



Berufsbild

RESTAURATOR:IN

Verband der
Restauratoren

Inhaltsverzeichnis

Einführung	
1. Der Beruf	06
2. Die Tätigkeiten	08
3. Die Kompetenzen	14
4. Berufseinstieg und Weiterbildung	16
Die Fachrichtungen	
Archäologisches Kulturgut	18
Ethnografische Objekte – Volks- und Völkerkunde	20
Fotografie, Film und audiovisuelles Kulturgut	24
Gemälde	26
Glasmalerei	28
Grafik, Archiv- und Bibliotheksgut	30
Industrielles Kulturgut/Kulturgut der Moderne	34
Kunsthandwerkliche Objekte	36
Leder und artverwandte Materialien	38
Metallobjekte	40
Möbel und Holzobjekte	42
Moderne und Zeitgenössische Kunst	44
Musikinstrumente	46
Polychrome Bildwerke	48
Präventive Konservierung	50
Steinkonservierung	52
Textil	54
Theorie und Geschichte	57
Wandmalerei und Architekturoberflächen	60
Impressum	62





Die Restaurierung vereint in einzigartiger Weise Forschung und Praxis mit dem Ziel Kulturgüter für die Zukunft zu erhalten.

1. DER BERUF

Restaurator:innen schützen und erhalten Objekte und Werke des kulturellen Erbes¹ für die langfristige Nutzung, Forschung und Wissensvermittlung. Ihre Tätigkeiten bestehen in der wissenschaftlichen und praxisorientierten Erforschung und Bewahrung von Material, Herstellungstechniken und kulturellem Kontext sowie in der Entwicklung, Planung und Durchführung von Maßnahmen für deren Erhalt.

Restaurator:innen sind als Angehörige eines freien Berufs vorwiegend in der Praxis, der Wissenschaft, der Forschung, in der Planung, in der Lehre, im Museums- und Ausstellungswesen und in der Denkmalpflege tätig.

¹ Kulturelles Erbe bezeichnet „materielle und immaterielle Zeugnisse die für gegenwärtige und zukünftige Generationen von Bedeutung sind“. DIN EN 15898:2019, Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung. S. 17.



PIGMENTE

10151164878

2. DIE TÄTIGKEITEN

Die Konservierung bezeichnet allgemein alle „Vorkehrungen und Maßnahmen, die auf die Bewahrung des Kulturerbes bei gleichzeitiger Respektierung der Bedeutung abzielen, einschließlich der Zugänglichkeit für gegenwärtige und zukünftige Generationen“¹.

Hierzu gehören im Rahmen der stabilisierenden Konservierung „Maßnahmen, die direkt an einem Objekt vorgenommen werden, um weiteren Abbau zu verhindern oder zu verzögern und/oder Schaden zu begrenzen“².

¹ DIN EN 15898:2019, Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung. S. 24.

² DIN EN 15898:2019, Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung. S. 26.

Die Restaurierung beschreibt „Maßnahmen an einem stabilen oder stabilisierten Objekt, die darauf abzielen, dessen Wertschätzung, dessen Verständnis und/oder dessen Benutzung zu erleichtern, wobei dessen Bedeutung sowie die vorgefundenen Techniken und Materialien respektiert werden“³.

³ DIN EN 15898:2019, Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe; Dreisprachige Fassung. S. 27

Restaurator:innen ergründen den Bestand. Sie erhalten bisweilen faszinierende Einblicke in Herstellungs- bzw. Schaffungsprozesse eines Werkes.

Aufgrund ihrer speziellen Aus- und Weiterbildung sind Fachkräfte für Konservierung-Restaurierung befugt das materielle Gefüge des Kulturerbes zu beurteilen und in dieses direkt einzugreifen.⁴

Die vorgenommenen Maßnahmen entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen. Die Restaurierungsethik bestimmt den Rahmen restauratorischen Handelns und berücksichtigt spezifische Besonderheiten des kulturellen Erbes. Vorgenommene Veränderungen müssen für Fachleute vom Original unterscheidbar bleiben, dürfen zukünftige und weiterführende Maßnahmen nicht verhindern und sind auf das unbedingt Notwendige zu beschränken.

Vorausgehende Bestandsaufnahmen erheben, soweit möglich, Herstellungs- bzw. Schaffungsprozesse und ihre Intentionen sowie alle erfolgten Einwirkungen auf das Kulturgut. Bei den Untersuchungen finden geistes- und naturwissenschaftliche Erhebungs- und Analysemethoden Anwendung. Ein besonderer Aspekt der restauratorischen Bestandsaufnahme ist die Objektbewertung im nationalen und internationalen Leihverkehr zwischen Museen und Sammlungen.

Die Dokumentation aller durchgeführten Untersuchungen, Maßnahmen, Methoden und Materialien ist eine wichtige Quelle für den weiteren Erhalt und die Geschichte des jeweiligen kulturellen Erbes und damit wesentlicher Bestandteil einer Konservierung und Restaurierung. Zur Dokumentation gehört auch die Anfertigung von Zustandsprotokollen im nationalen und internationalen Leihverkehr.

⁴ Vgl.: Fact Sheet European Council on Conservation-Restoration: „Conservation-Restoration professionals are authorised, through specialised education and training, to assess and intervene directly on the material fabric of the cultural heritage.“; 16807bfbba (coe.int)



Die **präventive Konservierung** greift nicht in die Objektsubstanz ein, sondern beinhaltet die „**Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung oder Minimierung von künftigem Schaden, Abbau, Verlust und folglich invasivem Eingriff**“⁵. Die vorbeugenden Maßnahmen schaffen und sichern geeignete Umgebungsbedingungen. Dazu zählen die Festlegung geeigneter Umgebungsparameter, die regelmäßige Überprüfung auf Zustandsveränderungen und die Kontrolle von Klima, Licht, Schädlingen, Schadstoffen und Erschütterungen sowie alle weiteren Aspekte hinsichtlich Unversehrtheit und Sicherheit des Kulturerbes. Zu den präventiven Maßnahmen gehören auch der Schutz des materiellen Kulturerbes im Leihverkehr durch Festlegung geeigneter Transport- und Ausstellungsbedingungen sowie die restauratorische Begleitung bis zum festgelegten Ausstellungsort.

⁵ DIN EN 15898:2019, *Erhaltung des kulturellen Erbes – Allgemeine Begriffe*; Dreisprachige Fassung. S. 26.



Restaurierung- und Konservierungswissenschaften sind eine eigenständige wissenschaftliche Disziplin. Restaurator:innen betreiben **Grundlagenforschung** und angewandte Forschung am kulturellen Erbe. Sie planen, leiten oder beteiligen sich an interdisziplinären Forschungsprojekten in Zusammenarbeit mit Hochschulen, Museen und anderen Forschungseinrichtungen. Sie präsentieren ihre Forschungsergebnisse und Fallstudien auf Fachtagungen und veröffentlichen sie in Fachzeitschriften, Sammelbänden, Monografien oder in Onlinepublikationen. Promotionsprojekte mit unterschiedlichen Ausrichtungen vertiefen die wissenschaftliche Erforschung des Kulturerbes sowie dessen konservatorischer

und restauratorischer Behandlung. Restaurator:innen **lehren** als Dozent:innen und Professor:innen an Hochschulen und Fachakademien. Sie betreuen Berufseinsteiger:innen im Rahmen von studienvorbereitenden und -begleitenden Praktika und wissenschaftlichen Volontariaten. Sie vermitteln zudem Studierenden thematisch angrenzender Fachgebiete grundlegende Kenntnisse zur Herangehensweise in der Konservierung. In Weiterbildungsveranstaltungen vermitteln sie Spezialwissen an andere Restaurator:innen.

Restaurator:innen **beraten** unter anderem hinsichtlich des Erhaltungszustands, der Zustandsveränderungen und Fragen der Behandlung von Kulturgut als Grundlage für dessen Bewahrung oder Bewertung.

Als **Sachverständige und Gutachter:innen** erstellen Restaurator:innen Expertisen und gerichtsfeste Gutachten.

Restaurator:innen übernehmen die fachliche Planung unter anderem von Restaurierungsprojekten, Sammlungsumlagerungen, bei Ausstellungen und Baumaßnahmen. In diesem Rahmen sind sie auch als **Fachplaner:innen** tätig.

In der Baudenkmalpflege sind sie mit der Forschung, Konzeptionierung, Erstellung von Leistungsverzeichnissen, Maßnahmendurchführung und der Bauleitung betraut.

3. DIE KOMPETENZEN

Restaurator:innen haben ein umfassendes theoretisches Wissen und praktische Fähigkeiten in ihrem jeweiligen Fachgebiet und verfügen über Grundlagen in benachbarten Disziplinen und auf dem Gebiet des Kulturerbes im Allgemeinen. Darüber hinaus besitzen sie Kenntnisse in den Kunst- und Naturwissenschaften, dem Projekt- und Prozessmanagement sowie der Betriebsführung.¹



Die genaue Erfassung von Herstellungstechniken, bauzeitlichen Veränderungen, Zustand und Schäden geht den praktischen Maßnahmen voran.

¹ Die Studie zu den „Kompetenzen zum Zugang des Berufs des Konservator-Restaurators“ definiert umfassend die erforderlichen Fähigkeiten, Erkenntnisse und Kompetenzen in System des Europäischen Qualifikationsrahmens. Link: https://www.ecco-eu.org/wp-content/uploads/2021/01/ECCO_Kompetenzen_DE.pdf.

Restaurator:innen erfassen, interpretieren und kontextualisieren komplexe Informationen über Herstellungstechniken, Überarbeitungen, Veränderungen oder zeitgeschichtliche Spuren am Kulturgut. Restaurator:innen passen Werkzeuge und Methoden für die Durchführung spezieller Arbeitsschritte an oder entwickeln sie neu. Restaurator:innen treffen Entscheidungen über notwendige Maßnahmen zur Erhaltung von Kulturgütern. Begleitend analysieren sie die Auswirkungen und modifizieren gegebenenfalls die laufenden Prozesse. Arbeitsschritte und Erhaltungsstrategien werden vorausschauend geplant und dabei langjährige Faktoren wie Umwelteinflüsse, chemische und physikalische Veränderungen in diese Planung einbezogen.

Restaurator:innen befassen sich mit Fragen der Provenienz wie auch mit aktuellen kulturpolitischen Herausforderungen durch Sammlungen aus Unrechtskontexten und des ethischen Umgangs mit dem betroffenen Kulturerbe. In internationaler und transdisziplinärer Zusammenarbeit mit Wissenschaftler:innen anderer Fachbereiche erwerben Restaurator:innen eine hohe Kultursensibilität und interfachliches Wissen. Die dauerhafte Bewahrung von Kulturgut bedingt ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Gesellschaft.

Stätten und Gegenstände des kulturellen Erbes werden im Rahmen bewaffneter Konflikte oder durch Vandalismus immer wieder zum Ziel mutwilliger Zerstörung. Zusätzlich führt der Klimawandel zu einer erheblichen Zunahme der Gefährdung durch Naturkatastrophen. Bei der Bergung, Sicherung und Erhaltung gefährdeter und beschädigter Kulturgüter wirken Restaurator:innen entscheidend mit. Restaurator:innen leisten durch Ihre Arbeit zum Erhalt von kulturellem Erbe nicht nur zur Identitätsbewahrung einen wichtigen Beitrag, sondern auch zur Nachhaltigkeit. Sie kooperieren mit Notfallverbänden und Institutionen, um vorsorgliche Reaktionsmechanismen zu entwickeln und konkret Hilfe zu leisten.

4. BERUFSEINSTIEG UND WEITERBILDUNG

Der Zugang zum Beruf erfolgt in Deutschland in der Regel durch ein abgeschlossenes Hochschulstudium der Konservierung und Restaurierung.¹ Der Verband der Restauratoren e. V. (VDR) und die European Confederation of Conservators-Restorers Organisations (E.C.C.O.) haben den konsekutiven Master oder das Diplom festgelegt.² Der europäische Konsens zur Tätigkeit der Konservierung und Restaurierung ist in den Berufsrichtlinien³ genau definiert. Für den Antritt des Studiums werden in der Regel ein studienvorbereitendes Praktikum sowie eine Eignungsprüfung verlangt. Im Studium spezialisieren sich die Studierenden meist auf eine Fachrichtung, welche abhängig von der jeweiligen Hochschule mehrere Werk- oder Materialgruppen umfasst.

Bedingt durch wissenschaftliche und technologische Entwicklungen sowie stete Forschungstätigkeit entwickelt sich der Beruf fortwährend weiter und bildet neue Spezialisierungen aus. Lebenslanges Lernen ist Voraussetzung für die Bewältigung anstehender, sich fortwährend ändernder Problemstellungen.

Die Aufteilung der Fachgruppen im VDR richten sich neben der Werk- oder Materialgruppe auch nach dem jeweiligen Handlungs- und Tätigkeitsfeld. Sie kann sich in einigen Fällen von der Strukturierung der Hochschulstudiengänge unterscheiden.

1 Nähere Hinweise zu Ausbildungsstätten finden sich auf der VDR-Homepage www.restauratoren.de.

2 „Gemäß den Richtlinien von E.C.C.O. und ENCoRE entspricht dies dem Niveau 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens.“ siehe: E.C.C.O. Kompetenzen zum Zugang des Berufs des Konservator-Restaurators, Seite 5, 7 und 8

3 Professional Guidelines I, II and III, siehe <https://www.ecco-eu.org/home/ecco-documents> und in deutscher Übersetzung: <https://www.restauratoren.de/der-vdr/e-c-c-o/>.

Fachrichtungen und Spezialisierungen

ARCHÄOLOGISCHES KULTURGUT

Die Behandlung archäologischen Kulturguts beinhaltet alle Funde, die bei einer archäologischen Ausgrabung im Boden, unter Wasser oder auch in Höhlen zu Tage kommen können. Diese bestehen aus einer großen Vielfalt an unterschiedlichen Materialien. Dazu zählen Metalle, Nassholz, organisches Material, Glas oder Keramik. Die Funde stammen aus sämtlichen Zeiträumen, angefangen bei vorzeitlichen Fossilien bis hin zu modernen Objekten aus Kunststoffen. Konservatorische und restauratorische Arbeiten an archäologischem Kulturgut können direkt auf der Ausgrabung, bei Grabungsfirmen, Museen, Universitäten, Sammlungen sowie Landes- und Denkmalämtern stattfinden.



Das Wissen um die Abbauprozesse der verschiedenen Materialien im Boden, unter Wasser, unter Luftabschluss oder bei hohen Salzkonzentrationen sowie um deren Veränderung bei der Bergung, ist unerlässlich. Gerade im Bereich der Nassholzkonservierung oder bei der Behandlung von archäologischen Metallen, kann es zu einem rasanten Zerfall der Objekte kommen, sobald sie dem Luftsauerstoff und der Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Restaurator:innen für archäologisches Kulturgut besitzen Grundwissen der Nachbardisziplin Archäologie und Kenntnisse über Herstellungstechniken verschiedener Materialien unterschiedlicher Zeiträume.

Die Dokumentation ist ein wichtiger Bestandteil der Spezialisierung, da durch Ausgrabungen archäologische Fundzusammenhänge unwiederbringlich zerstört werden. Dabei kommen auch modernste Techniken und Dokumentationsmethoden, wie die 3D-Computertomographie, zum Einsatz. Das häufige Auftreten von Materialkombinationen ist bei der Dokumentation, Bearbeitung und Erhaltung der Befunde eine erhebliche Herausforderung.

Da es sich bei archäologischen Ausgrabungen häufig um Bestattungen handelt, besitzen Restaurator:innen für archäologisches Kulturgut Kenntnisse über entsprechende Bestattungsriten sowie den respektvollen Umgang mit menschlichen Überresten.

Restaurator:innen dieser Fachrichtungen begleiten Ausgrabungen, versorgen und erfassen große Fundmengen bei Rettungsgrabungen der Landesdenkmalämter. In Sammlungen und Museen konservieren und restaurieren sie unter anderem Einzelstücke für die Ausstellung, kümmern sich um vorbeugenden Schutz sowie um die Betreuung des Leihverkehrs.
Im Bild: Rekonstruktion eines römischen Reiterhelms.

ETHNOGRAFISCHE OBJEKTE – VOLKS- UND VÖLKERKUNDE

Die Konservierung und Restaurierung von ethnografischen Objekten, also Sammlungen der Weltkulturen, umfasst die Bearbeitung von Dingen des Alltags, welche von europäischen und außereuropäischen Vertreter:innen verschiedener Herkunftsgesellschaften gefertigt wurden. Diese Kulturgüter sind meist eng mit Weltanschauung(en) der Herkunftsgesellschaft(en) verbunden und können von besonderer politischer, ritueller oder spiritueller Bedeutung sein. Sie bestehen aus vielfältigen organischen und anorganischen Materialien, welche oft in komplexen Kombinationen vorliegen.

Die Vielschichtigkeit der restauratorischen Tätigkeit an diesen Kulturgütern liegt damit sowohl in den materiellen Aspekten als auch in den komplexen Kontexten. Bei jeder Konservierung oder Restaurierung bedarf es im Vorfeld einer Auseinandersetzung mit dessen unterschiedlichen Bedeutungen und Hintergründen. Diese ist essentiell und benötigt eine intensive, individuelle und analytische Annäherung an die jeweilige Fragestellung. Oftmals liegen nur wenige Informationen oder (schriftliche) Quellen vor, oder es handelt sich um singuläre Gegenstände ohne Vergleichsobjekte beziehungsweise Vergleichsmaterialien.



Die große Materialvielfalt und die intensive Auseinandersetzung mit den verschiedensten Lebens- und Handlungswelten machen die Konservierung und Restaurierung von ethnografischen Objekten aus. Im Bild: Oberflächen-elementanalyse an einem tibetischen Rollbild.



Die kollaborative Einbeziehung von Vertreter:innen von Herkunftsgesellschaften kann Teil des restauratorischen Entscheidungsprozesses sein und stellt eine weitere Besonderheit der Fachrichtung dar. Dabei werden Inhalte und Bedeutungsebenen der Dinge herausgestellt und Ziele der Restaurierung gemeinschaftlich erörtert und festgelegt. Die Sensibilität für die Sichtweisen, wie Dinge innerhalb ihrer „eigenen“ Kultur verwendet und wahrgenommen werden, sowie die Kommunikationsfähigkeit mit verschiedensten Interessenvertreter:innen sind hierbei eine Kernkompetenz von Restaurator:innen für ethnografische Objekte.





Blick in ein Restaurierungsatelier für Fotografien. Am Arbeitsplatz dürfen Tische, Hängevorrichtungen, Tageslichtleuchten, Absauganlage, Untersuchungs- und Arbeitsgeräte sowie ein Computer zur Recherche und Dokumentation nicht fehlen.



FOTOGRAFIE, FILM UND AUDIOVISUELLES KULTURGUT

Die Fachgruppe FFAK des VDR bietet Restaurator:innen mit den Spezialisierungen Fotografie, Film und AV-Medien eine Austauschplattform. Kolleg:innen mit diesen Schwerpunkten sichern Medien des 19. bis 21. Jahrhunderts, welche mit optischen und technischen Geräten aufgenommen wurden.

Kernaufgaben aller Spezialisierungen sind zum Beispiel die präventive Konservierung, die Reinigung und stabilisierende Maßnahmen. Restaurator:innen begleiten darüber hinaus Digitalisierungsprozesse mit dem Anspruch, die ursprüngliche Qualität und Ästhetik in den resultierenden Dateien akkurat abzubilden.

Die Fotorestaurierung befasst sich mit dem Erhalt von historischen und modernen Fotografien. Neben der Identifizierung und Bewahrung einzelner Objekte und Archivbestände ergeben

Restaurator:innen dieser Spezialisierungsrichtung bewahren nicht nur das Original. Sie begleiten auch Digitalisierungen oder wirken an Rekonstruktionen von Filmwerken mit.

sich neue Fragestellungen aufgrund der sich wandelnden Bildtechnologien und den spezifischen Alterungsprozessen der Materialien. Ebenso werfen Aspekte wie die Reproduzierbarkeit von Werken und die Digitalfotografie neue Diskussionen innerhalb des Berufsfeldes auf.

Film und AV-Medien unterliegen einer besonderen Technikgebundenheit, deren Charakter sich im Zuge der digitalen Transformation grundlegend verändert. Der Kooperation mit Techniker:innen und Dienstleister:innen kommt nach wie vor eine große Bedeutung zu.

Filmrestaurator:innen arbeiten an der Rekonstruktion von Filmwerken. Sie führen Kopien-Recherchen durch und vergleichen Versionen und Fassungen technisch, inhaltlich und ästhetisch. Ihre Entscheidungen bestimmen maßgeblich die Authentizität von restaurierten Fassungen.

Restaurator:innen mit den Schwerpunkten AV-Medien und elektronische Medien versetzen Datenträger in den Zustand bestmöglicher Auslesbarkeit. Sie kennen die Besonderheiten der Formate sowie die zur Signal-Extraktion und Dekodierung benötigte Soft- und Hardware. Es gilt, die Vollständigkeit und Lesbarkeit der Informationen zu bewahren. Dem Erhalt des Digitalisates wird dabei eine ebenso hohe Bedeutung zuerkannt wie der Bewahrung des originalen Materials.

Mit der Konservierung von originär digitaler Information kommen neue Aufgabenfelder für die Fachrichtung hinzu, die beispielsweise besondere IT-Kenntnisse erfordern.

GEMÄLDE

Die Spezialisierung „Gemälde“ umfasst die Betreuung, Untersuchung, Konservierung, Restaurierung und Dokumentation von Malereien unterschiedlichster Techniken auf verschiedensten mobilen Bildträgern, im Wesentlichen aus der Zeitspanne des frühen Mittelalters bis in die Gegenwart.

Die gängigsten Bildträger sind Holztafeln und Leinwände aus unterschiedlichen Holz- oder Faserarten. Darüber hinaus kommen in selteneren Fällen auch Papier, Karton, Metall- und Steinplatten vor. Der Malschichtaufbau besteht in der Regel aus einer ein- oder mehrschichtigen Grundierung, der Unterzeichnung, den einzelnen Farbschichten und dem abschließenden Firnis. Die Materialzusammensetzungen variieren je nach Künstlerwerkstatt, Epoche und Region. Vielfältige Alterungsprozesse, Einwirkungen von Transporten und vorangegangene, historische Restaurierungsmaßnahmen nehmen Einfluss auf die Materialbeschaffenheit und den Erhaltungszustand der Gemälde. In der Malerei der Gegenwart kommen teilweise ungewöhnliche Materialien – häufig in Kombination miteinander – zum Einsatz. Hier gibt es Überschneidungen zur Spezialisierung „Restaurierung von moderner und zeitgenössischer Kunst“. Teilweise sind Gemälderestaurator:innen zusätzlich auf die Restaurierung von gefassten Holzobjekten (v.a. polychrome Skulpturen) spezialisiert und restaurieren auch Bilderrahmen und Vergoldungen.

Kunsttechnologische Untersuchungen zum Material- und Schichtenaufbau eines Gemäldes, sowie deren Interpretation sind für die Gemälderestaurierung von zentraler Bedeutung. Erst hierdurch ist die Erstellung eines fundierten und dem individuellen Werk angemessenen Konservierungs- und/oder Restaurierungskonzeptes möglich. Dabei spielen nicht nur technische und methodische Aspekte eine große Rolle, sondern auch ethische Überlegungen zum Umgang mit einem Werk. Außerdem kann eine umfangreiche Untersuchung und Analyse bei der wissenschaftlich exakten Zuschreibung eines Kunstwerks an eine:n Künstler:in oder bei dem Erkennen von Fälschungen entscheidend sein.



Die wohl älteste und bekannteste Fachrichtung ist die Gemälderestaurierung. Bewahrt und untersucht werden Werke der Bildenden Kunst aller Epochen und die dazugehörigen Zierrahmen.

Häufige konservatorische und restauratorische Eingriffe sind die Oberflächenreinigung, das Stabilisieren von Bildträgern und Festigen gelockerter Malschichtbereiche sowie die Kittung und Retusche von Fehlstellen. Zusätzlich sind oft sog. Altrestaurierungen anzutreffen, wie z. B. großflächige Übermalungen, verfärbte Retuschen, rückseitige Doublierungen oder Parkettierungen. Diese können großen Einfluss auf das Erscheinungsbild haben. Nicht selten ist auch die Abnahme oder Reduzierung von stark verfärbten oder opaken Firnissschichten sowie von alten Retuschen und Übermalungen, welche die Bildaussage verfälschen, erforderlich.



Restaurator:innen für Glasmalerei arbeiten besonders häufig an historischen Fenstern, die neben ihrer ästhetischen Funktion auch eine konstruktive Aufgabe erfüllen.

GLASMALEREI

Die Fachrichtung Glasmalerei umfasst die Betreuung, Untersuchung, Konservierung- Restaurierung und Dokumentation von Glasmalereien und historischen Blankverglasungen, wie sie überwiegend in sakralen sowie profanen Bauten vorkommen. In der Regel sind diese Gläser unmittelbar mit der Architektur verbunden; seltener liegen sie als bauungebundene Kunstwerke vor. Spezialgebiete sind die Konservierung und Restaurierung von Betondickglasfenstern des 19. und 20. Jahrhunderts sowie die Bewahrung von Glasmosaiken, mit denen Fußböden und Wände verziert wurden.

Bemalte Glasfenster am Bau erfüllen nicht nur eine dekorative, sondern auch eine konstruktive Aufgabe. Als Scheide zwischen Außen- und Innenklima sind diese Kunstwerke in besonderem Maße Umgebungsparametern ausgesetzt. Kühle Außenluft in Kombination mit zu feuchter Innenluft birgt die Gefahr, dass es an der innenliegenden Fensteroberfläche zur Taupunktunterschreitung kommt und Wasser ausfällt. Dieses Kondensat hat das Vermögen, das Glas und die Glasmalerei auszulaugen. Wenn sich Schmutzablagerungen auf der Oberfläche befinden, wird dieser Prozess noch verstärkt. Auch an der Außenseite kann es zu Korrosion kommen. Das Gefüge wird folglich porös und die hydrolytische Zersetzung beschleunigt. Sichtbar wird dies durch trüb und dunkler werdendes Glas. Die Malschicht verblasst, löst sich ab oder geht im schlimmsten Fall gänzlich verloren.

Diese Schäden zu verhindern ist somit eine elementare Aufgabe. Schutzverglasungen spielen hierbei eine zentrale Rolle. Vor der äußeren Fensterebene angebracht, übernehmen sie die Aufgabe der Wetterscheide und schützen nebenbei vor Vandalismus. Die originalen Fenster können durch die Schutzverglasung weiterhin an ihrem gewohnten Platz erhalten werden.

Typische konservatorische und restauratorische Maßnahmen an den originalen Gläsern sind die Festigung der Malschicht, die Reinigung der Glasoberflächen, das Verkleben von Sprüngen, die reversible Retusche, die Abnahme von alten Doublierungsgläsern soweit es möglich ist, das Verlöten von Bleisprüngen sowie von notwendigen Ergänzungen oder in manchen Fällen auch das Anfertigen von Rekonstruktionen. Für eine umfassende Restaurierung müssen die Glasmalereien in aller Regel ausgebaut werden. Dafür erfolgt zuvor eine genaue Analyse der Einbausituation und des Zustands sowie eine Stabilisierung und Verpackung für den Transport.



GRAFIK, ARCHIV- UND BIBLIOTHEKSGUT

Die Spezialisierung „Konservierung und Restaurierung von Grafik, Archiv- und Bibliotheksgut“ umfasst alle Kulturgüter, die hauptsächlich aus dem organischen und teils hochempfindlichen Werkstoff Papier bestehen.

Papier kann dabei als Trägermaterial für die unterschiedlichsten Schreib- und Malmaterialien sowie unterschiedliche Druckfarben und -techniken dienen. Papier als Grundmaterial der Kunstwerke selbst stellt dabei ebenso eine Herausforderung im Erhalt dar. Die zu bearbeitenden Objekte reichen von kleinen Buchmalereien bis zu großformatigen Plänen, Karten, Tapeten oder papierbasierten, dreidimensionalen Kunstwerken oder Behältnissen aus diversen Schichten von Papier, Karton oder Pappmaché. Neben den unterschiedlichen Papieren, sind Werkstoffe wie Leder, Pergament, Wachse, Hölzer, Gewebe, Metalle oder Edelsteine zu erhalten, wie sie in Bucheinbänden, Futteralen oder Siegeln vorkommen. Daher kommt es bei der Bearbeitung zahlreicher Objekte zu Überschneidungen mit anderen Spezialisierungen in der Konservierung und Restaurierung.

Eine spezielle Herausforderung ist die Gratwanderung zwischen Originalerhalt und teilweise großen Mengenbewältigung insbesondere in Archiven und Bibliotheken. Dabei ist vor allem der Gegensatz zwischen Erhalt und Nutzbarkeit im Blick zu behalten. Das bedingt die Kenntnis vom Zusammenspiel der unterschiedlichsten Materialien sowie deren Alterungsverhalten und resultiert in der Suche nach Lösungsansätzen zum bestmöglichen Erhalt dieser heterogenen Kulturgüter. Neben den konservatorischen und restauratorischen Arbeiten beinhaltet dies Prävention sowie Konzipierung und Management der Bestandserhaltung. Umfassende kunst- bzw. kulturhistorische sowie naturwissenschaftliche Kenntnisse ermöglichen den Restaurator:innen eine Einordnung der Objekte in den richtigen kulturellen Kontext.

Dies ist die Fachrichtung mit den wohl meisten „Restaurierungspatienten“. Große Mengen an Schriftstücken und Bildwerken auf Papier benötigen Schutz und Pflege.





Auch Großobjekte wie dieses Flugzeug aus der Sammlung des Militärhistorischen Museums in Berlin-Gatow zählen zum industriellen Kulturgut, das Restaurator:innen pflegen und erhalten.



INDUSTRIELLES KULTURGUT / KULTURGUT DER MODERNE

Die zurückliegenden 150 Jahre haben zahlreiche technische Güter hervorgebracht, die die Entwicklung von Menschheit und Zeitgeschehen maßgeblich beeinflusst haben. Dazu gehören Bauten wie Brücken oder Fördertürme aus dem Bergbau, Automobile, Eisenbahnen und Flugobjekte, industrielle Maschinen und Anlagen, Haushaltsgeräte und zahlreiche andere Alltagsgegenstände. Diese Güter sind wichtige Zeitzeugnisse, die genauso wie historische Artefakte als Teil unseres kulturellen Gedächtnisses und somit als erhaltenswert einzustufen sind.

Die Alltagsgegenstände der Industriekultur sind uns vertraut und doch kaum bekannt. Dazu zählen Kleinobjekte wie die Nähmaschine der Urgroßmutter genauso wie Flugzeuge und Automobile oder ganze Industrieanlagen. Eine unablässig sich wiederholende Fragestellung: Sind eine Nutzung und ein Schaubetrieb möglich? Im Bild: ein Goggomobil.



Industrielle Kulturgüter sind vor allem von Zersetzungsprozessen wie z. B. Korrosion oder der Versprödung von Gummi und Kunststoffen bedroht. Ihr Erhalt erfordert Spezialwissen und kontinuierliche Forschung. Hierbei kommt es insbesondere darauf an, die modernen Materialien exakt zu analysieren und ihren kulturellen Wert zu bestimmen, um passende Erhaltungsmaßnahmen ergreifen zu können. Eine besondere Herausforderung bei der Konservierung und Restaurierung spielt zudem die schiere Größe der Objekte und die damit verbundene Logistik bei einer notwendigen Umlagerung oder beim Transport.

KUNSTHANDWERKLICHE OBJEKTE

Die Spezialisierung „Konservierung und Restaurierung kunsthandwerklicher Objekte“ umfasst oberirdisch überlieferte Gegenstände aus anorganischen und organischen Materialien, welche seit dem Frühmittelalter bis heute im europäischen Kulturkreis gefertigt wurden. Dazu zählen religiöse Gegenstände wie liturgisches Gerät oder Klosterarbeiten, Alltagsgegenstände wie Tafelzubehör oder Schmuck, Waffen oder Werkzeuge aus dem Bereich der Volkskunde oder höfischer Sammlungen ebenso wie Objekte der angewandten Kunst. Die Materialien sind vielfältig und reichen von Metall, Keramik, Glas, Email, Edelsteinen, Leder, Pergament, Textil, Federn, Holz, Stein, Knochen, Elfenbein, Bernstein, Koralle, Schildpatt, Horn, Kokosnuss, Perlmutter, Wachs oder Zuckertragant bis hin zu Kunststoffen. Naturgemäß gibt es dabei Überschneidungen mit anderen Fachgebieten der Konservierung und Restaurierung oder auch die Spezialisierung auf ein Einzelgebiet, wie Porzellan, Email oder Hohlglas. Die Herausforderung bei kunsthandwerklichen Objekten ist die Materialvielfalt und -kombination. Restaurator:innen für kunsthandwerkliche Objekte müssen deshalb nicht nur das Alterungs- oder Korrosionsverhalten und die Konservierungsmöglichkeiten der einzelnen Materialien kennen, sondern auch eventuelle Wechselwirkungen der Materialien untereinander.

Es gilt jedoch, das kunsthandwerkliche Objekt nicht nur von der materialspezifischen Seite zu untersuchen sowie zu konservieren und restaurieren, sondern auch seine Nutzungsgeschichte und eventuelle Veränderungen im kulturhistorischen Zusammenhang zu hinterfragen. Hierbei ist zu beachten, ob ein Objekt repräsentativen Charakter hatte und auf Perfektion ausgelegt war oder ob ein Kunstwerk wegen eines Fehlers oder einer Reparatur gesammelt wurde und deshalb seinen besonderen kulturellen Wert erhielt. Glänzende Stellen als Zeugnis intendierter Berührung im Rahmen religiöser Handlungen, Gebrauchsspuren, die die Verwendung eines bestimmten Gerätes erklären oder ob es in Zweitverwendung umgenutzt wurde, gehören zur Geschichte eines Objektes. Restaurator:innen für kunsthandwerkliche Objekte verknüpfen also fach-



Mit den vielfältigsten künstlerisch gestalteten Gegenständen befassen sich Restaurator:innen für kunsthandwerkliche Objekte. Neben Keramik sind auch Objekte aus Metall, Glas, Edelstein, Knochen und vielen anderen Materialien vor dem Verfall zu retten. Sogar Kunststoffe gehören dazu.

spezifische Kenntnisse zu Material- und Herstellungstechniken mit naturwissenschaftlichen Analysen und historischen Quellen, um das Objekt in seiner Historizität zu erhalten.

LEDER UND ARTVERWANDTE MATERIALIEN

Die Fachgruppe befasst sich mit der Restaurierung und Konservierung eines der ältesten Werkstoffe des Menschen – Leder, der durch chemische Behandlung und mechanische Bearbeitung haltbar gemachten Haut. In das Tätigkeitsfeld gehören ferner der Pelz, bei dem das Haarkleid noch erhalten ist, sowie die ungegerbte, getrocknete Haut ohne oder mit Haaren (Haut/ Pergament oder Fell) bzw. Federn (Balg). Nicht zuletzt fallen darunter auch die modernen Kunstlederarten, die aus verschiedenen, teils synthetischen Grundsubstanzen bestehen können.

Die Beispiele für Objekte rein aus oder mit im Verbund verarbeitetem Leder und artverwandten Materialien sind äußerst vielfältig und finden sich in den verschiedensten Gebieten, die von der Kunst, Raumausstattung oder Kleidung bis hin zu archäologischen, ethnologischen und naturkundlichen Objekten, Bucheinbänden oder technischem Kulturgut reichen. Entsprechend zahlreich sind auch Überschneidungen mit anderen restauratorischen Vertiefungen, wie Textilien oder polychrome Kunstwerke, in denen die Materialgruppe etwa als Bildträger Verwendung findet.



In Deutschland gibt es für das Arbeitsgebiet keine eigene Ausbildung. Es ist regelmäßiger Bestandteil der Lehre und/oder mögliche Spezialisierung verschiedener Studiengänge, wie „Moderne Materialien und Technisches Kulturgut (MMTK)“ an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin oder „Gemälde, Skulptur, Moderne Kunst (GSM)“ an der Technischen Hochschule Köln.

Leder und artverwandte Materialien reagieren, gerade im gealterten oder auch überpflegtem Zustand, extrem empfindlich auf äußere Einflüsse und bedürfen daher vor einer Restaurierung einer fundierten Bestandsaufnahme. So erfolgt etwa die Bestimmung des verwendeten Rohstoffs in der Regel konventionell vergleichend oder aber vermittels spezieller, zum Beispiel massenspektrometrischer Methoden (ZooMS bzw. MALDI-TOF). Eine wichtige Kenngröße zur Maßnahmenplanung ist auch die Messung der Schrumpfungstemperatur zur Ermittlung der hydrothermalen Stabilität des Materials.

Leder ist einer der ältesten Werkstoffe der Menschheit und zugleich extrem empfindlich. Im Bild: ein Modell eines Caribou-Inuit-Kajaks aus Rohhaut, Tiersehne und Holz aus der 2. Hälfte 19. Jahrhunderts



METALLOBJEKTE

Die Spezialisierung der „Konservierung und Restaurierung von Metallobjekten“ umfasst das Spektrum von Kunst- und Kulturgut, das vollständig oder in wesentlichen Teilen aus Metall besteht. Die Objekte können aus allen kulturgeschichtlichen Bereichen und Zeitaltern stammen.

Es handelt sich insbesondere um Objekte aus musealen Sammlungen, dem denkmalpflegerischen Bereich, aus Privat- oder kirchlichem Besitz. Archäologische Objekte aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit stellen in diesem Kontext eher Ausnahmen dar.



Aufgrund der Kombination unterschiedlicher Legierungen miteinander sowie der Kombination mit anderen organischen und anorganischen Werkstoffen und durch besondere Techniken der Oberflächenbehandlung sind die Objekte und damit die Problemstellungen sehr komplex.

Spezialisierungen innerhalb der Metallkonservierung und -restaurierung finden sich sowohl materialbezogen auf bestimmte Metalle beziehungsweise Legierungen als auch bezogen auf Objektgruppen. Überschneidungen zu anderen Fachgruppen gibt es beispielsweise in der Restaurierung und Konservierung von (marine-) archäologischem, technischem, ethnologischem und/ oder kunsthandwerklichem Kulturgut und modernen Materialien.

Ein Kernthema der Arbeit ist der auf den Werkstoff sowie auf die objekt- und umgebungsspezifischen Besonderheiten abgestimmte Korrosionsschutz, wobei zu den jeweiligen Umgebungen neben Innenräume auch freibewitterte Außenbereiche, seltener subterrane, submarine Umgebungen sowie deren Grenzbereiche zählen.

Ein weiterer Fokus der Arbeit liegt auf dem ethisch fundierten Umgang mit den Oberflächen. Das Vorgehen hinsichtlich Fremdsubstanzen sowie den aus der Originalsubstanz hervorgegangenen Korrosionsprodukten muss verantwortungsvoll abgewogen werden.

In bestimmten Fällen können auch strukturverändernde Maßnahmen notwendig sein, wenn sie dem Erhalt des Objektes dienen; seiner Lesbarkeit oder Nutzbarkeit als Kunstwerk oder historischer Sachzeuge unverzichtbar sind.

Bei der Metallrestaurierung spielt der Schutz vor Korrosion eine wesentliche Rolle. In der Denkmalpflege befinden sich zahlreiche Objekte im Außenbereich, wo sie für die Behandlung abgebaut und wieder neu montiert werden müssen.

MÖBEL UND HOLZOBJEKTE

Die Spezialisierung Möbel und Holzobjekte die Konservierung und Restaurierung von beweglichem oder immobilem materiellem Kulturerbe aus unterschiedlichen Hölzern, Holzwerkstoffen und Holzverbundstoffen. Dazu zählen Objekte wie Möbel, Maschinen, Fortbewegungsmittel sowie Gebrauchs- und Ziergegenstände. Unter immobilem, also fest mit Bauwerken verbundenem Kulturgut, sind beispielsweise Raumvertäfelungen, Parkettböden, Treppen, Tür- und Fensteranlagen sowie sakrale Objekte zu verstehen.

Durch die hohe Materialvielfalt und die zahlreichen Objektkategorien ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit anderen Spezialisierungen in der Konservierung und Restaurierung. Holzrestaurator:innen arbeiten nicht nur an Einzelobjekten, sondern sind häufig auch im denkmalpflegerischen Bereich an größeren und restaurierungsplanerischen Projekten tätig. Die Frage, ob ein Objekt weiterhin seine ursprüngliche Funktion erfüllen muss oder ob es beispielsweise der reinen Betrachtung oder Erforschung dient, prägt maßgeblich das jeweilige Restaurierungskonzept und die Ausführung der Maßnahmen. Dies betrifft Möbel im Privatbereich aber auch immobile Ausstattungen. Dabei sind durch intelligente Einzellösungen denkmalpflegerische Erhaltungsansprüche mit Erfordernissen zeitgemäßer Gebäudeausstattung in Einklang zu bringen.

Neben materialspezifischem Wissen verfügen Holzrestaurator:innen über Kenntnisse von und Fertigkeiten in handwerklichen, maschinenunterstützten und industriellen Fertigungsabläufen und Herstellungsmethoden sowie zeitspezifischen Technologien und Werktechniken im Möbel- und Holzbau einschließlich von holzsichtigen Beschichtungs- und Oberflächenveredelungssystemen sowie Fassungen. Die Langlebigkeit eines Holzobjekts ist aufgrund der besonderen Materialeigenschaften besonders von klimatischen Gegebenheiten abhängig. Neben Schäden durch Dimensionsänderungen sind hier vor allem der Befall durch



Holz ist seit jeher einer der wichtigsten Baustoffe der Menschheit. Zum Repertoire der Möbelrestaurator:innen zählen somit nicht nur Möbel, sondern auch Objekte der Alltagskultur, Waffen, Modelle, technisches Gerät, Fenster, Türen oder Geländer, wobei öfters auch fehlende Stücke mit passenden Hölzern ergänzt werden müssen.

Insekten und Pilze zu nennen. Der Schutz vor Mikroorganismen und gesundheitsgefährdenden Mitteln liegt daher oft den restauratorischen Maßnahmen zu Grunde.

MODERNE UND ZEITGENÖSSISCHE KUNST

Die Spezialisierung „Moderne und Zeitgenössische Kunst“ umfasst die Betreuung und Behandlung einer Vielfalt verschiedener Kunstwerke und Kulturgüter des 20. und 21. Jahrhunderts. Das Spektrum künstlerischer Ausdrucksweisen reicht dabei von Gemälden, Skulpturen und Fotografien bis hin zu Installationen, Medienkunst oder Performances. Die Kunstwerke bestehen dabei oft aus Materialien, die vergleichsweise unbeständig sind, wie Kunststoffe, moderne Farbmittel, Alltagsgegenstände oder Lebensmittel. Auch schad- und verschleißanfällige, oft bereits obsolete technische Komponenten wie Motoren, Lampen, Monitore oder Speichermedien sind in Sammlungen moderner



und zeitgenössischer Kunst allgegenwärtig und bedürfen einer spezifischen, individuellen Herangehensweise. Zusätzlich zu materiellen Komponenten prägen auch immaterielle Eigenschaften die Werkidentität und bestimmen die Authentizität der Kunstwerke maßgeblich. Für Installationskunst kann es zum Beispiel entscheidend sein, die räumliche Anordnung einzelner Komponenten zueinander zu gewährleisten, oder interaktive Kunstwerke erfordern die Partizipation des Publikums. Ähnlich wie im Theater oder in der Musik sind darüber hinaus bei einigen Werken, wie Performances oder variablen Installationen, abweichende oder sich ähnelnde Versionen der Präsentation oder Darbietung möglich oder sogar vorgesehen.

Zu den speziellen Aufgaben der Restaurator:innen zählen deshalb besonders das Erstellen, Verwalten und Interpretieren von werkrelevanten Informationen. Dazu gehören unter anderem vergangene und gewünschte Zustände oder Aufführungen, verwendete Materialien, immaterielle Eigenschaften, die künstlerische Intention sowie Vorgaben zum Aufbau oder zur Präsentation. Die Erhebung und Interpretation dieser Informationen schließt dabei den engen Dialog zwischen verschiedenen Akteur:innen wie Kurator:innen, Registrar:innen, Künstler:innen, deren Assistent:innen oder Eigentümer:innen ein. Zusätzlich werden geistes- und sozialwissenschaftliche sowie philosophische Ansätze, Modelle und Methoden herangezogen, um das eigene Vorgehen zu reflektieren und weiterzuentwickeln, wie beispielsweise verschiedene Befragungsmethoden, Entscheidungsfindungsmodelle oder Überlegungen zur Werkbiografie und -identität.

Die Entstehung immer neuer Kunstströmungen geht mit der Verwendung neuer Materialien und Techniken einher, sodass Restaurator:innen ihre Methoden stetig weiterentwickeln, um dem Wandel beim Bewahren dieser Kunstwerke adäquat zu begegnen.

Das breite Materialspektrum und die künstlerische Intention sind zentral bei der Bewahrung moderner und zeitgenössischer Kunst. Beides im Zusammenspiel macht diese Fachrichtung der Restaurierung reizvoll und zugleich herausfordernd.

MUSIKINSTRUMENTE

Die unterschiedlichen Formen von Musik haben eine große Vielfalt an Geräten zur Erzeugung von Klängen hervorgebracht. Der Bogen spannt sich vom ethnologischen Musikinstrument über weithin bekannte Tasten- und Streichinstrumente bis hin zum komplexen System einer Kino-Orgel und zeitlich von der prähistorischen Tonrassel bis zum Synthesizer. Diese Geräte menschlicher Ausdrucksmöglichkeit sind Objekte künstlerischer und religiöser Betätigung und zugleich Kunstobjekte.

In den Musikinstrumenten finden wir das Werkzeug des Musikers, das Kunstobjekt, und das technische Denkmal des Musikinstrumentenbaus vereinigt. Das Musikinstrument unterliegt den aktuellen Anforderungen des Musikers und der Komponisten. Die Instrumente wurden daher stets angepasst und weiterentwickelt.

Die Restaurierung von Musikinstrumenten betrifft sowohl „Schaubjekte“, die nicht mehr gespielt werden können, als auch „spielbare“, zu nutzende Instrumente. Für beide Gruppen entsteht oft ein Spannungsfeld zwischen dem Anspruch der Bewahrung des überlieferten Zustandes und der Wiederherstellung des ursprünglichen Erscheinungsbildes, bzw. der Spielbarkeit. Die Komplexität der Musikinstrumente führt aktuell zu einer Spezialisierung der Restauratoren hin zu Teilbereichen des Instrumentariums.



Spielbar machen oder nicht? Das ist eine grundsätzliche und immer wiederkehrende Frage. Bei der Restaurierung von Musikinstrumenten kommt es nicht nur auf eine Sicherung der Substanz an, sondern auch auf die Technik, die die Musik macht.

POLYCHROME BILDWERKE

Mit der Spezialisierungsrichtung „Polychrome Bildwerke“ ist innerhalb der Konservierung und Restaurierung ein umfangreiches Aufgabenfeld vertreten. Die Polychromie versteht hierbei die Mehrfarbigkeit eines dreidimensionalen Kunstwerkes, die durch unterschiedliche Formen von Farbaufträgen, Blattmetallaufgaben, farbigen und getönten Überzügen und verschiedensten Zier-techniken entsteht. Das zeitliche Spektrum der zu bearbeitenden Objekte reicht von der Antike oder Frühzeit über das Mittelalter bis zur Moderne mit einer enormen Vielseitigkeit der Objekte. Hierzu zählen neben Altarretabeln, Holztafelgemälden, Skulpturen auch komplexe farbig gestaltete Raumausstattungen.

Neben der kunsttechnologischen und kunstwissenschaftlichen Erforschung der Herstellungstechniken, der Untersuchung des Erhaltungszustandes mit dem gesamten Spektrum der derzeit zur Verfügung stehenden naturwissenschaftlichen nehmen die sich daraus ableitenden konservatorischen und restauratorischen Maßnahmen einen Hauptteil der täglichen Arbeit der Restauratoren dieser Fachgruppe ein. Überschneidungen zur Restaurierung von Gemälden sowie von dreidimensionalen zeitgenössischen Bildwerken gehören ebenso wie fachplanerische Leistungen zum Arbeitsalltag.

Bedingt durch die hohe Bandbreite der zeitlichen Entstehung sind die Restaurator:innen immer wieder mit unterschiedlichen Trägermaterialien konfrontiert, die individuelle Bearbeitungsvorgaben erfüllen müssen. Neben Holz und Stein finden sich dabei auch seltener anzutreffende Substanzen wie Wachs, Bein oder synthetische Materialien. Die Nutzungs- oder Objektgeschichte trägt maßgeblich zur Erstellung einer geeigneten Restaurierungskonzeption bei, da auch Veränderungen, Überfassungen, die Spuren der alltäglichen Nutzungen oder gar mutwillige Beschädigungen weiterhin die Aura eines Kunstwerkes und seine ganz eigene Geschichte dem Betrachter vermitteln sollen und müssen.

Zu den sogenannten polychrome Bildwerken zählen farbig gestaltete und zumeist dreidimensionale Kunstwerke wie Holzskulpturen und Altäre.



PRÄVENTIVE KONSERVIERUNG

Die Präventive Konservierung hat den langfristigen Erhalt von Kulturgut zum Ziel. Vorrangig erfolgt dies durch die Verlangsamung der nutzungsbedingten und natürlichen materialspezifischen Alterung. Die Identifizierung möglicher Schadensursachen und deren jeweiliges Schädigungspotenzial ist hierbei eine grundlegende Aufgabe. Dazu werden Sammlungen, Ausstattungen oder Denkmale hinsichtlich ihrer Umgebungsbedingungen untersucht und die schadenauslösenden Faktoren bewertet. Zu den Tätigkeitsschwerpunkten gehören beispielweise die Kontrolle von Klima- und Lichtbedingungen, die Überprüfung auf Schädlingsbefall, die Reduzierung und Vermeidung von Schadstoffen oder Verschmutzungen ebenso wie der sichere, sachgerechte Umgang mit dem kulturellen Erbe.

Restaurator:innen für Präventive Konservierung planen geeignete Vorbereitungen und Maßnahmen zum Schutz des Kulturgutes und setzen diese um. Auf der Basis von Erfassung und Bewertung des Zustandes sowie der Schadensursachen werden mögliche Abhilfe- und Schutzmaßnahmen entwickelt und mit allen Einflussfaktoren abgewogen. Restaurator:innen führen die Maßnahmen aus oder leiten sie an und sichern durch eine regelmäßige Erfolgskontrolle deren dauerhafte Umsetzung. Sie beteiligen sich an der Erarbeitung von Sicherheitskonzepten und Notfallplänen für das Kulturgut.



Zur Präventiven Konservierung zählen alle Maßnahmen, die den Verfall von Kunstwerken, Kulturgütern oder Bauten verhindern oder zumindest verlangsamen, zum Beispiel auch das Abdecken von lichtempfindlichen Grafiken im Ausstellungsraum außerhalb der Öffnungszeiten.



Ein grundlegendes Merkmal der Präventiven Konservierung ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Akteur:innen verschiedener Fachgebiete der Restaurierung und den weiteren an der Erhaltung des Kulturgutes Mitwirkenden. Dafür besitzen Restaurator:innen ein besonderes Maß an Kommunikationsfähigkeit und naturwissenschaftlich-technischem Verständnis



STEINKONSERVIERUNG

Die Steinkonservierung behandelt Objekte aus jeglichem Naturstein. Dabei ist die Kenntnis der jeweiligen Entstehungsprozesse und Komponenten der Steine eine wichtige Grundlage, um Schadensprozesse richtig einzuordnen.

Objekte aus Kunststein (Beton, Ton, Gips etc.), Mosaik sowie gefasste Skulpturen oder Bemalungen im architektonischen Bereich mit wiederum eigenen Problematiken gehören ebenfalls in den Tätigkeitsbereich der Steinkonservierung. Auch Putze und Mörtel sind – mit teilweisen Überschneidun-

Ein Naturmaterial mit großer Faszination ist Stein, das die Restaurator:innen dieser Fachrichtung an viele Orte dieser Welt führt. Arbeiten erfolgen sowohl im Innenraum als auch im Außenbereich.

gen zur Wandmalerei – Thema in der Steinkonservierung. Aus diesem Grund sind einige Studiengänge in dieser Materialkombination aufgebaut.

Steinrestaurator:innen bearbeiten Objekte unterschiedlicher Größe. Beispielhaft seien hier genannt: Miniaturen oder (über-)lebensgroße steinerne Artefakte aller Zeiten und Kulturen, Skulpturen, Mauern, Kirchengestaltungen, baufeste Kunstobjekte, Baugliederungselemente oder ganze Gebäude, von den Anfängen der Baukunst bis weit hinein in die Moderne, gekennzeichnet von einer hohen Materialvielfalt. Die unterschiedlichen Materialkombinationen erfordern ein interdisziplinäres Arbeiten mit Angehörigen anderer Fachdisziplinen wie z. B. Archäologen, Historikern oder Architekten.

In der Baudenkmalpflege wird beispielsweise bei Ergänzungen oder Kopien eng mit den Restauratoren im Handwerk kooperiert. Zwar bearbeitet Steinkonservierung Objekte aus dem Steinmetz- und Bildhauerhandwerk, sie unterscheidet sich jedoch grundlegend in Vorgehens- und Arbeitsweise sowie dem Tätigkeitsfeld, wobei gelegentliche Überschneidungen nicht ausgeschlossen sind.

Meistens müssen die Objekte vor Ort und oft im Freien betreut werden. Ergänzend finden Arbeiten im Atelier oder dem Labor statt.

Objekte im Außenbereich erfordern häufig die Entwicklung von Konzepten, die auf Dispositionsbedingungen Rücksicht nehmen müssen und dabei schädigenden Einflüssen durch Exposition im Freien oder Nutzung entgegenwirken.

Weiterer Schwerpunkt ist die Fachplanung mit Konzeption, Planung und fachlicher Begleitung in Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen in enger Kooperation mit den Generalplaner:innen oder Architekt:innen.

TEXTIL

Textilrestaurator:innen behandeln eine große Bandbreite unterschiedlicher Objekte, wie beispielsweise Bodenfunde, Paramente, Kostüme und Accessoires, Ausstattungstextilien aus höfischem und bürgerlichem Milieu, Objekte der Volks- und Völkerkunde sowie moderne und zeitgenössische Textilien. Textilien können beispielsweise in Form von Kleidung Identität stiften, durch Mode Zeitgeschichte abbilden, Alltagskultur und historische Techniken dokumentieren oder Kunstwerk sein.

Ausgangsmaterial aller Textilien sind pflanzliche, tierische oder synthetische Fasern, die mittels verschiedener Techniken zu Garnen, textilen Flächengebilden und schließlich zum fertigen textilen Objekt weiterverarbeitet werden. Charakter, Aussehen und Alterungsverhalten der Objekte können zudem von mit verarbeiteten Materialien wie Leder, Papier, Perlen, Glas, Federn und Metall beeinflusst werden.

Textilrestaurator:innen untersuchen daher die vorliegenden Objekte beispielsweise mittels auf- und durchlichtmikroskopischer Untersuchungsmethoden auf ihre Materialität und Herstellungsweise. Ziel der Untersuchungen ist es, ein tiefgehendes Verständnis über den Aufbau des Objekts zu gewinnen und die im Objekt wirkenden physikalischen Kräfte nachzuvollziehen, da hierdurch bestimmte Schadensbilder erklärt werden können. Textilrestaurator:innen können, mit Hilfe des Wissens zu historischen textilen Techniken, Erkenntnisse und Rückschlüsse auf Provenienzen und Datierungen liefern. Die Untersuchungsergebnisse helfen Textilrestaurator:innen ebenfalls dabei abzuwägen, welche Konservierungsmaterialien zur Sicherung des Objekts eingesetzt werden können. Die Dokumentation des aktuellen Erhaltungszustandes dient dazu, die Wahl der Bearbeitungsmethoden zu begründen und langfristig Schäden besser nachvollziehen zu können.





Viel Fingerspitzengefühl erfordern historische Textilien, die meist besonders empfindlich sind. Daher spielen die richtige Lagerung und Präsentation neben der Arbeit am Objekt eine große Rolle. Im Bild: Detail eines Hochzeitskleides aus dem 19. Jahrhundert.

Die besondere Herausforderung beim Umgang mit Textilien liegt in dem oft fragilen Material, das sehr empfindlich gegenüber Lichteinwirkung, klimatischen Schwankungen, mikrobiellem Befall und Schadinsekten reagiert. Hierbei sind besonderes Feingefühl, eine gute Beobachtungsgabe und das Interesse für naturwissenschaftliche Analysen gefragt, um rechtzeitig präventive Maßnahmen zur Erhaltung der empfindlichen Materialien einzuleiten. Zusätzlich entsteht durch die Dreidimensionalität vieler textiler Objekte ein Spannungsfeld zwischen Fragilität und Ausstellbarkeit sowie authentischer Präsentation in der Ausstellung bzw. fortgeführter Nutzung im Privatbesitz, in dem Textilrestaurator:innen ständig navigieren.

Nähtechnische Sicherung von Perlen und Pailletten
an einem cremefarbenen Abendkleid von 1956.



THEORIE UND GESCHICHTE

Alle Kunst- und Kulturgüter waren und sind aus den verschiedensten Gründen Veränderungen unterworfen. Sie unterliegen Alterungsprozessen und weisen Nutzungsspuren auf. Auch bestimmen frühere Reparaturen und Restaurierungen das heutige Erscheinungsbild historischer Zeugnisse entscheidend mit.

Über die letzten Dekaden haben sich Methodik, Materialauswahl und Umfang der Eingriffe in die historische Substanz gewandelt. Neue Kenntnisse tragen fortlaufend zur Optimierung der Maßnahmen bei. So ist jeder konservatorische und restauratorische Eingriff immer auch Zeugnis seiner Zeit. Darum ist es wichtig, das konservatorische und restauratorische Handeln stetig zu hinterfragen.

Mit der Entwicklung der Restaurierung zu einer wissenschaftlichen Disziplin wurden ethische Grundsätze und Standards entwickelt, um die Entscheidungsfindungen in der Restaurierung zu leiten, zu reflektieren und zu verifizieren. Aber auch theoretische Grundlagen entwickeln sich in Abhängigkeit von zeitlichen Veränderungen und müssen daher immer wieder neu ausgerichtet werden.

Um verantwortungsbewusst handeln zu können, müssen heutige und künftige Fachkräfte die Geschichte des ihnen anvertrauten Objektes ergründen und verstehen. Sie müssen vorangegangene restauratorische und denkmalpflegerische Konzepte, Maßnahmen und museale Präsentationen deuten. Aus diesem Grund sind fundierte Kenntnisse der Theorie und Geschichte der Konservierung und Restaurierung grundlegend für eine kritische aktuelle Auseinandersetzung mit der Bewahrung von Kunst- und Kulturgut.

Innerhalb des Verbands der Restauratoren möchte die Fachgruppe zum Austausch über neueste Erkenntnisse und Entwicklungen zu Geschichte und Theorie der Restaurierung beitragen und einen kontinuierlichen und fächerübergreifend Diskurs zur Thematik anregen.





In feinen Strichlagen erfolgte diese ungewöhnliche diagonal ausgeführte Strichretusche. Diese historische Restaurierungsmaßnahme beabsichtigte, dass die Malerei aus der Ferne wieder vollständig erscheint. Zugleich sollten Original und Ergänzung aus der Nähe klar voneinander zu unterscheiden sein.

WANDMALEREI UND ARCHITEKTUROBERFLÄCHEN

Die Spezialisierung „Wandmalerei und Architekturoberflächen“ umfasst die Untersuchung, Konzeptionierung und Ausführung von Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten an Architekturoberflächen im Innen- und Außenraum.

Fassaden und Raumgestaltungen bestimmen die Ästhetik unserer Gebäude im Stadtbild und die der Innenräume. Gerade deshalb sind diese Oberflächen wohl die am häufigsten veränderten bzw. überarbeiteten Zeugnisse unserer Kultur – angefangen bei den frühesten Wandmalereien aus den Höhlen von Lascaux über barocke Deckenfresken und Raumgestaltungen bis hin zu modernen Graffiti.

Bei den durch Restaurator:innen für Wandmalerei und Architekturoberfläche bearbeiteten Objekten handelt es sich um malerische Raum- und Fassadengestaltungen, speziell strukturierte Putzoberflächen wie Sgraffito oder stucco lustro, Stuckierungen, Wand- und Deckenmalereien aber auch Mosaik oder abgenommene Wandmalereien und gefaßte archäologische Funde. Dabei wird eine Vielzahl von Materialien, z. B. Kalkputz, Lehm, Ziegel, Terrakotta, (Stein als Grenzgebiet), Gips, Tapeten bis hin zu modernen Materialien (z. B. Beton) bearbeitet.

Eine besondere Herausforderung stellt dabei die Immobilität der Objekte dar. Umwelteinflüsse, Umgebungsbedingungen, Nutzungsart der Gebäude und die Beschaffenheit angrenzender Bauteile anderer Materialklassen, wie z. B. Stein und Holz, machen die Konservierung und Restaurierung von Putzoberflächen, Architekturfassungen und Wandmalereien zu einer komplexen Aufgabe. Sie erfordert restauratorische Fachplanung und enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Spezialisierungen der Restaurierung, sowie mit den Fachgebieten der Geistes- und Naturwissenschaften. Ebenso notwendig ist das Zusammenwirken mit Fachleuten der Ingenieurwissenschaft und des Handwerks.

Restaurator:innen befassen sich dabei auch mit der Restaurierungsgeschichte und dem Umgang mit früheren Restaurierungsmaßnahmen sowie den dabei eingesetzten Materialien, wie beispielsweise mit den seit der klassischen Moderne verwendeten Kunststoffen zur Festigung.



Die Besonderheit dieser Fachrichtung besteht darin, dass fast immer vor Ort gearbeitet wird. Untersucht und behandelt werden Mauerwerk, Putzuntergründe und Dekorschichten.

Durch restauratorische Untersuchungen zum Objektbestand können Einordnungen in vergleichbare kultur- bzw. kunstgeschichtliche Zusammenhänge erfolgen. Und auch den technologischen Aufbau und die Herstellungsweise der Wandmalerei analysiert man in diesem Zusammenhang.

Restaurator:innen bedienen sich der Hilfe naturwissenschaftlicher Analysen und können so Schadensursachen und mögliche Gefahrenpotentiale ableiten. Die Bestimmung von Feuchte- und Salzbelastung in Putz und Mauerwerk sowie von schädigenden Materialien in und auf Putz stehen dabei im Vordergrund.

Mit all diesen Verfahren und Analysen werden die vorhandene Materialität mit ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften erfaßt und daraus Konservierungskonzepte erarbeitet. Die dort definierten Konservierungsmethoden und -materialien dienen dem Erhalt von Wandmalereien und Architekturoberflächen – ohne ihre Authentizität und Bedeutung zu beeinträchtigen.

Impressum

Herausgegeben vom
Verband der Restauratoren e. V. (VDR):
Berufsbild Restaurator:in

Redaktionsbüro

Paul Grasse, Patricia Brozio, Dr. Christiane Schillig

Redaktion

Jonathan Debik, Diana Gabler, Christian Huber,
Laura Petzold

Zuarbeit und Unterstützung Text und Bilder

Wir danken allen Fachgruppen-Sprecher:innen und den vielen Mitgliedern sowie unserer Delegierten bei E.C.C.O. für die vielfältige Unterstützung beim Korrektorat als auch bei der Bebilderung dieser Publikation.

Namentlich besonders zu nennen sind:

Katrin Abromeit, Conny Ammermann, Daniela Arhold, Theresa Bräunig, Cord Brune, Stefan Brunnert, Lena Bühl, Sonia Cardenas, Susanne Danter, Jonathan Debik, Katharina Deimel, Annika Dix, Julia Dummer, Mine Erhan, Prof. Jörg Freitag, Ines Frontzek, Isabel Frühauf, Prof. Dr. Andrea Funck, Diana Gabler, Gisela Gulbins, Gina Gurgul, Brigitte Hagedorn, Prof. Dr. Ursula Haller, Katrin Haug, Kerstin Heitmann, Claudia Hirschfeld-Schick, Christian Huber, Larina Held, Tatjana Held, Prof. Dr. Gunnar Heydenreich, Ricarda Holly, Kerstin Jahn, Katharina Klauke, Regina Klee, Katharina Klein, Carola Klinzmann, Manfred König, Bernhard Kügler, Friederike Labahn, Dominique Loeding, Philip Mandrys, Christiane Maier, Mareike Mehlis, Josef Meiler, Lena Michalk, Iwona Michniewicz-Laakmann, Dr. Sylvia Mitschke, Jana Moczarski, Franziska Müller, Heidrun Narbeshuber, Lara Pape, Laura Petzold, Prof. Dr. Angelika Rauch, Anja Romanowski, Artemis Rüstau, Betina Roß, Susanne Schumann, Thuja Seidel, Beate Skasa-Lindermeir, Tino Simon, Prof. Thomas Stämmeler, Ilona Stein, Dirk Sturmfels, Sven Taubert, Luise Tschirner, Elisabeth Ursprung, Andreas Weisser, Dr. Anne Wermescher, Steffi Wirsing-Nolte, Sibylle Wulff, Julia Ziegler, Nicoline Zornikau, Antje Zygalski

Gestaltung

Wild GbR, Petra und Fritjof Wild, serviervorschlag.de

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotografie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des VDR reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2022 Verband der Restauratoren e. V. (VDR)

ISBN: 978-3-930015-90-0

Abbildungsnachweis

Titelbild S. 1: Die Restauratorinnen Laura Niklas (auf der Tragfläche) und Kathrin Strobl beim Wachsen des Flugzeugs „English Electric Canberra“ aus der Sammlung des Militärhistorischen Museums in Berlin-Gatow, Foto: Frank Lemke, MHM

S. 4–5, 7, 11, 23–24, 25, 30: Einblicke in die Ateliers des Restaurierungszentrums Düsseldorf, Foto: Oliver Tjaden

S. 12: Untersuchungen mit Kopflupe, Foto: Ulrich Schießl, Naumburg Kolleg

S. 14: Julica Ebeling und Eliza Seifert von Duvar Restaurierung erfassen eine Gebäudehülle. Foto: Denise Czaja

S. 18: Rekonstruktion eines römischen Reiterhelms. Foto: Museum Het Valkhof in Nijmegen

S. 20: Oberflächenelementanalyse an einem tibetischen Rollbild. Foto: Dr. Silvia Mitschke

S. 27: Gemälderestaurierung © Staatliche Kunsthalle Karlsruhe

S. 28: Elisabethfenster in Münnerstadt, Foto: Steffi Wirsing-Nolte

S. 32–33: siehe Titelbild

S. 34–35: Goggo-Mobil vor und während Restaurierung, Foto: Philip Mandryś

S. 37: Majolikaskulptur aus der Skulpturensammlung des Bodemuseums, Staatliche Museen Berlin.

Foto: Katrin Haug

S. 39: Modell eines Caribou-Inuit-Kajaks, © Reiss-Engelhorn-Museen Mannheim, Foto: Carolin Breckle.

S. 40: Demontage eines Geländers in Charlottenburg. Foto: Betina Roß, Recovis GmbH

S. 43: Holzergänzung/Rekonstruktion, Foto: Restaurierung Mattes

S. 44: Das Soft inverted Q von Claes Oldenburg verlässt für die anstehende Restaurierung seinen Platz im Skulpturengarten des Museums Abteiberg in Mönchengladbach und wird mit einem Spiddekrane angehoben, Foto: Stefanie Bründel

S. 47: Holzfestigung an einer durch Anobien geschädigten Renaissanceharfe. Foto: Dr. Veit Heller

S. 49: Kathrin Klingler an einer polychromen Skulptur, Foto: k² Büro für Restaurierung

S. 50–51: Beispiel für die Präventive Konservierung. Claudia Nicolaisen-Luckenbach beim Abdecken einer Grafik.

Foto: Kustodie der Universität Leipzig, Dr. Simone Tübbecke

S. 52: steinfest Restaurierung GbR: Das Restauratorenduo Theo Querhammer und Thomas Gdanitz,

Foto: Steinfest Restaurierung GbR

S. 55: Hochzeitskleid aus dem 19. Jahrhundert. Foto: Ulrike Herrklotsch

S. 56: Cremefarbenes Abendkleid, Foto: Ulrike Herrklotsch

S. 59: Beispiel einer Trattaggio-Retusche, Auszug Kreuzigungsszene Freiburger Münster, Foto: Claudia Koch

S. 61: Deckenrestaurierung, Foto: Stephanie Brand



Verband der Restauratoren

**Haus der Kultur
Weberstraße 61
53113 Bonn**

**info@restauratoren.de
Tel. +49 (0) 228 926897-0
www.restauratoren.de**

ISBN: 978-3-930015-90-0