

Online-Tagung der
Fachgruppe Textil
24. und 25. Juni 2021



NEU AUFGEROLLT!

**Ein frischer Blick auf
Methoden und Materialien
in der Textilrestaurierung**

**Programm und
Zusammenfassung der Vorträge**

**Verband der
Restauratoren**



Neu aufgerollt!

Ein frischer Blick auf Methoden und Materialien in der Textilrestaurierung

Online-Tagung der Fachgruppe Textil

24. – 25. Juni 2021

Präsentiert vom VDR

Gefördert durch BELO Restaurierungsgeräte GmbH



Restaurierungsgeräte GmbH

Impressum

Verband der Restauratoren (VDR) e. V.
Haus der Kultur
Weberstraße 61
53113 Bonn
Telefon +49 228 926897-0
Telefax +49 228 926897-27
info@restauratoren.de
www.restauratoren.de

Online-Tools der Veranstaltung

Vorträge	ClickMeeting
Open Space Diskussionen	Wonder

Organisation

Tagungsteam	Kerstin Heitmann, Laura Peters, Verena Thiemann (VDR Fachgruppe Textil)
-------------	---

VDR Geschäftsstelle	Julia Kun, Henrike Steinweg, Nadine Limberger, Gudrun von Schönebeck
---------------------	--

Gestaltung

Bildnachweise

Petra Wild, Wild GbR serviervorschlag.de (Titelseite), Julia Kun (Innenteil)
Titelbild: Deutsches Textilmuseum Krefeld, 2019.
Seite 34: Verena Thiemann, Textilmuseum Krefeld, 2019.
Alle weiteren Fotos stammen, wenn nicht anders angegeben, von den Referentinnen.

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT**4**

PROGRAMM**6**

ZUSAMMENFASSUNG DER VORTRÄGE**10****Corine Siegmund 12****Kathrin Hartung 14****Tanja Kimmel, Carine Gengler 16****Susanne Schumann 18****Hanna Bothe 20****Eva Catic 22****Mona Konietzny*, Ursula Haller,
Karolina Soppa 24****Julia Dummer, Katharina Mackert 26****Roxana Naumann 28****Jelena Miloradić, Hélène Dubuis 30****Aldona J edrusic 32**

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
verehrte Gäste,

unter dem Titel „Neu aufgerollt! – ein frischer Blick auf Methoden und Materialien in der Textilrestaurierung“, möchte das Tagungsteam sowohl Bekanntes und Bewährtes als auch Neues und Innovatives in eine lebendige Diskussion bringen. Im Fokus stehen daher neben der Evaluierung bekannter Methoden vor allem Berichte zur Erprobung oder Entwicklung neuer Materialien, Geräte oder Methoden.

Wir freuen uns sehr, dass wir so viele Referentinnen für die Online-Variante unserer ursprünglich geplanten Präsenz-Tagung gewinnen konnten und so nun trotz der aktuellen Umstände gemeinsam bei spannenden Vorträgen den fachlichen Austausch und Kontakte pflegen können. Wir danken den Referentinnen für ihre Zeit und ihr Engagement sowie Viola Costanza und Lisa Froitzheim für ihre Unterstützung bei der technischen Umsetzung.

Ihr Tagungsteam

Kerstin Heitmann, Laura Peters, Verena Thiemann

Sprecherinnen der Fachgruppe Textil im VDR

Programm

TAG 1 Do, 24.06.2021	10:00	Begrüßung Sprecherinnen-Team der Fachgruppe Textil Sven Taubert (VDR Präsident)
	10:20	Corine Siegmund Maori Flechtarbeit – Die digitale Rekonstruktion eines Piupiu in den Reiss-Engelhorn-Museen
	10:50	Kathrin Hartung Die Perücke des 19. Jahrhunderts
	11:20	Tanja Kimmel, Carine Gengler Schuhtick einmal anders! Die Konservierung und Restaurierung des Schuh- sessels von Birgit Jürgenssen, 1974 aus dem MAK – Museum für angewandte Kunst
	11:50	Diskussion
	12:00	Mittagspause
	13:30	Susanne Schumann Elastan in Bademoden der 1960er, 70er und 80er Jahre aus dem LVR-Industriemuseum in Oberhausen – Untersuchung der Alterungseigenschaften und charakteristischen Schadensbilder
	14:00	Hanna Bothe Frühe cellulosische Chemiefasern in der Damenmode. Eigenschaften, Einsatz und Identifizierungsmöglich- keiten
	14:30	Diskussion
	ca. 15:30/ bis 16:00	Ende

Ein frischer Blick auf Methoden und Materialien in der Textilrestaurierung

TAG 2	09:00	Begrüßung
Fr, 25.06.2021	09:10	Eva Catic „Und wie verhält sich jetzt mein Stich?“ Der Versuch einer Evaluierung nähtechnischer Sicherungsmaßnahmen an Tapisserien
	09:40	Mona Konietzny*, Ursula Haller, Karolina Soppa Klebstoffgitter – Anwendung und Eigenschaften bei der Verklebung textiler Bildträger
	10:10	Julia Dummer, Katharina Mackert Sicherung von fragilen Seidengewebeapplikationen mit Klebstoffwabengittern
	10:40	Diskussion
	10:50	Kaffeepause
	11:10	Roxana Naumann Make up?! Getöntes Japanpapier für die Konsolidierung und Retusche von Seidenapplikationstapeten
	11:40	Jelena Miloradić Die Methode der partiellen Färbung angewandt an einem mittelalterlichen Kinderkleid aus dem Libanon
	12:10	Aldona Jedrusik Possible application of bacteria in textile conservation
	12:40	Diskussion
	13:15	Mittagspause
	15:00	Möglichkeit für Breakout Rooms/ Open-Space-Diskussionen
	16:00	Fachgruppensitzung inkl. Wahl des Sprechergremiums
	17:00	Ende

* Vortragende

Zusammenfassung der Vorträge

Maori Flechtarbeit – Die digitale Rekonstruktion eines Piupiu in den Reiss-Engelhorn-Museen

Corine Siegmund



Piupiu in 454 Fragmente und ursprüngliche Kiste. Foto: Reiss Engelhorn Museen, 2017.

Bei Vorbereitungsarbeiten zum Umzug der Bestände der Reiss-Engelhorn-Museen in Mannheim in ein neues Depotzentrum, wurden in einem Karton fragmentierte Pflanzenreste entdeckt. Nach vorläufigen Untersuchungen wurden die 452 Fragmente als ein Maori Piupiu (Rock) identifiziert, der für den traditionellen Haka-Tanz verwendet wurde.

Dieser Vortrag befasst sich mit den zahlreichen Herausforderungen, die bei der Arbeit an einem nicht dokumentierten, stark beschädigten und kulturell sensiblen Objekt, auftreten können. Drei Hauptbehandlungsachsen werden hier diskutiert:

- Die digitale Rekonstruktion des Piupiu durch historische Forschung, Materialanalyse, Untersuchung traditioneller Flechtarbeit und Computerverarbeitung.
- Die transparente Zusammenarbeit mit der Maori-Gemeinde, insbesondere mit einer Maori-Restauratorin des Tepapa-Museums in Neuseeland.
- Die minimalinvasive Behandlung, die gründliche Dokumentation und die Umlagerung des Artefakts im neuen Museumslager.

Diese Fallstudie zeigt einige verfügbare Behandlungsmöglichkeiten für Objekte auf, die fast vollständig verloren gegangen sind oder die aus konservatorischen Gründen nicht berührt werden können. Außerdem wird die Wahl einer minimalinvasiven Behandlung am Objekt, unter Berücksichtigung der vorbeugenden Erhaltung, erläutert. Darüber hinaus soll auch die offene Kommunikation mit der Herkunftsgemeinschaft, und die daraus resultierenden Vorteile für die restauratorische Arbeit, thematisiert werden.

Kontakt Corine Siegmund, M. A.
Restauratorin, aktuell Masterstudentin der Textilrestaurierung
Abegg-Stiftung, 3132 Riggisberg, Schweiz
csoued@yahoo.fr

Die Perücke des 19. Jahrhunderts

Kathrin Hartung



Herstellung einer Perückenmontur. Foto: Kathrin Hartung, 2004.

Die Notwendigkeit, aus Gründen der Ansehnlichkeit eine Perücke tragen zu müssen, entwickelte sich unter dem französischen König Ludwig XIV. zum epochenbestimmenden Phänomen. Nicht nur dem französischen Hof, auch anderen europäischen Fürsten, Künstlern und Wissenschaftlern galt die Perücke als Möglichkeit, die Erscheinung der eigenen Person zu steigern. Die Perücke war über anderthalb Jahrhunderte Symbol ihrer Zeit, so dass sich die Zeit des Barock als das Perückenzeitalter manifestiert hat.

Tatsächlich ist die Perücke kein alleiniges Phänomen des Barock. Sie ist fester Bestandteil der Geschichte der Frisur und erhält sich von den frühen Hochkulturen in weiterentwickelter Form bis in unmittelbare Gegenwart. Neben der nachweislich frühen Verwendung der Perücke ist eine weite Verbreitung in unterschiedlichen Völkern kennzeichnend für die Objektgruppe. Dies zeigt sich im musealen Bestand völkerkundlicher Sammlungen, wo sich Perücken aus Afrika, Japan oder Südamerika erhalten haben.

Die wenigen Forschungen über die Perücke nach 1790 im europäischen Kulturraum sowie der fehlende Umgang mit Perücken im Allgemeinen führen häufig zu Schwierigkeiten in der Erfassung von originalen Zeugnissen. Eine gezielte Untersuchung erhaltener Objekte ermöglicht es jedoch erst, ein konkretes Bild von der Perücke und ihrer Fertigung zu rekonstruieren und Lücken in der Forschung zu schließen.

Aufbauend auf den persönlichen Kenntnissen der Perückenherstellung sowie Untersuchungen von historischen Perücken, wurde im Rahmen meiner Masterarbeit an der TH Köln ein Konzept zur Erfassung erarbeitet, um damit die Grundlage für zukünftige Forschungen zu legen.

Mittels einer auf Perücken zugeschnittenen Systematik zur Dokumentation können grundsätzliche Fragestellungen beantwortet sowie eine maximale Vergleichbarkeit der Ergebnisse ermöglicht werden. Dabei galt es, einzelne Bestandteile der Perücke terminologisch richtig zu benennen und durch den Aufbau eine Art Leitfaden zu bieten, der ein methodisches Vorgehen in der Untersuchung von originalen Zeugnissen unterstützt.

Kontakt Kathrin Hartung, M. A.
angestellte Restauratorin
k-Hartung@gmx.de

Schuhstick einmal anders! Die Konservierung und Restaurierung des Schuhsessels von Birgit Jürgenssen, 1974 aus dem MAK – Museum für angewandte Kunst

Tanja Kimmel, Carine Gengler



Schuhstuhl, Birgit Jürgenssen, 1974.

Foto: Institut für Konservierung und Restaurierung, Universität für angewandte Kunst Wien,
Univ.-Ass. Mag. art. Agnes Szökrön-Michl/ MAK – Museum für angewandte Kunst / Bildrecht, Wien.

Im Rahmen einer Semesterarbeit am Institut für Konservierung Restaurierung der Universität für angewandte Kunst Wien wurde der sogenannte „Schuhessel“ von Birgit Jürgenssen aus dem Jahr 1974 behandelt. Jürgenssen zählt neben Valie Export zu den prominentesten österreichischen Künstlerinnen der feministischen Avantgarde der 1970er Jahre. Das facettenreiche Œuvre umfasst neben Fotografien, Zeichnungen und Assemblagen auch Schuh-Skulpturen, die Jürgenssen zu internationalem Durchbruch verhalfen. Zentrale Themen ihrer Arbeiten waren weibliche Sexualität, der eigene Körper, vor allem aber die kritische Hinterfragung typischer Frauenbilder.

Bei dem modernen Kunstwerk in Form einer überdimensionierten Damensandalette mit Riemchen handelt es sich um eine Materialkombination: Der Absatz besteht aus einem handelsüblichen Holzstuhl. Die Sohle, die von der Sitzfläche des Stuhls bis zur Schuhspitze führt, wird aus einer mit PU-Schaumstoff gepolsterten Faserplatte geformt. Alle Bestandteile des Objekts sind mit vegetabil gegerbtem Schafleder überzogen: Außen in Weinrot, innen in Beige. Nachdem das beliebte Ausstellungsstück durch einen Besucher beschädigt wurde, sollte der im Leder der Brandsohle entstandene Riss gesichert und das Objekt wieder in einen ausstellungsfähigen Zustand versetzt werden.

Nach einer eingehenden Bestandsaufnahme erfolgte die Ausarbeitung eines konservatorischen Maßnahmenkonzeptes. Um eine geeignete Methode für die Rissverklebung zu finden, wurde eine Versuchsreihe angelegt. Bei den in Frage kommenden Klebstoffen galt es neben der notwendigen Alterungs- und Klimabeständigkeit auch ihre Reversibilität und Anwendbarkeit zu prüfen. Das beste Ergebnis erzielte eine Lascaux®-Acrykleber Mischung, die auf eine lösemittelbeständige und reißfeste Unterlage aus Polyestervlies aufgetragen wurde.

Als besonders herausfordernd erwies sich, das klebstoffbeschichtete Vlies in den Zwischenraum von Leder und Schaumstoff der konkav gekrümmten Brandsohle einzubringen. Eine geeignete Methode wurde zuerst an einem Dummy erarbeitet und geübt, bevor sie schließlich erfolgreich am Originalobjekt durchgeführt werden konnte. Mithilfe einer entsprechend gebogenen Metallplatte gelang es, das Unterlegmaterial durch eine vorhandene offene Klebestelle an der Seite der Sohle einzuführen. Die Platte diente auch als feste Unterlage zur Positionierung des Vliesstoffes und ermöglichte die Fixierung des Risses beim Trocknen mit Magneten. Der nach der klebetechnischen Sicherung noch vorhandene Spalt entlang der Risskanten ließ sich mit Gouache farblich anpassen.

Zur Schadensprävention wurden abschließend ein Leitfaden zum Handling des außergewöhnlichen Objekts sowie ein Lagerungskonzept erstellt. Zu sehen war die Schuh-Skulptur zuletzt im Dezember 2019 in der Ausstellung „Bugholz, Vielschichtig – Thonet und das moderne Möbeldesign“, die anlässlich des 200-Jahr-Jubiläums der Firma Thonet vom 18.12.2019 bis 6.9.2020 im MAK – Museum für angewandte Kunst stattfand.

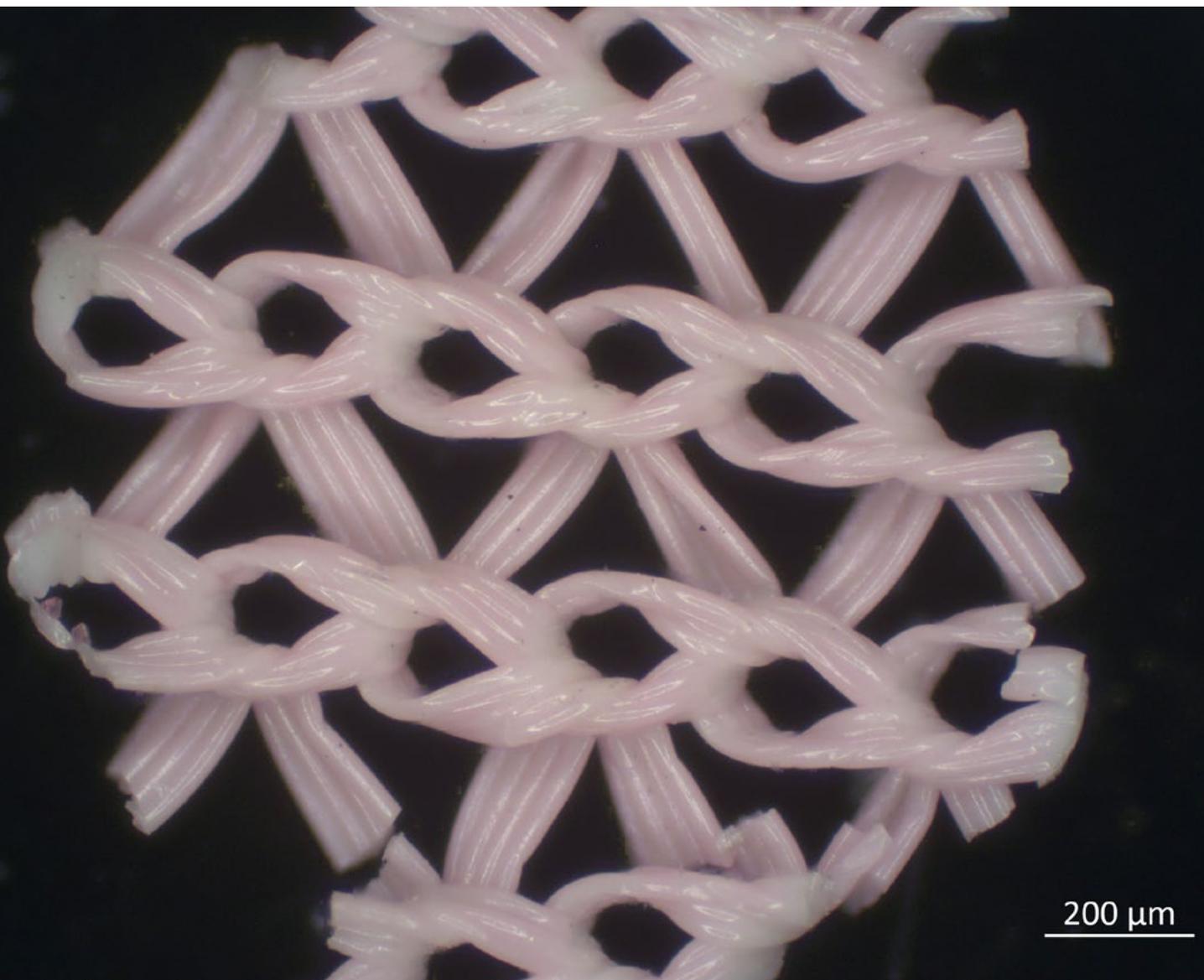
Kontakt Dipl.-Rest. Tanja Kimmel
Restauratorin, Werkstattdirektorin
Institut für Konservierung und Restaurierung, Universität für angewandte Kunst Wien, Fachbereich Textil
Salzgries 14, 3. Stock, 1010 Wien, Österreich
www.dieangewandte.at/restaurierung

Mag.art. Carine Gengler, MAS, B. A.
Textilrestauratorin
Institut für Konservierung und Restaurierung, Universität für angewandte Kunst Wien, Fachbereich Textil
Salzgries 14, 3. Stock, 1010 Wien, Österreich
carine.gengler@uni-ak.ac.at
www.dieangewandte.at/restaurierung

Stichworte Zeitgenössische Kunst, Lederrestaurierung, Reinigung, Rissverklebung, Magnete, Präventive Konservierung

Elastan in Bademoden der 1960er, 70er und 80er Jahre aus dem LVR- Industriemuseum in Oberhausen – Untersuchung der Alterungseigenschaften und charakteristischen Schadensbilder

Susanne Schumann



Blanke Elastan-Fasern nach der Probenentnahme. Objekt: Badeanzug, 80 % Polyamid, 20 % Elastan, LVR-Industriemuseum Oberhausen. Foto: Susanne Schumann, 2021.

Die rasche Verbreitung der Elastanfasern seit den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts führte zu einer rasanten Weiterentwicklung des Fasermaterials. Es handelt sich um ein funktionelles Material, das hochelastisch ist und das als Fasermaterial in Textilobjekten die Wiedererholung nach Zugbelastung gewährleistet. Die Einsatzgebiete von Elastanfasern sind vielfältig. Sie werden im Bereich der Alltags- und Sportbekleidung, im medizinischen Bereich und für technische Anwendungen verarbeitet und sind in ihren Einsatzgebieten nicht wegzudenken. Ihre Alterung und ihr Abbau führen zum Verlust der elastischen Eigenschaften in der textilen Fläche und verursachen in der Folge schwere Schäden an den Objekten, in denen sie verarbeitet sind.

Die Alterungseigenschaften von Elastanfasern, deren Ursachen und die Auswirkungen für die Objekte waren bislang kaum Gegenstand restaurierungsrelevanter Forschung.

Elastanfasern bilden die Fasergruppe mit den meisten Subtypen. Diese weisen entsprechend ihrem chemischen Aufbau unterschiedliche Empfindlichkeiten gegenüber Umwelteinflüssen auf. Dabei kann auch bei der Herstellung und Verarbeitung auf den Zustand der Fasern Einfluss genommen werden. So können Vorschädigungen möglicherweise langfristig zum beschleunigten Abbau der Fasern führen.

Das LVR-Industriemuseum ist im Besitz einer umfangreichen Sammlung von Bademoden aus dem 19. und 20. Jahrhundert. Ein Teil dieser Objekte enthält Elastanfasern.

Die Objektgruppen konnten im Rahmen einer Masterarbeit an der Technischen Hochschule Köln systematisch erfasst und dabei verschiedene Schadensbilder sichtbar gemacht werden. Durch FTIR-spektroskopische Untersuchungen konnten die Subtypen der Fasern bestimmt und als ursächlich für die Verschiedenartigkeit der Schädigungen identifiziert werden.

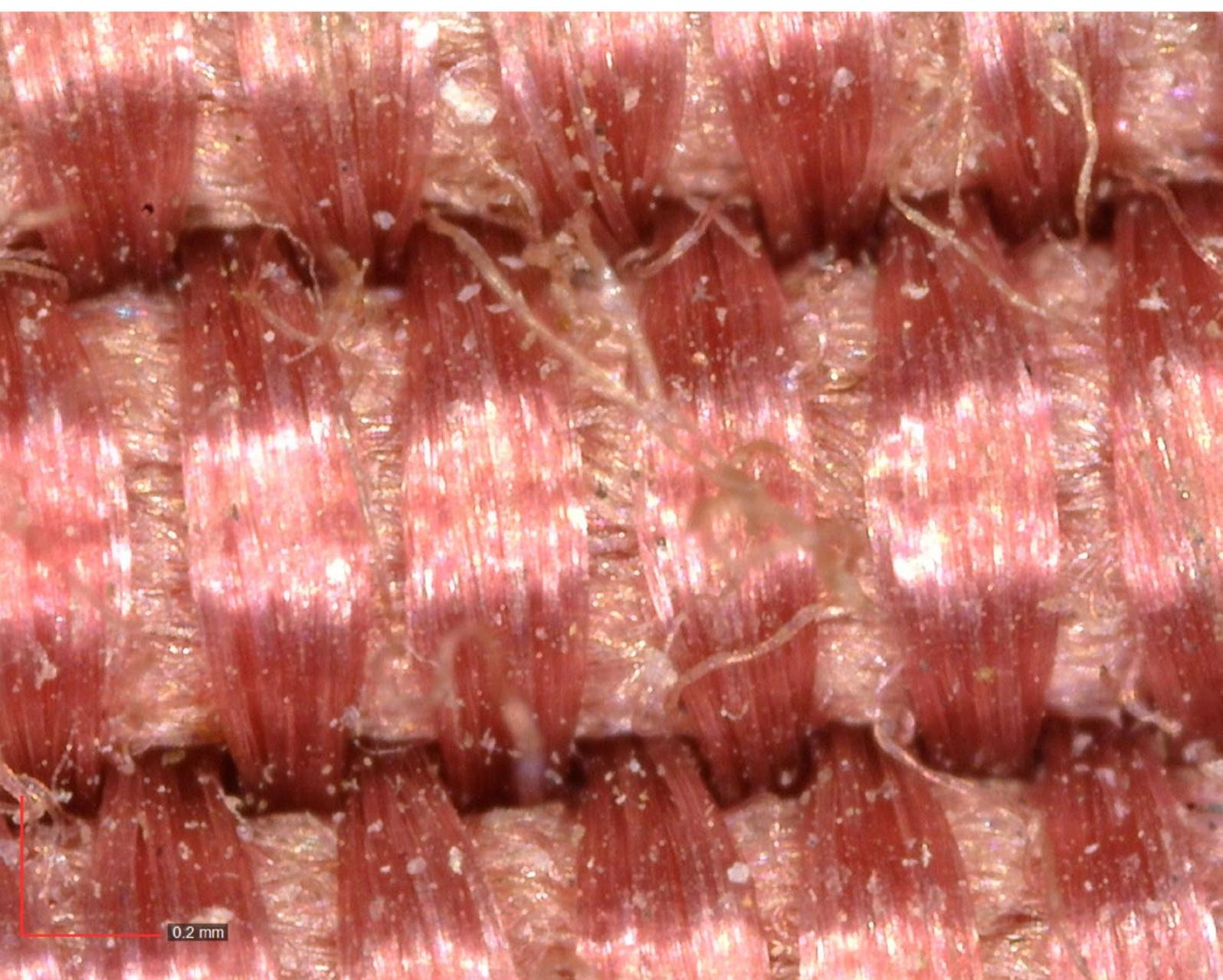
Parallel wurden natürlich-gealterte und rezente Faserproben ohne Sammlungsbezug mikroskopisch untersucht und mikrochemischen Nachweisreaktionen unterworfen. Ziel war die Evaluierung von Methoden zum Erkennen von Faserschäden und zur Unterscheidung der Fasersubtypen.

Es konnte festgestellt werden, dass die mikroskopische Betrachtung bei sichtbarem Licht und unter verschiedenen Anregungswellenlängen Informationen zu den Eigenschaften der Fasern liefert (Faserdurchmesser, Querschnitt, Verklebung und Stabilität, Färbung und Hinweise auf mögliche Appreturen). Jedoch konnte nicht zweifelsfrei ermittelt werden, ob eine Faser mehr oder weniger abgebaut ist, wenn sich dies nicht als totaler Verlust der Festigkeit und Elastizität manifestiert. Mäßige Abbaugrade konnten durch die Versuche nicht dokumentiert werden. Messungen des pH-Werts und Löslichkeitsversuche können jedoch Hinweise auf den Fasersubtyp liefern.

Kontakt Susanne Schumann, M.A.
Selbstständige Restauratorin
SchumannSusanne@gmx.de

Frühe cellulosische Chemiefasern in der Damenmode. Eigenschaften, Einsatz und Identifizierungs- möglichkeiten

Hanna Bothe



Ripsband eines Damenhutes von 1900-1910 aus der Sammlung des LVR-Industriemuseum (Kette: Viscose, Schuss: Baumwolle). Foto: Hanna Bothe, 2018.

Die cellulosischen Chemiefasern sind die älteste Chemiefasergruppe. Ihre Produktion begann 1890 mit den Cellulosenitratfasern. Es folgten Cupro-, Viskose- und Acetatfasern. Bis in die 1930er Jahre waren die cellulosischen Chemiefasern die einzigen Fasern, die industriell hergestellt werden konnten. Obwohl sie den natürlichen Cellulosefasern ähnlich sind, besitzen sie zum Teil andere Eigenschaften, sodass eine schnellere Alterung zu erwarten ist. Die kürzere Kettenlänge der Cellulosemoleküle und die geringere Kristallinität im Vergleich zu natürlichen Cellulosefasern etwa machen die künstlichen Fasern für Abbaureaktionen angreifbarer. Zurzeit scheint die größte Schädigungsgefahr für Objekte aus frühen cellulosischen Chemiefasern jedoch weniger in der natürlichen Alterung als in der Missidentifizierung der Fasern zu liegen. Beispiele gravierender Alterungsschäden scheinen bisher nicht bekannt zu sein. Durch falsche Handhabung und Unwissenheit können unbeabsichtigte Schäden jedoch schnell verursacht werden. Die frühen cellulosischen Chemiefasern besitzen z.B. eine sehr geringe Nassfestigkeit und sollten daher nicht im Wasserbad gereinigt werden. Auch im trockenen Zustand ist die mechanische Belastbarkeit gering, sodass beim Handling Vorsicht geboten ist.

Die Identifizierung von Chemiefasern an musealen Objekten wäre daher wichtig, scheint jedoch bisher selten zu erfolgen.

Im Rahmen einer Masterarbeit an der TH Köln wurde ein Schema entwickelt, das eine Zuordnung zur Gruppe der Chemiefasern ohne Probennahme ermöglicht. Wichtige Indizien liefern zum Beispiel die Erscheinung und Stärke des Glanzes, Griff und Fall, das Warenbild, die Verarbeitung und die Beschaffenheit der Fasern. Die entwickelte Methode wurde an Objekten des LVR-Industriemuseums erprobt. Ergänzend wurde ein Verfahren zur mikroskopischen Analyse angewandt. Dieses diente dazu, die Methode ohne Probennahme zu überprüfen und bot darüber hinaus eine genauere Faserbestimmung. Die Ergebnisse wurden in einer Datenbank gesammelt und ausgewertet, um Erkenntnisse über den Einsatz der frühen cellulosischen Chemiefasern zu gewinnen. Es zeigte sich, dass im untersuchten Zeitraum die Verwendung von Chemiefasern unter anderem im Hutputz besonders weit verbreitet war.

Kontakt Hanna Bothe, M.A.
Restauratorin im öffentlichen Dienst
Stiftung Historische Museen Hamburg
hanna.bothe@gmx.de

„Und wie verhält sich jetzt mein Stich?“

Der Versuch einer Evaluierung nähtechnischer Sicherungsmaßnahmen an Tapisserien

Eva Catic



Versuchsanordnung zur Ermessung von Verformungen an Testobjekten während eines Zugtests.
Foto: Catic, 2019.

Die nähtechnische Sicherung von fragilen Bereichen ist einer der zeitaufwändigsten und wichtigsten Aspekte, um eine Tapiserie für zukünftige Generationen zu erhalten. Jedoch wurden bis jetzt wenige Untersuchungen durchgeführt, um die gängigsten Sicherungsmethoden zu vergleichen und Verhaltensmuster zu analysieren.

Dieser Vortrag, basierend auf meiner Masterarbeit, durchgeführt am Centre for Textile Conservation, wirft die Frage auf, wie Stiche, die für die Konservierung von Tapisseries verwendet werden, bewertet werden sollen. Mithilfe einer Umfrage sowie einer Literaturrecherche wurden die zwei wichtigsten Nähmethoden zur Sicherung fragiler Bereiche an einer Tapiserie evaluiert. Der Fragebogen, durchgeführt in vier verschiedenen Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch), zeigte einen Zusammenhang zwischen den bevorzugten Sicherungsmethoden, verwendeten Materialien und dem geografischen Gebiet.

Künstlich beschädigte Testobjekte wurden mit den beiden gängigsten nähtechnischen Sicherungsmethoden – Spannstiche und Vorstiche entlang der Schussrichtung ('brick couching') behandelt und für eine Dauer von sieben Tagen einem Zugtest unterzogen. (Titelbild) Mit Hilfe eines digitalen Bildkorrelationsprogramm (DIC-Digital Image Correlation) konnten Verformungsverfahren erkannt und analysiert werden.

Der Vortrag beleuchtet folgende Fragen:

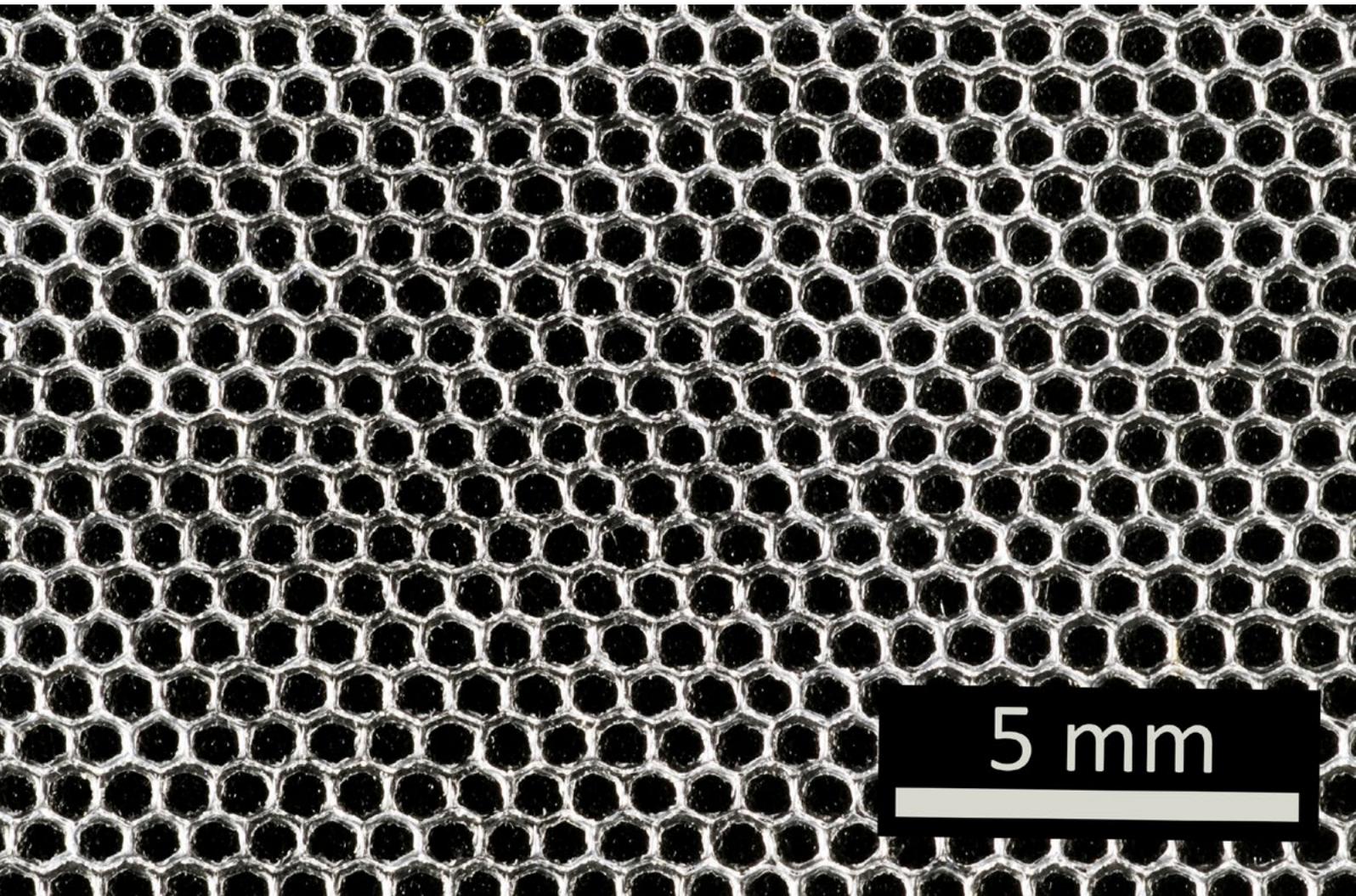
- Welche nähtechnischen Sicherungsmaßnahmen sind momentan die gängigsten und was sind die Hauptgründe für Restauratoren-Konservatoren diese anzuwenden?
- Was gibt es für Unterschiede zwischen den beiden gängigsten Sicherungsmethoden und wie ist es möglich Verhaltensmuster zu analysieren?
- Ist das Bildkorrelationsprogramm (DIC) eine geeignete Methode um die Verhaltensmuster von Stichen bei Zugeinwirkung zu analysieren?
- Gibt es andere und praktikablere Methoden, um diese Verhaltensmuster zu analysieren?

Die Tests zeigten Unterschiede im Verhalten der Nähmethoden, jedoch auch ähnliche Verhaltensmuster trotz ihrer unterschiedlichen Ausführung in Bezug auf Stich und Material. Im Zuge des Projektes wurden Aufzeichnungsmethoden wie Dehnungs- und Erholungsmessungen erprobt und Messungen zur Ermittlung der Mengen des verwendeten Materials und die für Stiche benötigte Zeit durchgeführt. Dadurch wurden bestimmte Beobachtungen bestätigt und halfen Verhaltensweisen besser zu verstehen. Darüber hinaus gaben die Beobachtungen einen Einblick in die Praktikabilität der durchgeführten Näh- und Messungsmethoden.

Kontakt Eva Catic, MPhil
Konservatorin-Restauratorin
Bernisches Historisches Museum, Helvetiaplatz 5, 3005 Bern, Schweiz
eva.catic@gmail.com

Klebstoffgitter – Anwendung und Eigenschaften bei der Verklebung textiler Bildträger

Mona Konietzny*, Ursula Haller, Karolina Soppa



Detail eines Klebstoffgitters aus Methylcellulose. Foto: Mona Konietzny, 2019.

Für die Konservierung textiler Bildträger sind Klebstoffgitter eine vielversprechende Methode, die als Alternative zu den üblichen Klebstoffen für Gewebeverklebungen in der Gemälderestaurierung entwickelt wurde. Hierfür werden Methylcellulosen in zwei Polymerisationsgraden (A15 und A4C) oder Störleim als mikrostrukturierte, flexible Klebenetze genutzt, um fragile Leinwände flächig mit einem Stütztextil zu verbinden. Im Gegensatz zu den gängigen Materialien für Leinwandklebungen, wie Acryldispersionen und Heißsiegelkleber, sind diese Klebstoffe alterungsbeständiger, konstanter, da ungemischt, und somit verlässlicher. Für die Anwendung werden Klebstoffgitter trocken an der Klebestelle positioniert und mit kontrollierter Wasseraufgabe aktiviert, bevor die Verklebung unter Druck trocknet. Da kein Trägermaterial nötig ist, können sie direkt auf größeren Flächen appliziert oder auch in schmalen, schwer zugänglichen Klebfugen exakt platziert werden und ein definiertes, diffusionsoffenes Kleberaster ausbilden. Für großflächige Verklebungen sind Klebstoffgitter aus mittelviskoser Methylcellulose aufgrund der hohen Klebkraft und hervorragender Alterungseigenschaften geeignet. Bei schmalen Klebfugen bedarf es der schnellen Löslichkeit von Klebstoffgittern aus niedrigviskoser Methylcellulose oder Störleim, die mit sehr wenig Wasser aktiviert werden und damit besser für feuchtigkeitsempfindlichere Gemäldestrukturen geeignet sind. Bindemittel- und Wassereintrag sind im Vergleich zu flüssigen Klebstofflösungen stark reduziert. Die Klebfestigkeit lässt sich durch die Anpassung der Aktivierungsparameter, wie z.B. der Wassermenge, steuern. So können ein tiefes Eindringen des Klebstoffs verhindert und eine erhöhte Reversibilität begünstigt werden.

Die Herstellung von Klebstoffgittern war Inhalt eines Forschungsprojektes an der Berner Fachhochschule in Kooperation mit der Firma APM Technica AG und der Hochschule für Bildende Künste Dresden, wo weiterführend die Klebeigenschaften im Rahmen einer Dissertation untersucht werden. In dem Tagungsbeitrag werden Merkmale der Klebstoffgitter und Möglichkeiten ihrer Anwendung mit Bezug zu Gemälden auf textilen Bildträgern vorgestellt, um die Pforten für einen Austausch über die Grenzen der Fachbereiche hinweg zu öffnen. Der Vortrag wurde mit ähnlichen Inhalten erstmalig auf dem Conserving Canvas Symposium vom 14. bis 17. Oktober 2019 in New Haven, Connecticut, USA, präsentiert.

Kontakt Mona Konietzny

Restauratorin

Hochschule der Künste Bern, Assistentin / Hochschule für Bildende Künste Dresden, wiss. Mitarbeiterin

konietzny@hfbk-dresden.de

Prof. Dr. Ursula Haller

Hochschule für Bildende Künste Dresden, Fachklasse für Kunsttechnologie, Konservierung und Restaurierung von Malerei auf mobilen Bildträgern, Güntzstraße 34, 01307 Dresden

haller@hfbk-dresden.de

www.hfbk-dresden.de

Dr. Karolina Soppa

Hochschule der Künste Bern, Fellerstrasse 11, 3027 Bern, Schweiz

karolina.soppa@bfh.ch

Sicherung von fragilen Seidengewebeapplikationen mit Klebstoffwabengittern

Julia Dummer, Katharina Mackert



Im Rahmen der Grundinstandsetzung und des Wiederaufbaus der Löwenburg wird die Perltapete konservatorisch in der hauseigenen Textilrestaurierung der Museumslandschaft Hessen Kassel bearbeitet. Bei der sogenannten Perltapete handelt es sich um eine textile Wandbespannung, die mit Applikationen aus Seidengeweben und Glasstabperlen bestickt ist. Das Trägergewebe ist ein Leinwandgewebe. Im Vorfeld der 2019 begonnenen konservatorischen Arbeiten sind die Applikationsgewebe technologisch bestimmt und eingeordnet, die Darstellungen kunsthistorisch untersucht sowie exemplarisch eine Schadenskartierung angefertigt worden. In diesem Vortrag soll sich jedoch konkret auf das praktische konservatorische Konzept konzentriert werden.

Neben anderen in der Textilrestaurierung mehr oder weniger standartmäßig angewendeten textilrestauratorischen Methoden, liegt das Hauptaugenmerk auf der Fragestellung wie die fragilen, versprödeten seidenen Applikationsgewebe gesichert werden können. Diese Applikationsgewebe sind nicht nur gealtert und haben einen gewissen Lichtschaden hinnehmen müssen, sondern sind original mit Hautleim appetiert. In den besonders fragilen Bereichen, sind die Applikationsgewebe ausgebrochenen. Sie liegen als Schalen vor oder bereits lose auf. Teilweise sind Fehlstellen entstanden. Eine nähtechnische Sicherung kann aufgrund der starken Versprödung der Seidengewebe ausgeschlossen werden. Ansatz ist, die fragilen Seidengewebe, klebetechnisch auf dem Stickgrund zu fixieren und Fehlstellen optisch zu schließen. Zur Findung einer geeigneten klebetechnischen Methode konnten in mehrere Testreihen verschiedene Klebstoffe in unterschiedlichen Anwendungsformen sowie Reaktivierungsmaterialien und -methoden ausprobiert und verglichen werden.

Favorisiert werden letztlich in Silikonmodellen in Eigenproduktion hergestellte Klebstoffwabengitter. Eine Methode, die für die partielle Verklebung von Gemäldeleinwänden entwickelt wurde. Das Projekt wird aktuell als Forschungsprojekt in Kooperation zwischen den Hochschulen in Dresden und Bern weitergeführt. Das Prinzip konnte auf die in der Textilrestaurierung gestellten Anforderungen - speziell auf die konkrete Aufgabenstellung an der Perltapete – modifiziert werden.

Kontakt Dipl.-Rest. (FH) Julia Dummer
Textilrestauratorin
Museumslandschaft Hessen Kassel, Schloßpark 1, 34131 Kassel
+49 561 31680839
j.dummer@museum-kassel.de

Dipl.-Rest. (FH) Katharina Mackert
Selbstständige Restauratorin
Wilhelmsplatz 4, 53111 Bonn
+49 228 54877537
restaurierung@mackert.de
www.restaurierung.mackert.de

Make up?! Getöntes Japanpapier für die Konsolidierung und Retusche von Seidenapplikationstapeten

Roxana Naumann



Schloss Wildenfels, Chinesisches Kabinett, Wandbespannung. Foto: Roxana Naumann, 2017-2018.

Das Schloss Wildenfels bei Zwickau in Sachsen verfügt mit den Wandbespannungen des Chinesischen Kabinetts über ein herausragendes Beispiel der Raumgestaltung. Die um 1780 mit einem groben Leinengewebe bespannten Wandflächen wurden zur Egalisierung mit Hadernpapierbögen beklebt, gefasst und mittels gedruckter Bordüren gerahmt. Zwischen 1800 und 1830 erfuhr die Wandgestaltung eine Überarbeitung durch Überkleben mit seinerzeit bereits als historisch anzusehenden barocken Seidenapplikationstapeten. Sie zeigen Stickereien, die mittels feiner seidener Stickfäden, Chenille und Gespinsten mit z. T. vergoldetem Silberlahn um Seidenseelen ausgeführt wurden sowie gemalte Details.

Der Charakter der Darstellungen entspricht den im 18. Jahrhundert populären Chinoiserien, wobei auch europäisch anmutende Motive zu finden sind.

Während die Rahmung in der Folge mehrfach überarbeitet wurde, prägten die Seidenapplikationen bis in die zweite Hälfte der 1940er Jahre die Raumschale des Chinesischen Kabinetts. Etwa um 1950 wurden sie aufgrund wechselnder Raumnutzung mit Walzenmustern in Leimfarbentechnik überdeckt. In den 1970iger und frühen 1980iger Jahren folgten mehrere Lagen Papiertapeten. Aus konservatorischen Gründen wurde die Bespannung 1987 abgenommen und eingelagert. Eine seinerzeit getestete feuchte Abnahme der Überfassungen führte zur Zerstörung des gealterten Seidengewebes und zum Verwischen der gemalten Bereiche.

Ab 2013 wurden erneute Versuche zur Freilegung unternommen. Für die Entfernung der Farbschichten fand ein Ultraschall-Freilegungswerkzeug Anwendung, mit dem unter mikroskopischer Vergrößerung eine kontrollierte und effektive Bearbeitung möglich war. Im Zuge der Freilegung wurden zahlreiche, insbesondere in horizontaler Richtung ausgeprägte Risse und Fehlstellen sichtbar. Diese Substanzverluste sind zu großen Teilen auf Stauchungen durch das Aufrollen der Tapeten zurückzuführen. Nicht zuletzt aufgrund des gealterten Zustandes und der dadurch bedingten Fragilität der Gewebe musste eine nähtechnische Restaurierung für die Seidengewebe ausgeschlossen werden. Das Gefüge kann lediglich klebetechnisch konsolidiert werden. Die seidenen Bildfelder wurden vollständig mit Methylzellulose gefestigt. Der Ausgleich und die Sicherung von Fehlstellen, Risse und fragilen Bereiche sollten möglichst unauffällig durch Intarsien und Abdeckungen erfolgen. Von wesentlicher konservatorischer Bedeutung sind eine weitgehende Wasserunlöslichkeit der eingesetzten Färbungen sowie die Reversibilität der Maßnahmen. Zum Einsatz kam mit acrylgebundenen Pigmenten getöntes Japanpapier. Die Verklebung erfolgte mit in Alkohol gelöster Hydroxypropylzellulose.

Die erste konservierte und restaurierte Musterbahn wurde im März 2018 wieder im Chinesischen Kabinett montiert. Die Arbeiten werden zwischenzeitlich fortgesetzt und sollen bis 2021 abgeschlossen sein.

Kontakt Dipl.-Rest. Roxana Naumann, M. A.
Selbstständige Restauratorin

Die Methode der partiellen Färbung angewandt an einem mittelalterli- chen Kinderkleid aus dem Libanon

Jelena Miloradić, Hélène Dubuis



Kinderkleidung, Inv. Nr. FB618-24. Direction Générale des Antiquités du Liban.
Foto:   Abegg-Stiftung, CH-3132 Riggisberg (Christoph von Vir ag).

Im Atelier für Textilkonservierung der Abegg-Stiftung wird seit 2018 ein Textilfund aus dem 13. Jh. bearbeitet, der im Libanongebirge Ende 20. Jh. entdeckt wurde und der Direction Générale des Antiquités du Liban gehört.

Der Fund umfasst neben zahlreichen textilen Fragmenten ca. 45 gut erhaltene Kleider, die an den natürlich mumifizierten Körpern von drei Frauen und fünf Kindern überdauert haben. Diese Kleidung, insbesondere Alltagsgewänder, geben einen Überblick über die damals verwendeten Textilfasern und die getragenen Gewandtypen. Die Mumien waren mit mehreren Gewändern bekleidet, viele hatten zusätzlich eine Kopfbedeckung. Die Häupter der Frauenmumien waren in einen Schal gehüllt. Alle waren zuäusserst in Leinentücher gewickelt und eingenäht.

Eines der Kinderkleider wurde im Rahmen einer MA-Thesis untersucht und bearbeitet. Das Nebeneinander zellulotischer und proteinischer Textilien in unterschiedlichen Farben, sowie der ungewöhnliche Schnitt des Objektes, seine Einmaligkeit und besondere Verwendung bei der Bestattung haben große Anforderungen an die Konservierung gestellt. Um eine bessere Lesbarkeit dieses Kleidungsstückes zu erreichen, wurden während des Konservierungsprozesses partielle Färbemethoden auf Nylontüll getestet und ausgeführt. Der Tüll sollte als Abdeckung und Unterstützung der fragmentarischen, beschädigten und verschiedenfarbigen Textilien dienen.

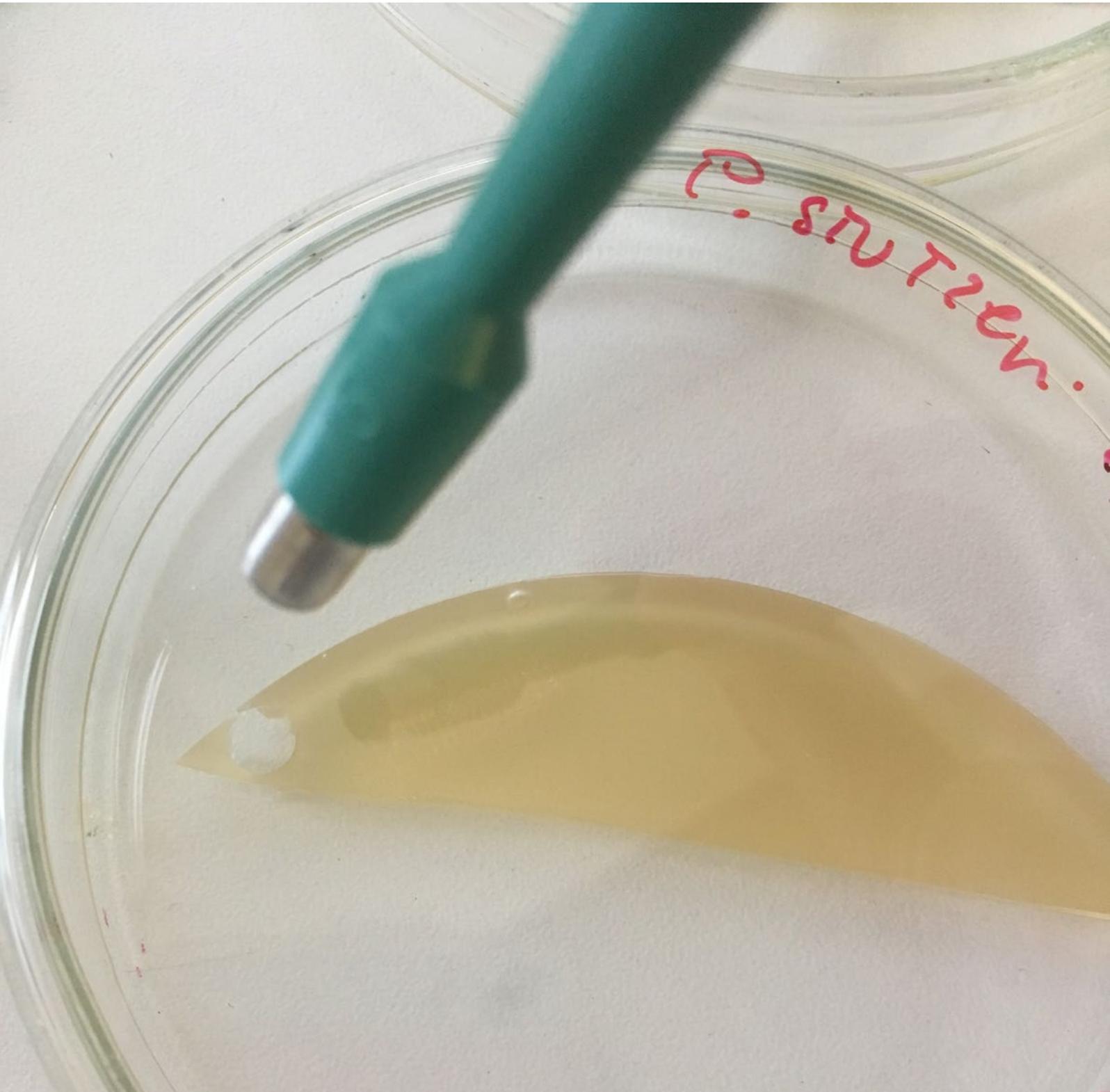
Im ersten Teil dieses Vortrages wird der Fund anhand von Beispielen veranschaulicht, während der zweite Teil sich mit der Entwicklung und der Eignungsprüfung spezifischer Verfahren, z.B. der Applikation verschiedener Farbstoffe, beschäftigt, die zur partiellen Färbung des Stützgewebes angepasst werden mussten. Die durchgeführten Konservierungsmaßnahmen werden vorgestellt, die sich komplexer herausstellten als anfangs gedacht.

Kontakt Jelena Miloradić, M.A.
Textilkonservatorin/-restauratorin
Abegg-Stiftung, Werner Abeggstrasse 67, 3132 Riggisberg
+41 31 8081201
info@abegg-stiftung.ch
www.abegg-stiftung.ch

Hélène Dubuis, M.A.
Textilkonservatorin/-restauratorin
Abegg-Stiftung, Werner Abeggstrasse 67, 3132 Riggisberg
dubuis@abegg.stiftung.ch

Possible application of bacteria in textile conservation

Aldona Jędrusik



Application of gel-entrapped microorganisms on model sample. Photo: Aldona Jędrusik, 2019.

Cleaning has always been one of the most demanding process in art conservation. Recently the subject of sustainable cleaning performed by the application of microorganisms on historical surfaces is getting more attention in heritage conservation. The aim of our research was to further current knowledge of controlled application of microorganisms in heritage conservation.

Although several studies were performed so far with only few published, hardly any of them deals with historic textiles. With this in mind, we tried to incorporate microbial activity in service of textile conservation. Specifically, we considered a novel solution for cleaning of iron-based stains on silk artifacts. Due to the highly specific nature of the bacteria, similar to enzymatic cleaning, it was assumed that individual cultures will be able to remove the dirt on surface without endangering complex structure of textiles. Therefore, the adaptation of the method in textile cleaning was needed.

The aim of the project was to study the influence of selected bacteria strains on cleaning process performed on historic textiles. Furthermore, the relevant procedure of application of this method for controlled cleaning purposes in textile conservation was worked out. The proposed method can be classified as an aqueous cleaning process. The use of water based systems as a matrix for microorganisms seems to be optimal for providing suitable living conditions for the bacteria, maintaining controlled contact with the surface of the object, and at the same time being efficient. Primarily the emphasis was put on bacteria that are active in a neutral environment. The tests were carried out on cotton and silk samples.

Emerging changes on the surface were evaluated by optical microscopy. Whereas the assessment of the cleaning rate was analyzed by FTIR and colorimetric methods. The effectiveness of the cleaning with microorganisms was then compared with traditional cleaning methods applied in textile conservation.

Contact Aldona Jędrusik, M. A.
PhD student
Faculty of Chemical and Food Technology STU in Bratislava
Radlinského 9, 812 37 Bratislava 1, Slovakia
aldona.jedrusik@stuba.sk





