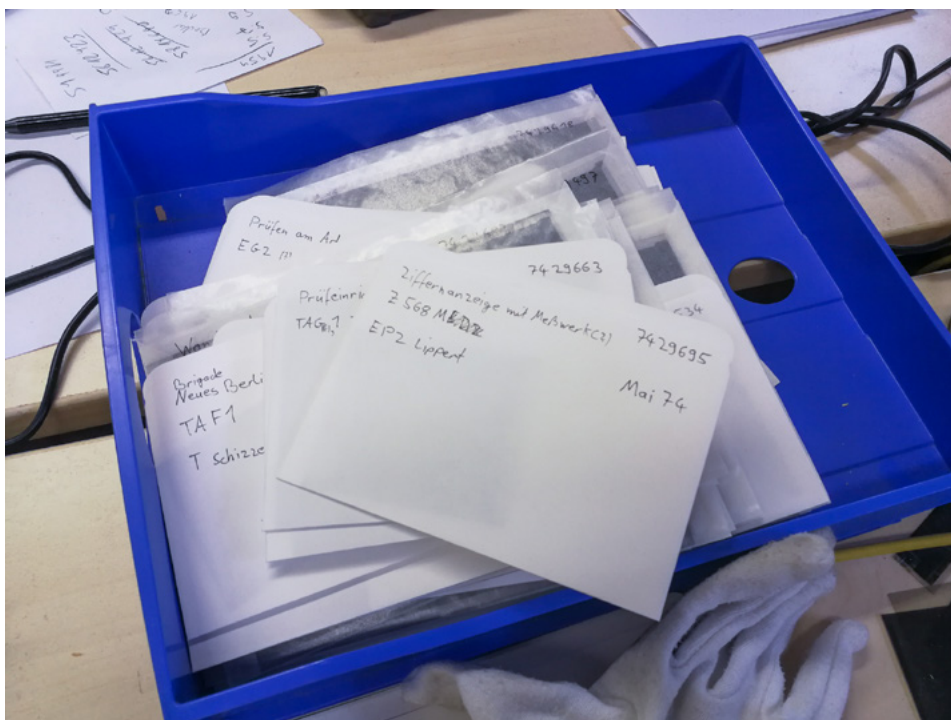


Abb. 7: Fotos aus einem Bestand des Industriesalons Schöneweide, signiert und verpackt in teils opaken, teils durchsichtigen Hüllen.

Foto: Steffen Wedepohl, Lizenz: CC BY-SA

- Bis zu einer Größe von 10 x 15 cm könnt Ihr die Fotos stehend lagern, größere Formate bewahrt Ihr am besten liegend auf. Achtet bei der Größe unbedingt darauf, dass das **Innenmaß** zu Euren Fotos passt.
- Vor dem Umpacken solltet Ihr Eure Fotos reinigen. Wie Ihr dabei vorgeht, erfahrt Ihr in *Handreichung 3, ab Seite 12*.
- Wenn Ihr die Fotos beschriften wollt, z.B. mit einer Signatur, schreibt besser nur auf die Hüllen und nicht auf die Fotos selbst. Falls es sich nicht vermeiden lässt: Beschriftet die Fotos auf der Rückseite mit einem weichem Bleistift oder einem archivfesten Pigmentstift.

Standort

- Bewahrt Eure Fotos möglichst dunkel auf. Vermeidet Orte, an denen Wasser eindringen oder eine hohe relative Luftfeuchtigkeit entstehen kann.
- Schafft stabile Umgebungsbedingungen: Gut wären 35 bis 45 Prozent relative Luftfeuchtigkeit und Temperaturen unter 18 °C.

Photo Activity Test: Genormtes Verfahren, um zu testen, ob sich Materialien für die langfristige Aufbewahrung von Fotos, Negativen etc. eignen. Siehe: <https://info.gaylord.com/resources/what-is-the-photographic-activity-test>. P.a.t.-zertifizierte Hüllen und Boxen erhaltet Ihr im Archiv-Fachhandel.

Negative, Dias und Ausdrucke

Unter einem **Negativ** versteht man die schmalen Streifen, die man gemeinsam mit den Abzügen vom Fotolabor zurückerhält, meist verpackt in einer schmalen Lasche im Inneren der Fotohülle. Dabei handelt es sich um den entwickelten Film, der zuvor auf der Filmrolle aufgezogen war. Negative bestehen aus einer mit einer Fotoemulsion beschichteten, transparenten Folie aus Tri-Acetat oder Polyester. Die einzelnen Negativstreifen zeigen die auf dem Aufnahmematerial belichteten Bilder seitenverkehrt und in komplementärer Farbgebung.

- Bewahrt Eure Negative getrennt von den Fotoabzügen auf. So stellt Ihr sicher, dass Ihr bei einem Verlust der Abzüge immer wieder Kopien machen könnt.
- Negative sind noch empfindlicher als Abzüge. Lagert sie lichtgeschützt, kühl, trocken und staubfrei in p.a.t.-zertifizierten Hüllen (*siehe Seite 17*). Die Temperatur sollte 18 °C nicht überschreiten, die relative Luftfeuchtigkeit nicht über 40 Prozent liegen. Jedes Absenken der Temperatur um 5 °C verdoppelt die Haltbarkeit. Ein ähnlicher Zusammenhang lässt sich bei der Luftfeuchtigkeit beschreiben: Steigt sie auf über 60 Prozent an, reduziert sich die Haltbarkeit von Negativen um die Hälfte.
- Negative sollten nie über einen längeren Zeitraum (Tages-)licht ausgesetzt werden. Wenn Ihr sie aus ihrer Verpackung nehmt, z.B. um sie zu digitalisieren, arbeitet möglichst zügig und packt sie dann wieder zurück in ihre schützende Hülle.

Auch ein **Dia** ist ein entwickelter Film. Anders als Negative zeigen Dias Bilder in ihrer natürlichen Ansicht und Farbgebung – man bezeichnet sie daher auch als Diapositiv. Dias sind sogenannte Durchlichtbilder. Mithilfe eines Projektors kann man sie auf einer Projektionsfläche – z.B. einer Leinwand – wiedergeben.

→ Ähnliche Lagerungsbedingungen wie Negative.

Ausdrucke digitaler Fotos: Mit dem Smartphone oder einer Digitalkamera geschossene Fotos kann man ausdrucken und dadurch ein Erzeugnis erhalten, das dem klassischen Fotoabzug ähnelt. Viele Schäden, die bei schlechter Lagerung oder falschem Umgang bei Abzügen von Negativfilmen auftreten können (etwa Kratzer auf der Oberfläche oder das Verblässen der Farben), zeigen sich auch bei Fotoausdrucken. Daneben kommt es zu materialspezifischen Schäden wie dem „Ausbluten“ und Verschmieren der beim Druck aufgetragenen Farben durch Feuchtigkeit oder Hitze.

→ Ähnliche Lagerungsbedingungen wie Fotoabzüge.

Ob Fotos, Negative, Dias oder Ausdrucke – für alle gilt: Sie haben eine empfindliche Beschichtung, die leicht Schaden nimmt. Ihr solltet sie nur an den Seiten anfassen, am besten mit fusselfreien Baumwollhandschuhen, die es günstig zu kaufen gibt.

Film- und Tonaufnahmen: AV-Medien, Super 8-Filme, optische Datenträger, Tonbänder

Mitschnitte Eurer Produktionen oder Proben sind besonders wertvolle Zeugnisse Eurer Arbeit.

Wie auch Fotografien und ihre Trägermaterialien sind AV-Medien, Audiokassetten, Tonbänder und optische Datenträger sehr empfindlich. Dazu kommt, dass sie Betrachter*innen nicht direkt zugänglich sind; um sie anzuschauen, braucht es die richtigen Geräte zum Abspielen. Damit entsteht eine weitere Hürde, denn auch diese Geräte altern und gehen kaputt. Oft sind sie auf dem Markt kaum noch oder nur zu hohen Preisen erhältlich und auch Reparaturen sind sehr teuer oder wegen fehlender Ersatzteile nicht mehr möglich.

Für alle Film- und Tonaufnahmen gilt daher – unbedingt digitalisieren! Alte VHS- und Audiokassetten, die lange nicht abgespielt wurden, sind möglicherweise bereits defekt. Der Versuch, sie anzuschauen, könnte sie zerstören. In Handreichung 3 erfahrt Ihr, was Ihr beim Umgang mit diesen Medien beachten müsst.

Oder Ihr bemüht Euch selbst um die Reparatur, z.B. bei einem Reparaturtreff, wo Menschen gemeinsam mit anderen Alltagsgegenstände reparieren können. Vielleicht gibt es auch welche bei Euch vor Ort: <https://www.reparatur-initiativen.de/>

Allgemein: Vorbereitung, Reinigung und Verpackung

- Reinigt VHS- und Audiokassetten oberflächlich mit einem Mikrofasertuch. Ist eine tiefere Reinigung nötig, überlasst dies lieber einem Fachmenschen.
- Spult Magnetbänder immer vollständig zurück und aktiviert die Aufnahmesperre, um ein ungewolltes Löschen zu verhindern.
- Lagert VHS-Kassetten, Audiokassetten und Tonbänder immer in stabilen Hüllen. Es gibt archivgerechte Schachteln und Boxen, aber auch die ursprüngliche Verpackung ist besser als gar keine. Achtet darauf, dass die Hüllen frei von Schmutz und Staub bleiben.
- VHS-Kassetten, Audiokassetten und Tonbänder bewahrt Ihr am besten aufrecht stehend wie Bücher in einem Regal auf.
- Verwendet zum Beschriften einen weichen Bleistift oder einen archivfesten Fineliner.

Standort

- Haltet Magnetbänder unbedingt fern von starken Magnetfeldern wie Lautsprechern und anderen Kathodenstrahlröhren wie Röhrenfernsehern oder alten Bildschirmen.
- Sorgt für einen kühlen, trockenen Aufbewahrungsort ohne direkte Sonneneinstrahlung.
- Die Temperatur sollte idealerweise unter 18 °C, die relative Luftfeuchtigkeit unter 40 Prozent liegen.

Super 8-Filme, optische Datenträger

Super 8

- Super 8-Filme sollten liegend in Filmdosen lagern. Belasst sie am besten in den vorhandenen Dosen, denn neue Verpackungen für dieses Filmformat sind kaum mehr erhältlich. Falls Ihr dringend Ersatz benötigt: Weißblech-Dosen eignen sich besonders gut für die langfristige Einlagerung. Vielleicht findet Ihr welche auf Flohmärkten oder Gebrauchtwaren-Plattformen.
- Achtet unbedingt auf die Temperatur – sie sollte im Idealfall unter 16 °C liegen.
- Bei Temperaturen über 20 °C kann es bei Super 8-Filmen und Tonbändern auf Zellulose-Acetatbasis zum sogenannten Essigsäure-Syndrom kommen. Das Material zersetzt sich und sondert einen beißenden Geruch ab. Ist dies bereits der Fall, kontaktiert Anbieter, die Euch bei der Digitalisierung helfen können.

Optische Datenträger: CDs, DVDs, Blu-rays

- Bewahrt jeden Datenträger in seiner eigenen Hülle auf.
- Stapelt unverpackte optische Datenträger niemals übereinander und verpackt sie nicht aufeinanderliegend in einer Hülle.
- Vermerkt Notizen möglichst nur auf dem transparenten Innenkreis, in dem keine Daten gespeichert sind.



Abb. 8: So lieber nicht: gestapelte CDs, die auf der Rückseite des Speichermediums beschriftet sind.
Foto: Tom Hansing, Lizenz: CC BY-SA

Weitere Materialien

Vielleicht habt Ihr in Eurer Sammlung auch Objekte aus Materialien, die in dieser Handreichung nicht behandelt wurden, wie z.B. Holz, Metall oder Plastik, oder Objekte, die sehr groß sind, oder aus verschiedenen Stoffen bestehen. Durch die weitgehende Vermeidung der zehn Faktoren des Verfalls könnt Ihr auch für solche Objekte die Aufbewahrungsbedingungen verbessern.

Grundsätzlich gilt für jegliches Archiv- oder Museumsgut:

- Starke Lichteinstrahlung schadet allen Objekten, egal aus welchem Material. Genauso verhält es sich mit Schwankungen der Temperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit. Schützt sie vor diesen Faktoren.
- Lagert zerbrechliche Objekte nicht lose in einer Verpackung mit anderen Dingen.
- Bewahrt Gegenstände aus Plastik am besten separat auf. Sie können Stoffe absondern, die anderen Objekten schaden. Das trifft auch auf unlasiertes Holz zu.

Wir haben einige Links zusammengestellt, unter denen Ihr Informationen zu weiteren Materialarten findet:

Allgemein:

- Das [Canadian Conservation Institute](https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/care-objects.html) hat Richtlinien zu vielen Materialien zusammengestellt. Die Informationen richten sich an Gedächtnisinstitutionen, aber die Hinweise zu Temperatur, Feuchtigkeit und generellen Risiken können auch für den privaten Bereich eine gute Orientierung bieten (englisch): <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/care-objects.html>
- Auch FARO, das Flämische Unterstützungszentrum für Kulturerbe, hat viele wertvolle Hinweise zusammengestellt (niederländisch): <https://faro.be/verzekerde-bewaring>
- Empfehlungen zu Luftfeuchtigkeit, Lichteinstrahlung und spezifischen Risiken für unterschiedliche Materialklassen liefert auch dieser Leitfaden der Bündner Museen: https://www.museenland-gr.ch/fileadmin/user_upload/Museen_Graubunden_Material/20-Vorherige-Webseite/Dokumente/Fachpapiere/MGR_Objektpflege.pdf

Holz:

- <https://manual.museum.wa.gov.au/book/export/html/121/>

Metall:

- https://dioezesanmuseum-rottenburg.de/wp-content/uploads/2020/12/Leitfaden_Kunstinventarisierung_A5_2020_web.pdf
- <https://history.iowa.gov/resources/caretakers-historic-information/local-history-network/toolkits/metal-objects>

Plastik:

- <https://info.gaylord.com/resources/caring-for-objects-made-of-plastics>
- <http://www.antjemajewski.de/2014/10/14/dr-sabine-arend-konservatorische-probleme-bei-der-konservierung-von-objekten-aus-kunststoffen-2013/>
- https://plastiquarian.com/?page_id=14326

Praxis-Tipps für alle mit wenig Zeit und Geld

Zum Schluss noch einige Überlegungen, die Euch bei der Planung der sicheren Verwahrung Eurer Sammlung helfen können. Verpacken, Reinigen und Umpacken ist zeitaufwendig und bringt Anschaffungskosten mit sich. Wahrscheinlich könnt Ihr Eure Sammlung nicht in einem Durchgang bearbeiten, sondern müsst Euch nach und nach dem Bestand widmen. Deshalb:

- Überlegt, welche Materialien am meisten von Bestandserhaltungsmaßnahmen profitieren können. Bei der Einschätzung können Euch die Aufzeichnungen Eures Findmittels helfen.
- Fragt Euch: Welche Objekte zeigen starke Alterungserscheinungen, sind im schlimmsten Fall vielleicht sogar von Schimmel oder Schädlingen betroffen? Stehen die Chancen gut, dass sich das Objekt langfristig bewahren ließe, wenn man die Aufbewahrungssituation verbessert?
- Wägt ab, ob es sich um einzigartige Objekte handelt, die Ihr unbedingt erhalten wollt, oder ob Ihr vielleicht doch nur auf die Digitalisierung setzt. Ein Beispiel: Zeitungsausschnitte sind nicht alterungsbeständig und lassen sich wunderbar digitalisieren. Auf Basis dieser Überlegungen könnt Ihr dann entscheiden, für welche Objekte sich die Anschaffung von Verpackungsmaterialien und die eingesetzte Arbeitszeit wirklich lohnen.
- Macht Euch einen Zeitplan. Startet mit den Objekten, bei denen gleichzeitig Handlungsbedarf besteht und eine realistische Chance darauf, ihren langfristigen Erhalt zu sichern.
- In Euren privaten Räumen werdet Ihr vermutlich nicht für alle Objekte Eurer Sammlung optimale Bedingungen schaffen können. Versucht ein gutes Mittelmaß zu finden und bei Bedarf Materialien getrennt voneinander aufzubewahren. Eine Temperatur um die 18 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30 und 50 Prozent schaffen für die meisten Materialien vielleicht keine optimalen, aber zumindest ausreichende Bedingungen.

Quellen und Lesetipps zu den verschiedenen Materialgruppen

Allgemein

- <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration.html>
- <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/entities/publicationzv/f43d5136-b3a3-4335-80a8-0901cc498ccc>
- <https://www.danceusa.org/archiving-preservation-artists-legacy-toolkit-prepare>
- https://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/dokumente/arbeitshilfe_Schadenserfassung_im_Kommunalarchiv.pdf

Fotos

- <https://www.dp3project.org/>
- <https://knowyourcarrier.com/>
- <https://natlib.govt.nz/collections/caring-for-your-collections/caring-for-collections-guides/photographs-caring#storing-photographs>
- https://www.lwl.org/waa-download/archivpflege/heft67/Seiten58-64_Geller.pdf

Papier, Zeitungen und Bücher

- <https://www.sl.nsw.gov.au/research-and-collections/building-our-collections/caring-collections/storage-newspapers>
- <https://old.die-lese-ecke.de/www.uni-muenster.de/Forum-Bestandserhaltung/kons-restaurierung/gs-petersen.html>

Textilien

- <https://trachten.bezirk-schwaben.de/selbermachen-machen-lassen/tipps-zur-aufbewahrung/textilien-archivieren/>
- <https://www.projecttracks.be/en/toolbox-overview/materieel-bewaren/materiele-bewaring-van-je-fysiek-archieff>

Auch bei einer vorausschauenden Lagerung kann mal etwas schiefgehen. Hier findet Ihr Informationen für Notfälle in einer Sammlung wie Wasserschäden, Schädlinge, Schimmelpilzbefall usw.

- https://www.lwl.org/waa-download/archivpflege/heft68/Seiten16_20_Geller.pdf
- https://www.lwl-archivamt.de/de/bestandserhaltung_notfaelle/notfalle-im-archiv/
- <https://archivberatung.hessen.de/bestandserhaltung/umgang-mit-schimmel>

- <https://www.kek-spk.de/fachinformation/schaedlinge-bibliothek-und-archiv#insekten-familie-der-nagek%C3%A4fer-bzw-der-speckk%C3%A4fer-ordnung-der-staubl%C3%A4use>
- https://www.landesarchiv-bw.de/sixcms/media.php/120/Infoblatt_Papier-und_Silberfischchen.pdf

Der Landschaftsverband Rheinland bietet zwei E-Learning-Kurse zu Maßnahmen des Bestandserhalts und der Notfallvorsorge in Archiven an, die im Rahmen eines europäischen Kooperationsprojekts entstanden sind. Die Kurse richten sich an Archivmitarbeiter*innen, können Euch aber auch für Eure private Sammlung interessante Impulse geben. Sie sind kostenlos und frei zugänglich.

- <https://bestandserhaltung.eu/>

Impressum

Initiative für die Archive der Freien Darstellenden Künste e.V.
Vorstand: Janina Benduski, Michael Freundt, Prof. Dr. Wolfgang Schneider
c/o Internationales Theaterinstitut
Mariannenplatz 2
10997 Berlin

Autorin: Barbara Jennerwein-Hansing
(Projektteam Digitales Archiv der Freien Darstellenden Künste)
Redaktion und Lektorat: Wilma Renfordt, Steffen Wedepohl
Design: 3pc GmbH Neue Kommunikation
Satz: Berthold Schnitzer

Der Text steht unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung 4.0 (CC BY 4.0). Das bedeutet, dass er vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden kann, auch kommerziell, sofern dabei die Urheberin (Barbara Jennerwein-Hansing) und die oben genannte Lizenz genannt wird.

performingarchive.org

Stand: 15. Dezember 2025

Das Digitale Archiv der Freien Darstellenden Künste ist ein Projekt der Initiative für die Archive der Freien Darstellenden Künste e.V. Es wird gefördert aus Mitteln des Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien und der 16 Bundesländer.



Der Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien



Baden-Württemberg
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kunst

Bayerisches Staatsministerium für
Wissenschaft und Kunst



Senatsverwaltung
für Kultur und
Gesellschaftlichen Zusammenhalt

BERLIN



LAND
BRANDENBURG
Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur

Der Senator für Kultur



Freie
Hansestadt
Bremen



Hamburg | Behörde für
Kultur und Medien

HESSEN

Hessisches
Ministerium für
Wissenschaft
und Forschung,
Kunst und Kultur

Freistaat
Thüringen



Ministerium
für Bildung,
Wissenschaft und Kultur



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



Rheinland-Pfalz
MINISTERIUM FÜR
FAMILIE, FRAUEN, KULTUR
UND INTEGRATION

Ministerium für
Bildung und Kultur
SAARLAND



Gefördert durch das Sächsische
Staatsministerium für Wissenschaft,
Kultur und Tourismus. Diese
Einrichtung wird mitfinanziert durch
Steuermittel auf der Grundlage des
vom Sächsischen Landtag
beschlossenen Haushaltses



SACHSEN-ANHALT

#moderndenken



Schleswig-Holstein
Ministerium für Allgemeine und
Berufliche Bildung, Wissenschaft,
Forschung und Kultur

MV
Mecklenburg-Vorpommern
Ministerium für Wissenschaft,
Kultur, Bundes- und
Europaangelegenheiten