„Alltag im Archiv“

Mobile Ausstellung

zum Thema

Textilschädlinge und deren Bekämpfung

Sachgerechte Lagerung von Textilien

Erstellt von Katrin Weber M.A.
Leiterin Trachtenforschungs- und -beratungsstelle Bezirk Mittelfranken

Bezeichnung | **Ausstellungstafeln „Alltag im Archiv“**
Anzahl | 6 Stück
Abmessungen | 60 x 120 cm
Format | Hochformat
Umfang | einseitig
Druckfarbe | UV-Tinte
Aufhängung | je 1 Stück 10 x 10 cm + je 2 Abstandhalter (Plastik)
Material | Aluverbundplatte, 2 mm + Laminat matt

Versicherungswert: € 400,00

Historische Textilien - Empfindliches Kulturgut

Alte Textilien sind neben archäologischen Funden eines der empfindlichsten Kulturgüter überhaupt. Sie reagieren nahezu sofort auf mechanische Beeinflussung (Bewegung, Berührung) und sind überaus sensibel hinsichtlich klimatischer Bedingungen. Ihre sachgerechte Lagerung ist schwierig, die Präsentation als Ausstellungsobjekt im Museum mit vielen Spezialanforderungen verbunden:

Licht: Maximal 50 Lux
(zum Vergleich: 1000 Lux bei Glas oder Porzellan)
Dauer: Nicht länger als 6 Monate
Rel. Feuchte: 50% (± 3%)
Temperatur: 18°C - 22°C

(Richtlinien der Bayerischen Verwaltung der staatl. Schlösser, Gärten und Seen)

Neben diesen Anforderungen muss ein Textil aber dennoch so präsentiert werden, dass seine ursprüngliche Funktion klar erkennbar ist und eine für den Betrachter ästhetisch ansprechende Präsentation entsteht.

Zu historischen Textilien zählen nicht nur Bekleidung sondern auch Handarbeitsmuster, bezogene Möbel, Fahnen, Paramente (kirchliche Textilien), bekleidete Puppen und Figurinen, Teppiche und Tapisserien sowie Textilien des täglichen Gebrauchs.

Bildquellen:
Damenoberteil um 1900, Bestand der Trachtenforschungsstelle, Foto C. Bieritz
"Prager Jesulein", Fotolia #147589308, ©Baralee
Stickerei, Wappen des Königreichs Bayern, Stadtmuseum Sulzbach-Rosenberg Foto K. Weber
Armlehnenstuhl, Fotolia #33858838, ©Gunnar Assmy
Tageskleid um 1830, Victoria & Albert Museum London, Foto K. Weber

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle des Bezirks Mittelfranken

Der richtige Umgang mit textilem Kulturgut

Häufig gestellte Fragen

Anfassen?

Textile Altertümer grundsätzlich nur mit sauberen, trockenen Händen und sehr vorsichtig berühren.

Achtung: Ringe, Armbänder, Uhren, lange Fingernägel oder auch nur rissige Haut können empfindliche Fasern schon beschädigen.

Daher: am besten Einweg-Handschuhe aus Latex tragen und diese nach jedem Textil wechseln.

Waschen?

Alte Textilien auf keinen Fall in der Waschmaschine waschen oder chemisch reinigen! Stattdessen vorsichtig abklopfen, abbürsten, sanft absaugen oder mit einem leicht feuchten Tuch abwischen. Bei starker Verschmutzung sollte unbedingt ein Textilrestaurator hinzugezogen werden.

Weiße, einlagige Textilien aus Baumwolle oder Leinen können vorsichtig in kaltem oder lauwarmem Wasser ohne Waschmittel per Hand gewaschen werden. Entmineralisiertes (nicht destilliertes) Wasser verwenden. Das Textil darin nur flach einlegen, möglichst nicht bewegen, auf keinen Fall schleudern oder wringen!

Bügeln?

Herkömmliches Bügeln kann die Stofffasern schädigen. Einfache Textilien, z.B. Bettwäsche aus Leinen oder Baumwolle können vorsichtig gebügelt werden. Bei allen anderen Stoffen kann ein Hand-Dampfglätter Abhilfe schaffen. Dabei jedoch immer mit Bedacht vorgehen und im Zweifelsfall Fachleute hinzuziehen.

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle des Bezirks Mittelfranken

Alltag im Archiv
Sachgerechte Lagerung

Textilien können geschädigt werden durch:

- Mechanische Einwirkungen (Berührung, Abrieb, Druck)
- Licht
- Chemische Prozesse (Oxidationsbedingte Verfärbungen)
- Bakterien (Fäulnis, Verrotten)
- Pilzbefall (Schimmelbildung, „Stockflecken“)
- Fraßschädlinge

Archivschränke aus rostfreiem Stahl

Lagerung der Textilien in Kartons im neuen Archiv der Trachtenforschungsstelle im Kulturhaus Stein.

Die Aufbewahrung von Textilien im Archiv muss daher vor diesen Gefahren schützen. Schubladenschränke aus Holz oder Metall gewährleisten eine sichere Aufbewahrung. Eine Alternative sind säure- und chlorfreie Kartons. Beides wird vorab mit säurefreiem Seidenpapier ausgekleidet. Kartons dürfen wegen der Gefahr von Feuchtigkeit nicht direkt auf dem Fußboden stehen.

Liegende Lagerung ist hängender vorzuziehen, da nur so möglichst wenig mechanische Kräfte auf das Textil einwirken. Dabei müssen aber Druckpunkte, Knicke und Falten unbedingt vermieden werden.

Seidenpapier - Freund und Helfer

Als Unterkonstruktion für Umbruchstellen verwendet man eine aus Seidenpapier gedrehte Rolle oder eine mit Seidenpapier überzogene Kartonrolle. Eine aus Baumwoll-Verbandsschlauch und Polyestervlies hergestellte „Schlauchwurst“ eignet sich ebenso.

In einen Karton dürfen nicht zu viele Textilien aufeinander gestapelt werden. Das schwerste Stück kommt ganz nach unten. Die einzelnen Lagen werden mit einem Blatt Seidenpapier getrennt, um Material- und Farbreaktionen zu vermeiden.

Bildquellen:
Archivschränke, Fotolia #107677288 ©matousekfoto

Alltag im Archiv
Sachgerechte Lagerung

Oberteile sollten möglichst einzeln verpackt und besonders im Ärmelbereich stützend ausgepolstert werden. Dazu eignet sich ebenfalls Seidenpapier oder in Baumwollstoff eingehülltes Polyestervlies. Stellen, an denen sich Faltenwurf bildet, werden von innen her vorsichtig unterlegt – jedoch nicht prall ausgestopft.

Verpacken eines Damenoberteils im Archiv der Trachtenforschungs- und -beratungsstelle

Aufgerollte Seidentücher

Flache, einlagige Textilien wie z.B. Tücher oder Bänder werden gerollt aufbewahrt. Dazu wird eine Kartonrolle von mindestens 10 cm Durchmesser zuerst mit Melinex- oder Hostaphanfolie (alternativ: Alufolie), anschließend mit zwei bis drei Lagen Seidenpapier umwickelt. Das Textil wird mit einem weiteren Blatt Seidenpapier aufgerollt, so dass die einzelnen Stofflagen voneinander getrennt sind. Abschließend wird die Rolle noch einmal mit Seidenpapier umwickelt.

Manchmal ist hängende Aufbewahrung unvermeidbar. Kleiderhüllen aus Baumwolle und gepolsterte Kleiderbügel sind dabei unerlässlich. So werden Nähte im Schulterbereich entlastet, auf denen das Gewicht des hängenden Textils ruht. Mit einer Trennlage aus Seidenpapier wird das Objekt in die Kleiderhülle gegeben. Herkömmliche Kleidersäcke oder Plastikfolien eignen sich nicht, da der Kunststoff keinen Luftaustausch ermöglicht und so Schimmelbildung begünstigt.

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle des Bezirks Mittelfranken

Gefahr durch Atemgifte

Zur Beseitigung von Motten wurden schon früh chemische Stoffe benutzt. Mottenkugeln (Ende 19. Jahrhundert) enthielten *Naphthalin*, ein Nebenprodukt der Teergewinnung mit ganz charakteristischem Geruch. *Paradichlorbenzol*, aus der Farbstoffindustrie, war zu Beginn des 20.Jahrhunderts der Hauptwirkstoff von „Globol"-Mottenschutzmitteln. Daneben kam *Hexachlorethan*, eine chlorhaltige Verbindung, zum Einsatz. Anders als pflanzliche Schutzmittel töten diese drei Wirkstoffe Schädlinge tatsächlich ab – bei entsprechend hoher Dosis. Alle drei Stoffe wirken aber schon bei Zimmertemperatur als Atemgift, so dass bei typischem „Mottenkugelgeruch" höchste Vorsicht geboten ist:

- Mundschutz tragen
- Nicht im selben Raum essen oder schlafen
- Anschließend gut lüften

Bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts wurde relativ sorglos mit Kontaktinsektiziden und Imprägnierungen umgegangen. Viele historische Textilien weisen daher Rückstände von Nervengiften aus früheren Behandlungen mit DDT, Lindan oder dem ab 1922 entwickelten Eulan auf. Besonders Wolle wurde oft gegen Motten „eulanisiert". Die darin enthaltenen Stoffe sind chemisch sehr beständig und schwer abbaubar. Rückstände aus solchen Behandlungen sind an typischen Ausdünstungen erkennbar („Schneiderwerkstattgeruch"). Bei Verdacht auf solche Rückstände ist ebenfalls höchste Vorsicht angebracht. Das Textil sollte im Zweifelsfall einem Restaurator / Konservator zur weiteren Behandlung überlassen werden.

Bildquellen: Trachtenforschungs- und -beratungsstelle
Apothekeretikett für Naphthalin, Brüssel, Verlag J.J. Lemoine, um 1900.
Werbeanzeige für Globol, um 1949 / Werbeanzeige für Tinox, um 1925.

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle
des Bezirks Mittelfranken

Schadensbilder

Schäden durch.....

....Fraß

Wollstrumpf mit Resten von Mottenkokons und Kot

Entfernen von Mottenlarven aus dem Innenleben eines stoffbezogenen Sticksteins

Fraßschaden an einem wollenen Schultertuch

....Licht

Durch Lichteinwirkung verfärbte Stellen an einer seidenen Spenzerjacke (1. Hälfte 19.Jhdt.)

Chemisch bedingte Reaktionsverfärbung durch Lichteinfall am Oberteil eines Damenkleides (um 1900)

Ehemals hellblaue Bänderhaube, durch Lichteinwirkung zu weiß verblasst. Reste der originalen Farbgebung sind auf der Innenseite noch erhalten.

...Pilzbefall

Schimmelbildung in den Falten eines Rockbundes, begünstigt durch mechanische Schäden

....falsche Lagerung

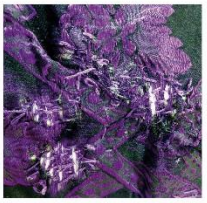
Lagerungsbedingte Schäden an einem Baumwolltuch

Jahrzehntelange Aufbewahrung an einer nicht paßgenauen Figurine sorgt für Schäden durch Licht und Faltenbildung an einem Ballkleid (c.1875)

....Tragespuren

Schweißflecken an einer Damenjacke (um 1900)

Abriebspuren an einem Mieder (2. Hälfte 19. Jhdt.)



Schüttere Stellen im Seidenstoff einer Spenzerjacke (Mitte 19. Jhdt.)

Historische Textilien sollten nicht mehr getragen werden!

Bildquellen: Bild 1-3, 8: Trachtenforschungs- und -beratungsstelle |Bild 4,5,7,9,10-12: Histor. Museum d. Stadt Regensburg | Bild 6: Stadtmuseum Sulzbach-Rosenberg | Alle Fotos K. Weber

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle
des Bezirks Mittelfranken

Bezeichnung | **Roll-Ups „Schädlinge – was tun?“**
Anzahl | 4 Stück
Abmessungen | 85 x 200 cm
Format | Hochformat
Umfang | einseitig
Druckfarbe | UV-Tinte
Befestigung | Aluminiumkastenn und -schiene, Stange
Material | Strukturiertes Vinyl

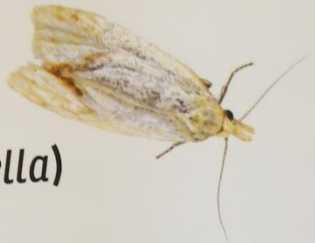
Versicherungswert: € 200,00

BEZIRK MITTEL FRANKEN
Lebenszyklus der Kleidermotte
Die Larven (Raupen) von Motte, Pelzkäfer & Co. gehören zu den wenigen Insekten, die Keratin verdauen können. Sie befallen also vorrangig abgestorbenes keratinhaltiges Material: tierische oder – selten – menschliche Produkte:
Wolle, Seide, Pelz / Fell, Federn, Haar
Mottenfalter
Eiablage (bis zu 200 pro Weibchen)
Eier
Larven schlüpfen nach ca. 1 Woche. Eier können lange überdauern.
Larve
Verpuppen nach ca. 2 Monaten in Gespinstrollen aus Fasern und Kot.
Puppe
Neuer Falter schlüpft nach ca. 60 Tagen
bis zu 4 Generationen pro Jahr möglich
Pflanzliche Fasern (Baumwolle, Jute, Leinen) und synthetische Stoffe (Polyester, Acetat) werden seltener befallen, da diese nicht verdaut werden können und lediglich zum Bau der Kokons verwendet werden.
Bildquellen
Mottenfalter: Fotolia #133553858 © sabelskaya
Motteneier: http://animalia-life.club

Was krabbelt denn da?

BEZIRK MITTELFRANKEN

Textilschädlinge



Motten (*Tineidae*)

-Kleidermotten (*Tineola bisselliella*)
-Pelzmotten (*Tineapellionella*)

Speckkäfer (*Dermestidae*)

-Wollkrautblütenkäfer (*Anthrenus verbasci*), sog. „Museumskäfer"
-Teppichkäfer (*Anthrenus scrophulariae*)
-Kabinettkäfer (*Anthrenus museorum*)

Pelzkäfer

-Dunkler Pelzkäfer (*Attagenus piceus olio*)
-Gefleckter Pelzkäfer (*Attagenus pellio*)

Nur die Larven fressen an Textilien! Die ausgewachsenen Tiere ernähren sich von pflanzlichen Bestandteilen (Pollen, Nektar).

Schädlinge - was tun?

BEZIRK MITTEL FRANKEN

Der Befall durch Kleidermotten ist erkennbar an:

- sandkornartigen, schwarzen Kotkügelchen
- weißgrauen, länglichen Larvenhüllen (leer)
- Fraßstellen
- ggf. lebenden, aktiven Larven oder toten Faltern

Unbefruchtete Weibchen scheiden einen starken Duftstoff (Pheromone) aus, um Männchen anzulocken. Durch Pheromonfallen können paarungsbereite Männchen abgefangen und so der Kreislauf unterbrochen werden. Jedoch müssen auch die Larven bereits bekämpft werden.

Männliche Kleidermotten in einer Pheromonfalle

Die Bekämpfung von Pelz- und Speckkäfern ist schwieriger, da diese in freier Natur leben und lediglich zur Eiablage geeignete Stellen suchen. Ein Befall lässt sich oft erst feststellen, wenn aktiv fressende Larven zu sehen sind.

Bekämpfen- aber wie?

Abhalten

- gut verschlossene Schränke, Kartons oder Schubladen
- geeignete Raumtemperaturen (zwischen 18°C - 22°C)
- angepasste Luftfeuchtigkeit (um 50%)
- spezifische Lagersituationen je nach Material (z.B. Wolle in leicht saurem Niveau, ca. Ph5)

Bildquellen
Kleidermottenfalle: Fotolia #24625085, © Ingo Bartussek

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle des Bezirks Mittelfranken

BEZIRK MITTEL FRANKEN

Abschrecken

- durch Bitterstoffe (z.B. Lavendel, Teebäumöl, Citronellenöl, Zedernholz)
- Diese Mittel wirken auch antibakteriell, töten die Schädlinge aber nicht. Sie schützen lediglich (in Maßen) vor Neubefall und müssen in regelmäßigen Abständen aufgefrischt werden.

Abfangen

- Pheromonfallen (wirken nur bei Motten)
- engmaschige Insektengitter (Käfer sind sehr klein)
- Vorsichtiges ausschütteln oder abklopfen
- Regelmäßige Kontrolle auf Befall
- Schaffen einer „Schleuse" bzw. eines neutralen Raums, in dem möglicherweise befallene Textilien zuerst begutachtet werden können

Abtöten

Für die Begasung vorbereitete, beschriftete und in säurefreie Kartons verpackte Textilien im ehemaligen Depot der Trachtenforschungsstelle

- manuelles Abtöten der Larven
- durch eine Spezialfirma professionelle Behandlung im Folienzelt durch Stickstoffentzug und ggf. Begasung mit Kohlendioxid (mind. 8 Wochen)

Bildquellen: Trachtenforschungs- und -beratungsstelle

Trachtenforschungs- und -beratungsstelle des Bezirks Mittelfranken

Bezeichnung | **Ergänzende Ausstellungsstücke**
Versicherungswert: € 150,00

Eulan-Werbetafel 1974
80 x 60 cm
Holzrahmen
inkl. Ausstellungstext (passend zu Tafel 5 „Gefahr durch Atemgifte“)

Blechbox „Globol“, um 1970

H 17,5 cm B 22,5 cm T 17,5 cm
inkl. Ausstellungstext (passend zu Tafel 5 „Gefahr durch Atemgifte“)

7 Stück Papierverpackungen Mottenprophylaxe 1898 - 1920

inkl. Ausstellungstext (passend zu Tafel 5 „Gefahr durch Atemgifte“)

Die Ausstellung kann gegen eine Leihgebühr von EUR 200,00 für jeweils 4 Wochen entliehen werden.

Abholung und Rücktransport erfolgen auf eigenes Risiko des Leihnehmers.

Einen entsprechenden Leihvertrag fertigen wir vor Abholung an.

Bei Fragen wenden Sie sich an trachtenforschung@bezirk-mittelfranken.de, 0981 4664 5020