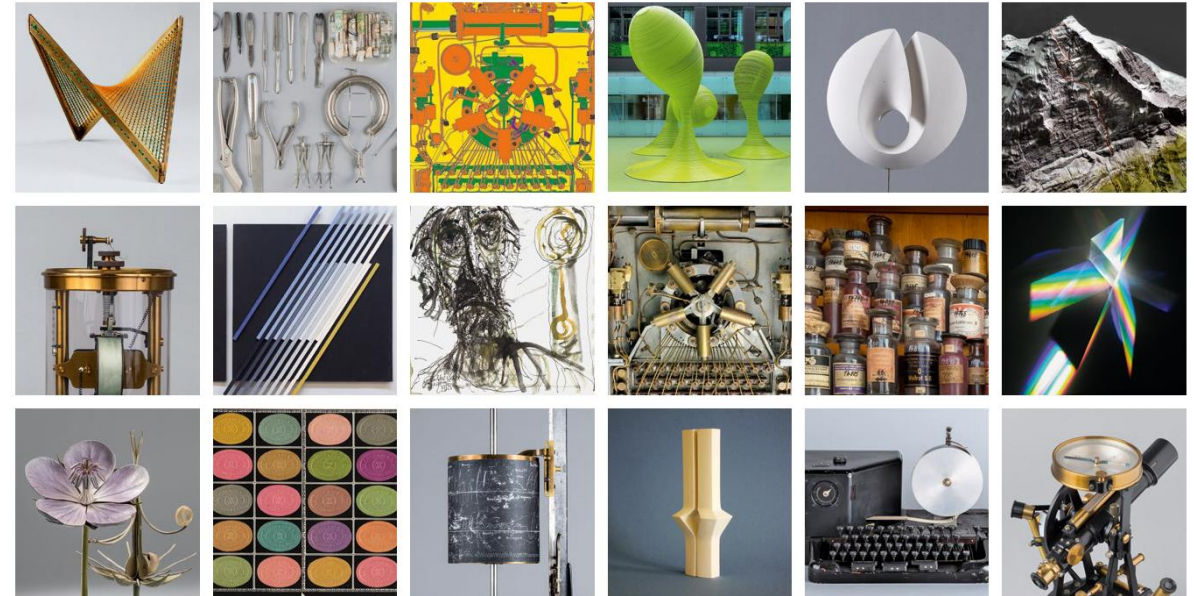


# WORKSHOP AG SAMMLUNGSERHALT

- TOP 1** Begrüßung und Einführung,  
Aktivitäten der AG Sammlungserhalt  
*Kirsten Vincenz, Oliver Zauzig*
- TOP 2** Objekttransport und  
Verpackungsmaterialien  
*Regina Klee*
- TOP 3** Versand von Sammlungsmaterial –  
Verpackungsmaterial und Versanddokumente  
*Joachim Händel*
- TOP 4** Abschlussdiskussion



# OBJEKTBEWEGUNGEN - TRANSPORT

## Gründe für Objektbewegungen

- Inventarisierung, Fotografie
- Leihverkehr, Ausstellungen
- Restaurierung, wissenschaftliche Untersuchung
- Umlagerung, Baumaßnahmen
- ...

## Transport

- **hausintern**
- **extern**  
direkt oder indirekt,  
Landweg oder Luftweg
- ***Einzeltransport***  
Transport kleinerer Konvolute,  
Leihverkehr, Ausstellungsveränderung, ...
- ***Sammlungsumlagerung***  
Bewegung großer Objektmengen,  
Depotumzug, Baumaßnahmen, ...

**Synergien** als besondere Herausforderung bei der Verpackung:  
**Transport - Depot - Ausstellung**

# ANFORDERUNGEN AN OBJEKTVERPACKUNGEN

## *Schutz vor ...*

- **äußeren Einflüssen**  
Staub, Schmutz, Schadstoffe, ...
- **schwankenden/negativen Umgebungsbedingungen**  
Licht, Klimaschwankungen (Temperatur, Feuchte),  
direkte Nässe (Regen, Schnee)
- **mechanischer Belastung**  
Bestoßung, Erschütterung/Vibration
- **Diebstahl**

## *sichere und einfache Handhabung*

- Tragegriffe
- Kufen
- mögl. geringes Gewicht

## *Nachhaltigkeit, Wiederverwendbarkeit*

- Leihkisten, Variokisten

# ARTHANDLING UND OBJEKTVERPACKUNG

## ***EU-Empfehlung EN 15946***

- Norm führt Voraussetzungen für eine sichere und schadensfreie Verpackung und den Transport von Kulturgut auf
- Selbstverpflichtung (sollen statt müssen)
- Geltungsbereich, verwandte Normen
- chronologischer Aufbau:  
vor dem Verpacken, Verpacken, Abladen/Empfang, Auspacken, Wiederverpacken
- Anhänge  
(Checklisten, Handschuheignung)

## ***EN ISO 780*** (Deutsche Fassung EN ISO 780:2015)

Verpackung – Versandverpackung – Graphische Symbole für die Handhabung und Lagerung von Packstücken

# OBJEKTVERPACKUNGEN: HALBOFFENE VERPACKUNGEN

- **Nesting**  
Einbetten von Objekten in PE-Schaumstoff und Tyvek  
Anleitung: <https://www.tepapa.govt.nz/sites/default/files/nestingguide.pdf> (Zugriff 02.10.2023)
- **Polster** (Seidenpapierbäusche, -wülste)
- **Transportkissen**  
mehrfach verwendbar, mögl. aus langzeitstabilen Materialien  
- selbstgefertigte, konfektionierbare Kissen  
- handelsübliche Kissen
- **Vakuump-Kissen** (bspw. PolyPad Vacuum)  
anpassbar an Objektoberflächen,  
schwere Objekte, mehrfach verwendbar
- **Paletten** (mit Palettenrahmen)
- **Transportbretter, Objektbretter**  
mit Kufen, Rollen, Gleitern
- **Transportrahmen** (für Gemälde)  
einfache Schutzverpackung va. der Kanten,  
kein stabiler Schutz der Fläche,  
idR. weitere Verpackung in Sammelkisten,  
Holzrahmen, Kartonage (bspw. HörnPac)
- (Gitterboxen)

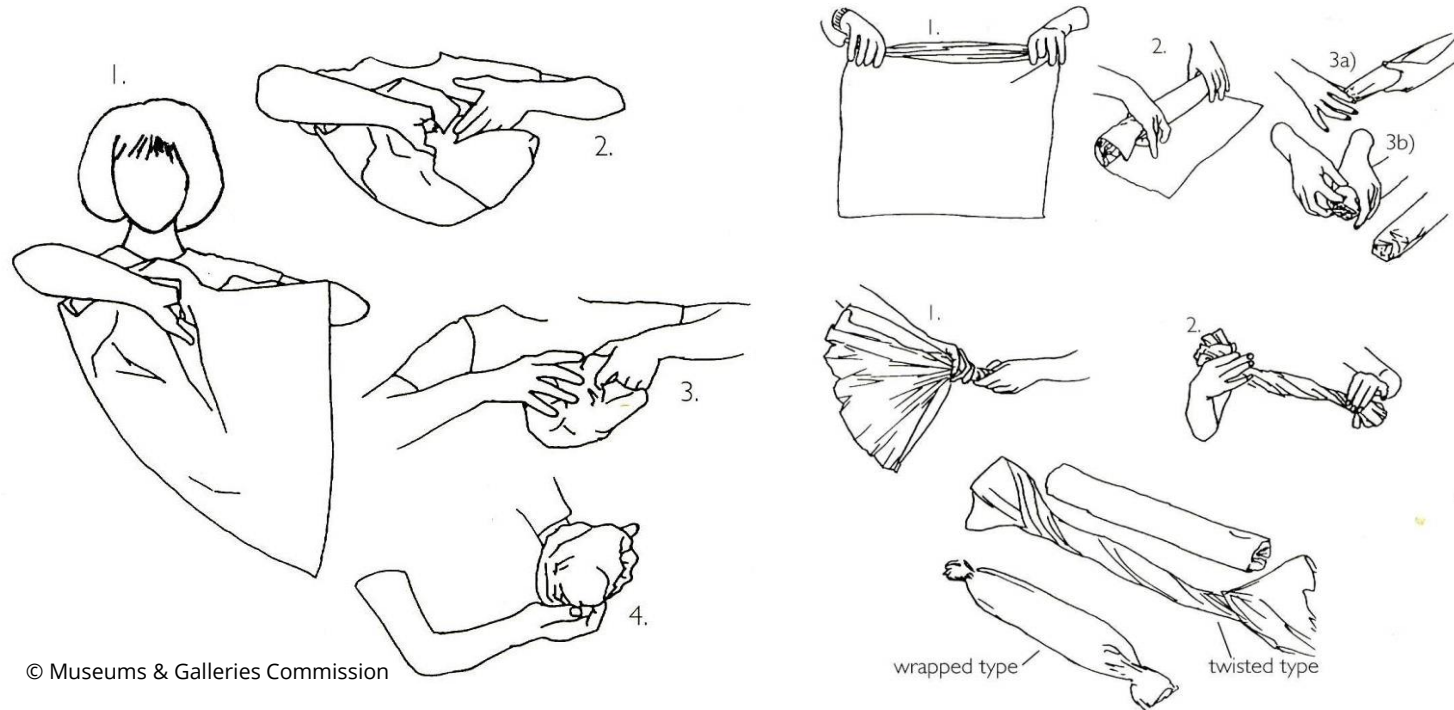


alle Fotos: R. Klee



# VERPACKUNG UND LAGERUNG VON OBJEKTEN

- **Polsterrollen** oder **Seidenpapier-Wülste** um scharfe Knicke zu vermeiden
- **Seidenpapierbäusche** um Abrieb an den Oberflächen zu verhindern
- Seidenpapierbäusche um die dreidimensionale Form von Objekten zu unterstützen



# OBJEKTVERPACKUNGEN: RUNDUM-VERPACKUNGEN

- **Softpack**  
Verpackung von Objekten in anderen Materialien als Kartonage/Kisten, bspw. Seidenpapier+Luftpolsterfolie  
einfache Schutzverpackung
- **Kartonage**
  - Umzugskarton
  - langzeitstabiler Archivkarton, Standardgrößen und individuelle Größen (Boxenkonfigurator)
- **Kunststoffboxen** aus PE/PP (Euroboxen, Really Usefull Boxes, ...)
- **Alu-Boxen, Container, Rollcontainer**
- **Transportkiste, Holzkiste** mit Griffen, Kufen
- **Variokisten** besonders für Gemälde, einstellbar auf Objektgröße
- **Klimakiste**, feuerfeste Klimakiste passiv klimatisiert

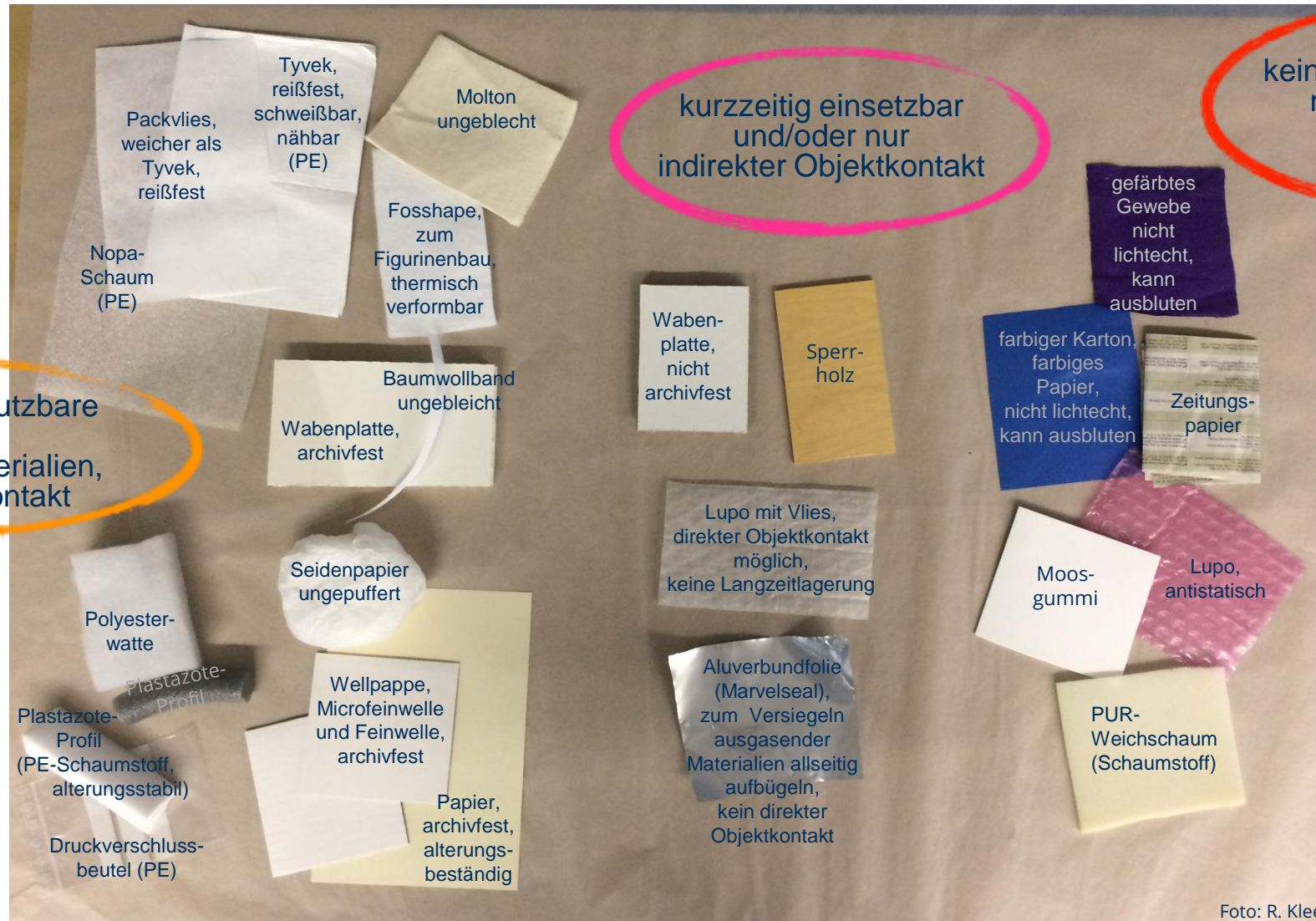


alle Fotos: R. Klee





# SAMMLUNGSDEPOT – LAGERUNG, VERPACKUNG



uneingeschränkt nutzbare  
archivfeste,  
langzeitstabile Materialien,  
direkter Objektkontakt

kurzzeitig einsetzbar  
und/oder nur  
indirekter Objektkontakt

kein direkter Objektkontakt,  
nicht alterungsstabil,  
nicht farbstabil,  
nicht verwenden!

es fehlen:  
Ethafoam  
(PE-Schaumstoff)  
und Folien  
(Hostaphan,  
Melinex, Mylar),  
Evolon-Vlies

Foto: R. Klee

# VERPACKUNGS- MATERIALIEN

<i>geeignet, dauerhafter Einsatz direkter Objektkontakt möglich</i>	<i>ungeeignet kurzzeitiger Einsatz, ausschließlich indirekter Objektkontakt</i>
Seidenpapier Papiere, alterungsbeständig nach DIN ISO 9706 (anhaltend säurefrei, evtl. basisch gepuffert, geringe Kappzahl), für Direktkontakt zu Fotos „P.A.T. bestanden“	Zeitungspapier (nicht alterungsstabil, abfärbende Druckerschwärze), Recycling-Papier (nicht alterungsstabil) bunte Papiere (Gefahr des Ausblutens)
alterungsstabile Kartonagen alterungsbeständig nach DIN ISO 16245 A	Gebrauchskartonagen Umzugskartons, Schuhkartons
PE oder PP-Kunststoffboxen, (Achtung Bildung von Mikroklima mögl.)	Holzboxen (Tischlerplatte, emissionsfrei verklebt) Vollholz, emissionsarme Arten Vollholz (Eiche, Zeder) Holzverbundwerkstoffe Spanplatte, MDF
naturbelassene, ungebleichte Baumwolle, reines Leinen (gewaschen, mit kbA-Siegel), Molton	farbige Stoffe (Gefahr des Ausblutens) mit Weichspüler gewaschene Stoffe
Packvlies, PE-Vlies Tyvek (PE-Spinnvlies mit Mikroperforation)	Luftpolsterfolie Luftpolsterfolie mit Vliesbeschichtung (direkter Objektkontakt möglich)
Polyester-Folie Hostaphan, Melinex, Mylar (sehr alterungsstabil, allerdings keine Dampfdiffusion)	Plastiktüten und andere Kunststoff-Folien (keine Dampfdiffusion, weichmacherhaltig)
synthetischer Filz, PE-Watte, Baumwoll-Volumenvlies (zertifiziert schadstofffrei, ggf. mit Seidenpapier umhüllen)	Wollfilz (Achtung Motten!)
Spezielschaumstoffe aus PE oder PP Ethafoam, Palstazote, Neopolen	Handelsübliche Schaumstoffe PUR-Weichschaum ggf. im Kurzeinsatz Styropor, Moosgummi, Gummimatten (vulkanisierter Gummi)

# HINWEISE ZUM VERPACKEN UND ENTPACKEN

## ***Einpacken ...***

- Handschuhe tragen
- Objektsicherung in der Verpackung durch Polster, Kissen, Balken, ...
- Polstermaterialien sollen sichern, aber nicht drücken/reiben
- keine Klebebänder auf Objekte
- Markieren der Sicherungspunkte, um das Ver- und Entpacken zu erleichtern
- Kennzeichnung der Verpackung  
(Inventarnummer, Eigentümer, Transportziel, Ausrichtung, ...)

## ***Auspacken ...***

- Klima beachten, ggf. Temperierung der Objekte abwarten
- möglichst zeitnah auspacken, besonders bei Verpackungsmaterialien, die nicht zum dauerhaften Verhüllen geeignet sind
- Kontrolle des Zustands
- vor Entsorgung des Verpackungsmaterial alles auf zurückgebliebene Kleinteile überprüfen

# LITERATURHINWEISE

Bundeskonferenz der Kommunalarchive (2012): **Arbeitshilfe. Verpackungsmaterialien für Archivgut.**

[http://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Arbeitshilfe\\_Verpackung\\_2012-12-01.pdf](http://www.bundeskonferenz-kommunalarchive.de/empfehlungen/Arbeitshilfe_Verpackung_2012-12-01.pdf) (Zugriff 02.10.2023)

Fraunhofer WKI (2014): **Das Museum im Bau - Handlungshilfe zur Planung und Durchführung von Baumaßnahmen in Museen.**

[https://www.wki.fraunhofer.de/content/dam/wki/departments/MAIC/Forschungsschwerpunkte/Das%20Museum%20im%20Bau\\_DBU-Projektabschluss\\_2014.pdf](https://www.wki.fraunhofer.de/content/dam/wki/departments/MAIC/Forschungsschwerpunkte/Das%20Museum%20im%20Bau_DBU-Projektabschluss_2014.pdf) (Zugriff 02.10.2023)

Gruber, Andreas und Hess, Doris (2011): **Erhaltung und Bewahrung von Papierobjekten und Fotografien.** In: Verbund Oberösterreichischer Museen (Hg.). Restaurierung und Konservierung – Ein Praxisleitfaden. Leonding: Eigenverlag, 2. Aufl., S. 46-58.

Holl, Kristina und Kilian, Ralf (2022): **Handbuch Depots und Archive.** Stuttgart: Fraunhofer IRB.

Huber, Joachim und von Lerber, Karin (2003): **Handhabung und Lagerung von mobilem Kulturgut** - Ein Handbuch für Museen, kirchliche Institutionen, Sammler und Archive. Bielefeld: Transcript.

Kalabis, Silvia (2011): **Schadstofffreie Materialien für Ausstellung, Deponierung und Transport von Kunstwerken.** In: Verbund Oberösterreichischer Museen. Restaurierung und Konservierung – Ein Praxisleitfaden. Leonding: Eigenverlag, 2. Aufl., S. 12-16.

Kunsthistorisches Museum Wien (2013): **Technologische Studien – Sonderband Depot.** Band 9/10. Wien: Eigenverlag.

<https://www.khm.at/de/publikationen/technologische-studien/band-9-10/>, englische Ausgabe im free download (Zugriff 02.10.2023)

Kobold, Maria und Moczarski, Jana: **Bestandserhaltung – Ein Ratgeber für Verwaltungen, Archive und Bibliotheken.** 3. Aufl.

<https://tuprints.ulb-tu-darmstadt.de/11407/1/Bestandserhaltung-2019-online.pdf> (Zugriff 02.10.2023)

Kracht, Kerstin (2017): **Diese Kiste rettet vierzig Bäumen das Leben. Über Gemäldetransort mit Nachhaltigkeit.** In: Restauro, Heft 7/2017, S. 24-27.

Magnusson, Yngve (2018): **Art Handling nach EU-Empfehlung.** In: Restauro, Heft 7/2018, S. 18-21.

Schmidt, Marjen (2022): **Fotografien, Erkennen – Bewahren – Ausstellen.** Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Museums-Bausteine, Band 17, 3. Aufl. Berlin: Deutscher Kunstverlag.

Stäbler, Wolfgang und Wießmann, Alexander (2014): **Gut aufgehoben – Museumsdepots planen und betreiben.**

Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern, Museums-Bausteine, Band 16. Berlin: Deutscher Kunstverlag.

Strohhammer, Andreas (2011): **Kunst auf Reisen – Richtiges Verpacken und Transportieren.**

In: Verbund Oberösterreichischer Museen. Restaurierung und Konservierung – Ein Praxisleitfaden. Leonding: Eigenverlag, 2. Aufl., S. 19-22.