

# **Glaskorrosion und Verpackungsmaterialien bei historischen Gläsern**

Schneider, Bettina K.

## Einleitung

Im Rahmen des Masterstudiums an der FH Erfurt besteht eine Aufgabe darin, einen naturwissenschaftlichen Beleg zu erstellen. Somit haben die Studierenden die Möglichkeit, anhand einer selbst gewählten Projektarbeit, naturwissenschaftliche Kenntnisse durch eine intensive Forschungstätigkeit zu vertiefen und zu erweitern.

Durch die Tätigkeit bei der Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin Brandenburg, habe ich die Möglichkeit mich u.a. mit historischen Gläsern und deren Verpackungen näher zu beschäftigen. Derzeit erfasse ich den kompletten Bestand der Kronleuchtersatzteile im Neuen Palais. Dazu zählt das Sichten, Sortieren, Zuordnen, Reinigen und das Verpacken der einzelnen Kronleuchterteile. Das Verpacken dient dem Schutz der Objekte vor mechanischen klimatischen Schäden, als auch zur Transportvorbereitung in das geplante neue Depot.

Frau Dr. Käthe Klappenbach begann 1983 mit der Inventarisierung des Sammlungsgebiets „Beleuchtungskörper“ und hat sich mit dem Thema der Kronleuchter intensiv gewidmet. Sie begann mit der graphischen Erfassung und Beschreibung der Pendeloquen. So war es mir möglich, den von ihr begonnenen Katalog weiter zu führen und zu ergänzen. Parallel zu den anderen Arbeiten werden die einzelnen Teile zeichnerisch und fotografisch dokumentiert und in eine von mir eigens dafür entwickelte Datenbank eingespeist. Dies ermöglicht eine genaue Zuordnung der Objekte und vereinfacht die Suche nach bestimmten Einzelteilen und Konvoluten.

Um die historischen Gläser möglichst optimal zu schützen ist es wichtig, Kartonagen auszusuchen die beständig, stabil und säurefrei sind. Einige Pendeloquen und Gläser sind von der so genannten „Glaskrankheit“ befallen und befinden sich in den verschiedensten Stadien des Verfalls. Bei diesen Objekten handelt es sich meist um historische Kali-Kalk-Gläser aus dem 18. Jh..

Beim Entwurf der Verpackungen, waren die Maße und die Beständigkeit des verwendeten Materials grundlegende Punkte. Die Maße der Kartonagen sind wichtig, weil die Verpackungen als modulares System eingesetzt werden. Die Objekte werden, nach dem Zuordnen und der Reinigung, in den Kartonagen einzeln verpackt. Laut Lieferant sind diese säurefrei. Zwischen jede Pendeloquen werden Trennstreifen aus Karton eingefügt. Diese stammen aus der hausinternen Papierrestaurierungswerkstatt und sind aller Voraussicht nach säurefrei und archivtauglich. Die Gläser werden somit direkt vor mechanischen Schäden geschützt, da sie durch die Einzelverpackung und Trennstreifen nicht mehr aneinander schlagen können.

Selbst bei Erschütterungen, die beim Transport auf normalen Straßen erfolgen können, sind die Objekte weitestgehend geschützt. Die Verpackung und das teilweise eingesetzte säurefreie Seidenpapier dienen zudem als Puffer zwischen dem Objekt und dem Raumklima.

Ein äußerst wichtiger Faktor der noch nicht erwähnt wurde, sind die klimatischen Bedingungen bei denen die Objekte gelagert werden. Wenn man für eine optimale Verpackung sorgt, aber das Raumklima nicht beherrschbar ist, welche Konsequenz hat das dann für die Objekte? Wie problematisch ist ein schwankendes Klima für ein verpacktes Objekt?

Mit diesem naturwissenschaftlichen Beleg möchte ich die Gelegenheit nutzen, das jeweilige Wechselspiel zwischen Glas und Papier und dem jeweilig damit verbundenen Raumklima, zu erforschen.

Da eines der Hauptziele der präventiven Konservierung darin besteht, die Objekte so zu schützen, dass eine Restaurierung im besten Fall nicht von Nöten ist, liegt die Herausforderung darin, für jedes Objekt eine passende Schutzlagerung zu bestimmen. Speziell bei historischen Gläsern ist eine Lagerung notwendig, die Zerfallsprozesse weitestgehend ausschließt und bei kranken Gläsern verlangsamt.

Da dieses Thema so vielschichtig und weit verzweigt ist, möchte ich darauf hinweisen, dass diese Arbeit keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Sie sollte im Idealfall als Einstieg zum besseren Verständnis der komplexen Zusammenhänge dienen und zu weiteren Forschungen anregen.