Zeitschrift: Die Sammlung / Schweizerisches Nationalmuseum = Les collections / Musée national suisse = Le collezioni / Museo nazionale svizzero

Herausgeber: Schweizerisches Nationalmuseum

Band: - (2023)

Artikel: Schappel unter der Lupe : Analytik und Konservierung

Autor: Hubert, Vera / Leroy, Iona

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1050099

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Schappel unter der Lupe – Analytik und Konservierung

Schäppeli, Schappel, Brautkrone, Brautkranz, Kränzli[1]: In der Literatur und im Volksmund findet man Schappel unter vielen Namen. So viele Namen sie haben, aus so vielen und mehr Materialien wurden Schappel hergestellt – eines aufwendiger, filigraner und kunstvoller als das andere. Sie wurden zusammengefügt aus Papier, Karton, Metall in Form von Draht, Folie oder Flitter, Glasperlen, Wolle, Seide, Baumwollgeweben und -fäden, Haar oder Darm und weiteren Materialien. Es sind «Mischobjekte», Objekte, die aus konservatorischer Sicht eine vielseitige Betrachtung erfordern, da Materialien, die kunstvoll zusammengefügt wurden, über lange Zeiträume mitunter eine Gefährdung füreinander darstellen können. Auch in der Grösse und Form unterscheiden sich die Schappel, da diese Merkmale regional unterschiedlich sind.

Es gibt einen Grundtyp für den Aufbau von Schappeln. Die Innenstruktur besteht aus zwei Ringen, hergestellt aus Holz oder Karton. Die Ringe können variieren in Höhe und Durchmesser und zum Teil auch in der Form. Manchmal wurden an den Schappeln noch Gefräns, Bänder und/oder Zöpfe angebracht (Abb. 1).

Die Schappelsammlung wird durch die Abteilung Konservierung-Restaurierung Textil betreut. Die Konservatorinnen-Restauratorinnen und Konservatoren-Restauratoren aus anderen Fachbereichen werden bei materialspezifischen Fragen hinzugezogen.

Während der letzten Jahre haben Schappel immer wieder Konservatorinnen-Restauratorinnen und Konservatoren-Restauratoren sowie Naturwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler der Konservierungsforschung beschäftigt. Sei es, weil man mehr über die Vielzahl der verwendeten Materialien erfahren wollte, weil Korrosionsphänomene auftraten, Vorbereitungen für Ausstellungen anstanden, Arbeiten von Studierenden[2] betreut wurden oder weil es sich um fragile Objekte handelt, die eine besondere Sorgfalt bei der Handhabung erfordern.

Die Handhabung der fragilen Objekte

Eine der wichtigsten Fragen ist die nach der Handhabbarkeit der Objekte. Grosse Teile der Oberfläche sind mit aufstehenden Flittern, Blümchen, Drahtwerk etc. bedeckt. Einen Bereich zu finden, an dem man das Objekt gut halten kann, ohne dabei Flitter oder Drahtwerk zu deformieren oder fragile Blümchen und Textilbänder zu beschädigen, ist daher schwierig.

Darum bekommt jedes einzelne Schappel eine Halterung (Montage). Weil Schappel sich sehr in Form und Grösse unterscheiden, werden diese Montagen zwar standardisiert, aber an jedes einzelne Objekt angepasst. Das bedeutet, dass das Prinzip und die verwendeten Materialien immer die gleichen sind, in Form und Grösse aber angepasst werden. Die Montage wird aus altersbeständigen Materialien hergestellt und sorgt für einen stabilen Stand, eine optimale Fixierung und eine sichere Handhabung, bei der man das Objekt selber nicht anfassen muss. Diese Montage hat sich nicht nur bei Lagerung, Transport und Handhabung bewährt, auch bei sämtlichen wissenschaftlichen Untersuchungen oder Restaurierungsmassnahmen kann das Schappel auf der Montage verbleiben (Abb. 2).

Konservierung und Materialität – was haben wir da vor uns?

Schappel bestehen aus vielen verschiedenen Materialien, die mit Techniken, wie sie auch heute noch bei der Herstellung von Klosterarbeiten angewendet werden, zusammengefügt wurden (Abb. 3)[3]. Sowohl für die Planung von Konservierungsmassnahmen, für die Handhabung beim Transport, die Vermeidung von materialübergreifenden Schäden als auch den Schutz der persönlichen Gesundheit ist eine genaue Kenntnis der Materialien und Techniken sehr hilfreich. So ist es zum Beispiel für eine Reinigung wichtig zu wissen, aus welchen Materialien die Blumen hergestellt sind. Je nach Material ist die Verwendung von Feuchtigkeit ausgeschlossen, weil das Material (z. B. Tierdarm) dann aufweichen und seine Form verlieren würde.

1 Siehe Artikel «Aufarbeitung der Schappelsammlung» von Andrea Franzen.

2 2022 wurde die Sammlung von Florentine Le Vaillant in ihrer Masterarbeit für die Fachhochschule in Neuchâtel (HES-SO) untersucht: «Protocole de restauration applicable à la collection de Schappel présente au centre des collections du Musée National Suisse, au travers de l'étude, de l'analyse et des interventions réalisées sur 4 Schappeln».

3 Weiterbildung 2022 mit Sander Kunz zu den Techniken für die Herstellung von Schappeln.

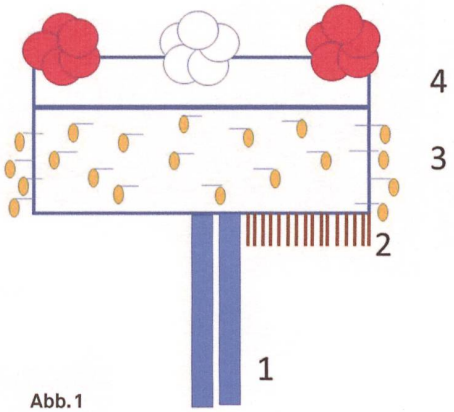

Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3a

Abb. 3b

Abb. 3c

Abb. 3d

Abb. 1 Grundtyp des Schappelaufbaus: 1. Bänder und/oder Zöpfe 2. Gefräns 3. Schappelreifen mit Flittern 4. Jungfernkranz mit Blumen. Schweizerisches Nationalmuseum.

Abb. 2 Wehntal (Region) 1835–1865; Schappel auf massgefertigter Halterung aus säurefreiem Karton und Papier. SNM, LM 40067.1.

Abb. 3a–3d Unterschiedliche Techniken, die auf Schappeln vorkommen, wie man sie auch bei Klosterarbeiten wiedererkennt. SNM, a. LM 2466.1, b. LM 2002.3, c. LM 13833, d. LM 1079.

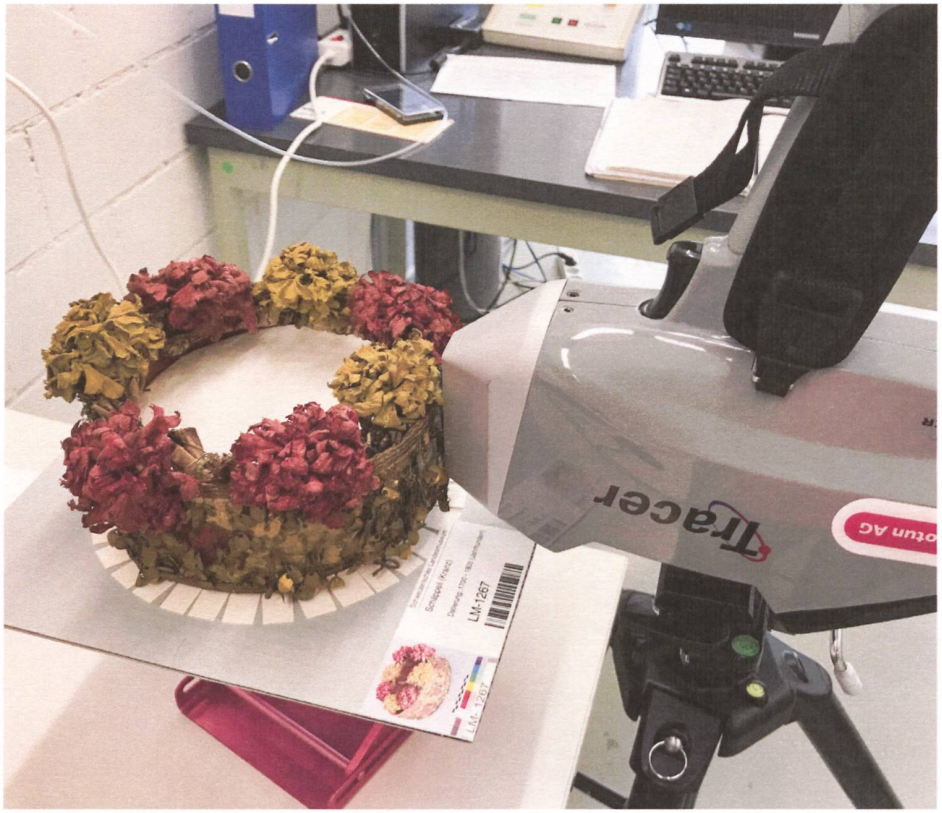

Abb. 4

Abb. 5

Abb. 6

Abb. 4 Nesselnbach 1700–1800; Untersuchung von Metallflittern mit Röntgenfluoreszenzspektrometrie (XRF). SNM, LM 1267.

Abb. 5 Knonauer Amt (Region) 1750–1800; Flitter aus Messing. SNM, IN 7152.d.

Abb. 6 Wehntal (Region) um 1800; Verlust von Hohlglasperlen durch glasinduzierte Metallkorrosion. Foto: Florentine Le Vaillant. SNM, LM 4869.

Abb. 7

Abb. 8a

Abb. 8b

Abb. 7 Fricktal (Region) 1750–1800; ausgezogene Bouillonfäden sorgen für ein sehr unruhiges Bild. SNM, LM 3545.1.

Abb. 8a und 8b Hallau 1700–1750; Perlen vor und nach Reinigung mit dem Spezialstaubsauger. Foto: Florentine Le Vaillant. SNM, a, b LM 91720.

Abb. 9

Abb. 9 Hallau 1700–1750; rechts: Perlen vor der Nassreinigung mit Wasser und Ethanol, links nach der Nassreinigung. Foto: Florentine Le Vaillant. SNM, LM 91720.

Abb. 10 Knonauer Amt (Region) 1750–1800; ein Bouillonfaden wird mithilfe einer Nadel wieder in Form gebracht. SNM, LM.2470.

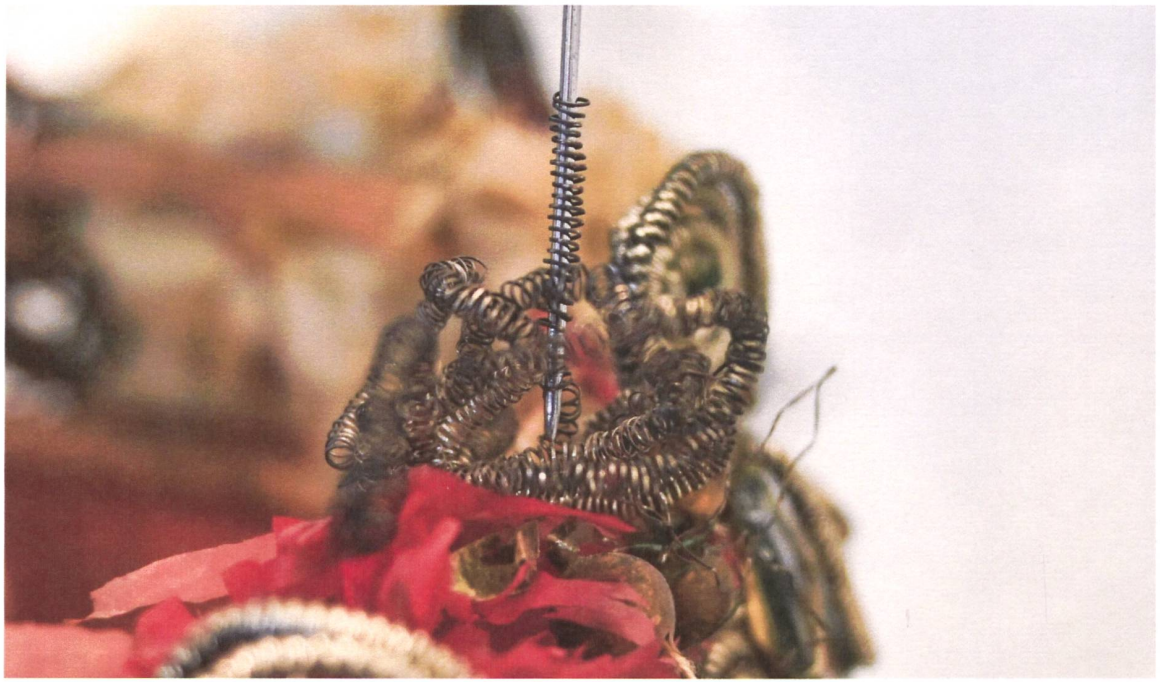

Abb. 10

Manche Materialien können mit ein bisschen Erfahrung mit blossem Auge bestimmt werden, für andere und für genauere Bestimmungen ist man auf materialtechnische Analysen angewiesen.

Die Zugänglichkeit bei solchen 3-D-Objekten ist nicht immer optimal für die dazu erforderlichen, hochempfindlichen Messgeräte (es sei denn, es gibt abgefallene Elemente, die man sozusagen als Probe verwenden kann). So muss für die Elementbestimmung, zum Beispiel für die Metalle oder die Glasperlen, das Analysengerät möglichst dicht an die Oberfläche des Objekts gebracht werden (Abb. 4). Da aber Flitter, Perlen und ihre Befestigungsdrähte häufig weit von der Oberfläche abstehen, ist es manchmal nur schwer möglich, darunterliegende Verzierungen und Materialien zu untersuchen.

Im Zusammenhang mit der Aufarbeitung der Schappelsammlung sind in den vergangenen Jahren verschiedene Schappel im Labor der Konservierungsforschung untersucht worden. Dabei konnten Metallfolien, Bouillonfäden (spiralförmig gewickelte Drähte), Drähte, Metallflitter, Glas- und andere Perlen, Blumenschmuck und weitere Elemente analysiert werden.

Die golden wirkenden Metallflitter (Abb. 5) wurden dabei als Messing identifiziert (IN 7152.d und LM 1267). Es gibt Drähte und Bouillonfäden aus Eisen, Messing und aus mit Silber beschichtetem Kupfer. Für die Herstellung der roten und weissen Blüten, welche man in dieser Art nur an in der Schweiz hergestellten Schappeln findet, wurde ein proteinhaltiges Material verwendet, wahrscheinlich Tierdarm.

Bei den Hohlglasperlen handelt es sich um ein kaliumreiches und natriumarmes Glas[4]. Hohlglasperlen waren

4 Quantitative Untersuchungen konnten an losen Perlen des Schappels LM 18850 durchgeführt werden. Der Gehalt an Natriumoxid lag unter 1 Prozent, der von Kaliumoxid zwischen 11 und 16 Prozent.

häufig innen verspiegelt, um echte Perlen zu imitieren. Bei den Innenverspiegelungen der untersuchten Schappel handelt es sich um eine Bleibeschichtung. Korrosionsprodukte von Blei wurden auch auf der Oberfläche der Perlen gefunden, die möglicherweise aus dem Inneren beschädigter Hohlglasperlen stammen.

In der Vergangenheit wurden viele Objekte aus organischen Materialien durch die Konservatorinnen-Restauratorinnen und Konservatoren-Restauratoren gegen Insektenbefall mit Bioziden behandelt, die heute ein Risiko für die Gesundheit darstellen können. Aus diesem Grund wurden stellvertretend einige Schappel im Labor mit der Röntgenfluoreszenzspektrometrie untersucht, um erhöhte Gehalte von Elementen, welche auf Biozide hinweisen, feststellen zu können. Bei einigen der Schappel scheint Vorsicht und entsprechende Schutzkleidung geboten zu sein, denn es wurden teilweise erhöhte Chlorgehalte (eventuell von chlorierten organischen Bioziden) sowie Blei (möglicherweise von der Verspiegelung der Perlen), Arsen und Quecksilber gefunden. Alle diese Elemente können zwar auch aus dem Herstellungsprozess und nicht aus Bioziden stammen, einer möglichen gesundheitlichen Gefährdung sollte dennoch Rechnung getragen werden.

Ein sehr auffallendes Phänomen, das wir bei den Schappeln finden, ist eine Korrosion der Metalldrähte, die die Hohlglasperlen fixieren (Abb. 6), vermutlich eine glasinduzierte Metallkorrosion[5]. Dabei fängt das Glas durch die Aufnahme von Luftfeuchtigkeit an zu korrodieren, und die dabei entstehenden Produkte greifen wiederum die Metalle an, die in direktem Kontakt damit stehen – bei den feinen Drähten, mit denen die Hohlglasperlen befestigt sind, kann es zu einem Verlust der Perlen führen, wenn die Drähte brechen.

Konservierung-Restaurierung – die Lesbarkeit wiederherstellen

Der Zustand der Schappel in der Sammlung ist sehr unterschiedlich, er ist abhängig von den verwendeten Materialien, der früheren Verwendung und den Lagerungsbedingungen. Die gesamte Schappelsammlung weist einen gewissen Grad von Oberflächenverschmutzung auf. Die proteinhaltigen Materialien, wie Seide und Darm, sind oft sehr brüchig. Die metallhaltigen Elemente sind teilweise oxidiert, was zu Verfärbungen führt, oder von glasinduzierter Metallkorrosion befallen. Ein weiteres Schadensbild, beeinflusst durch diese Art Korrosion, ist das Fehlen vieler Hohlglasperlen und die akute Gefahr des Verlusts weiterer Perlen. Deformierungen der Innenstruktur oder von Metallelementen bewirken eine eingeschränkte Lesbarkeit, und ausgezogene Bouillonfäden und ineinander verhakte Metalldrähte sorgen für ein sehr unruhiges Gesamtbild (Abb. 7).

Die Konservierung-Restaurierung besteht grösstenteils aus der Reinigung des gesamten Schappels und dem Zurückformen der Metallelemente. Mithilfe eines Spezialstaubsaugers mit Pipettenaufsatz und einem weichen Pinsel kann man den Staub entfernen (Abb. 8 a, b), der sich über Jahre angesammelt hat. Glaselemente und Perlen lassen sich mit einem feuchten Schwamm oder Pinsel reinigen (Abb. 9), und Bouillonfäden werden mithilfe einer Nadel wieder in Form gebracht (Abb. 10).

Schon mit diesen Eingriffen kann man die Lesbarkeit sehr gut optimieren. In seltenen Fällen sind weitere Schritte notwendig, um die unterschiedlichen Elemente zu stabilisieren. Dies beinhaltet zum Beispiel das Unterlegen von gerissenen Seidenbändchen, die Fixierung loser Hohlglasperlen oder eine Rissverklebung bei Papierelementen. Insgesamt wird sehr zurückhaltend eingegriffen, weil vor allem bei den sehr fragilen, von glasinduzierter Metallkorrosion befallenen Metallbefestigungen der Hohlglasperlen und den Blumen aus Tierdarm das Risiko eines Verlusts sehr hoch ist.

Es ist anzustreben, dass viele Schappel in Zukunft für die Öffentlichkeit zugänglich sind. Aus diesem Grund läuft aktuell ein Projekt, in dem der Zustand der Schappel überprüft wird und diese nach Bedarf konserviert und restauriert werden.

Vera Hubert, Iona Leroy

5 2012 wurde die Sammlung von Isabel Keller in ihrer Projektarbeit für die Fachhochschule Stuttgart (abk) untersucht: «GIMME: Ein Survey über Häufigkeit, Objektgruppen und Schädigungspotenzial am Beispiel der Sammlung des Schweizerischen Nationalmuseums als Beitrag zum Forschungsprojekt **G**lasinduzierte **M**etallkorrosion an **M**useums-**E**xponaten».

Literatur

SANDER KUNZ, *Die Jungfernkopfbedeckungen in der Schweizer Tracht. Eine Spurensuche*, in: Historisches Neujahrsblatt Uri 2020, Band 74, Heft 110. 95–128.

GERHARD EGGERT / ANDREA FISCHER, *Curious Corrosion Compounds Caused by Contact: A Review of Glass-Induced Metal Corrosion on Museum Exhibits (GIMME)*. Corros. Mater. Degrad. 2022, 3, 553–565.