

WHO CARES

Konservierung und Restaurierung
am Ethnologischen Museum und
Museum für Asiatische Kunst

Broschüre zur Ausstellung:
Restaurierung im Dialog



EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN

In den Jahren vor der Eröffnung des Humboldt Forums haben Restaurator*innen tausende Objekte für die Präsentation in den Ausstellungen vorbereitet. Diese Arbeit fand vornehmlich hinter den Kulissen statt und blieb den Besucher*innen verborgen. Mit dieser Broschüre wollen wir einen Einblick in unsere Tätigkeitsfelder geben und über unsere ethischen Grundsätze und Methoden informieren.

Wir sind ein Team von Restaurator*innen, das durch unterschiedliche Studienrichtungen auf verschiedene Fachgebiete spezialisiert ist. Diese umfassen sowohl spezifische Materialien, wie Papier, Textilien und Metalle, als auch bestimmte Objektgruppen, wie ethnologische und archäologische Objekte. Basierend auf Fachwissen, Erfahrung und dem Austausch mit Expert*innen, zum Beispiel Wissensträger*innen aus Herkunftsgemeinschaften, Ethnolog*innen und Naturwissenschaftler*innen, treffen wir fundierte Entscheidungen für konservatorische und restauratorische Maßnahmen.

Wir wünschen viel Vergnügen beim Lesen!



Papierrestauratorin bei der Arbeit

ETHIK

Unsere Arbeit basiert auf ethischen Grundsätzen, die in nationalen und internationalen Vereinbarungen und Richtlinien wie dem Code of Ethics der European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations (E.C.C.O.) festgehalten sind. Diese dienen als Leitfaden für den fachgerechten Umgang mit Kunst- und Kulturgut. Ein zentrales Prinzip ist, dass Eingriffe aus Respekt vor dem Original auf das notwendige Minimum beschränkt werden.

Ethische Grundsätze unterliegen wissenschaftlichen Erkenntnissen und gesellschaftspolitischen Debatten. So berücksichtigen insbesondere Museen mit ethnologischen Sammlungen immer mehr die Sichtweisen von Herkunftsgemeinschaften und setzen diese in Zusammenarbeit mit Vertreter*innen dieser Gemeinschaften um. Die Einbeziehung verschiedener kultureller Perspektiven und die Berücksichtigung der **immateriellen** Aspekte des Kulturguts gewinnen bei Entscheidungen an Bedeutung.

Immateriell bedeutet „nicht greifbar“ oder „nicht körperlich“. Es beschreibt Dinge, die man nicht anfassen kann wie Traditionen, Geschichten und Wissen, die von Generation zu Generation weitergegeben werden.

UNTERSUCHUNG UND DOKUMENTATION

Die sorgfältige Untersuchung und Dokumentation bilden das Fundament unserer Arbeit.

Am Anfang jedes Restaurierungsprojektes steht die Bestandsaufnahme. Sie liefert uns wichtige Erkenntnisse über die Geschichte, die Herstellungstechnologie sowie den Erhaltungszustand der Kunst- und Kulturgüter. Die Ergebnisse der Analyse sind entscheidend für die Entwicklung eines Restaurierungskonzepts, das darauf abzielt, die einzigartigen Eigenschaften und den historischen Wert von Artefakten zu bewahren.

Die Dokumentation ist wichtig, um Untersuchungsergebnisse und darauf basierende Eingriffe am Objekt für spätere Generationen nachvollziehbar zu machen. Daher fertigen wir Zustandsprotokolle, Restaurierungsberichte, **Kartierungen** und Fotografien an.

Die fotografisch-zeichnerische Darstellung zur Lokalisierung von Schäden und Maßnahmen nennen wir **Kartierung**.



Schadenskartierung eines japanischen Tempelmodells: Verzeichnet sind unter anderem Lose Bauteile, Fehlstellen und frühere Ergänzungen

PRÄVENTIVE KONSERVIERUNG

Als Restaurator*innen im Museum ist es unser oberstes Ziel, Kulturgüter zu erhalten. Dazu gehört, die Entstehung von Schäden zu verhindern und Alterungsprozesse zu verlangsamen. Alle Maßnahmen in der Umgebung von Kulturgütern, die nicht direkt in die Originalsubstanz eingreifen, bezeichnen wir als präventive Konservierung. Indem wir für stabile und geeignete Lagerungs- und Ausstellungsbedingungen sorgen, können wir dazu beitragen, Alterungsprozesse zu verlangsamen und potenzielle Schädigungen von vornherein zu verhindern.

Zu hohe Luftfeuchtigkeit kann beispielsweise zu Schimmelbildung oder Korrosion führen, hohe Feuchteschwankungen und zu trockene Luft Risse in Holz und Elfenbein verursachen oder zu Verlusten der Malschichten führen. Auch Licht und Wärme wirken sich schädigend auf Materialien aus. Deshalb überwachen wir die klimatischen Bedingungen, legen Lichtstärke und Beleuchtungsdauer fest und wählen die richtigen Materialien für Lagerung und Transport der Kulturgüter aus.



Kopfschmuck aus Brasilien: Licht- und Fraßschäden an den Federn



WEM SCHMECKT DIE SAMMLUNG?



Kleidermotte

Ebenfalls zur präventiven Konservierung gehört das sogenannte *Integrated Pest Management* (IPM) zur Vermeidung, Überwachung (Monitoring) und Behandlung von Schädlingsbefall. Hungrigen Insekten wie Teppichkäferlarven, Holzwürmern und Papierfischchen geht es ohne Einsatz von Giftstoffen, sondern mit physikalischen und biologischen Verfahren an den Kragen.

Fraßmehl, Larvenhüllen und Schäden an Objekten sind Hinweise auf einen Befall. Mit Klebefallen zum Monitoring in Depots und auf den Ausstellungsflächen lässt sich das Ausmaß des Befalls überprüfen. Die Lieblingsnahrung der Schädlinge? Organische Materialien wie zum Beispiel Federn, Fell, Holz und Papier. Wurde ein Befall festgestellt, werden die betroffenen Objekte in speziellen Kammern durch Sauerstoffentzug oder durch Einfrieren behandelt. Natürlich ist Vorsorge immer besser als Nachsorge. Gereinigte Depot- und Ausstellungsflächen sowie Maßnahmen gegen das Eindringen von Schädlingen sind wichtige Schritte, um Schäden zu vermeiden.



Larven des Berlinkäfers

KONSERVIERUNG

Konservatorische Maßnahmen am Objekt dienen der Erhaltung des Zustands und sollen weitere Schäden verhindern. Eine der grundlegenden konservatorischen Maßnahmen ist die Reinigung der Objekte. Dabei entfernen wir aufliegenden Staub und minimieren dessen schädigende Auswirkungen. Um die Oberflächen nicht zu beschädigen, gehen wir behutsam vor.

So verwenden wir beispielsweise bei abblätternden Malschichten individuell angepasste Festigungsmittel, um die originale Substanz zu erhalten. Diese können mit Pinsel oder Spritze unter der Malschicht eingebracht oder als Aerosol hauchdünn auf der Oberfläche vernebelt werden. Durch gezielte Sicherungsmaßnahmen, etwa die Hinterklebung mit dünnen, farblich angepassten Japanpapierstreifen, bewahren wir bei pflanzlichen Materialien gefährdete Fragmente vor Verlust und gewährleisten die Stabilität eines Objekts. Auch das Aufbringen von Schutzüberzügen auf Metalloberflächen kann sinnvoll sein, um das Material zu konservieren und fortschreitende Korrosion und Zerfall zu verhindern.



*Festigung der pudrigen Malschichten einer
Palmbattscheide aus Papua-Neuguinea*

RESTAURIERUNG

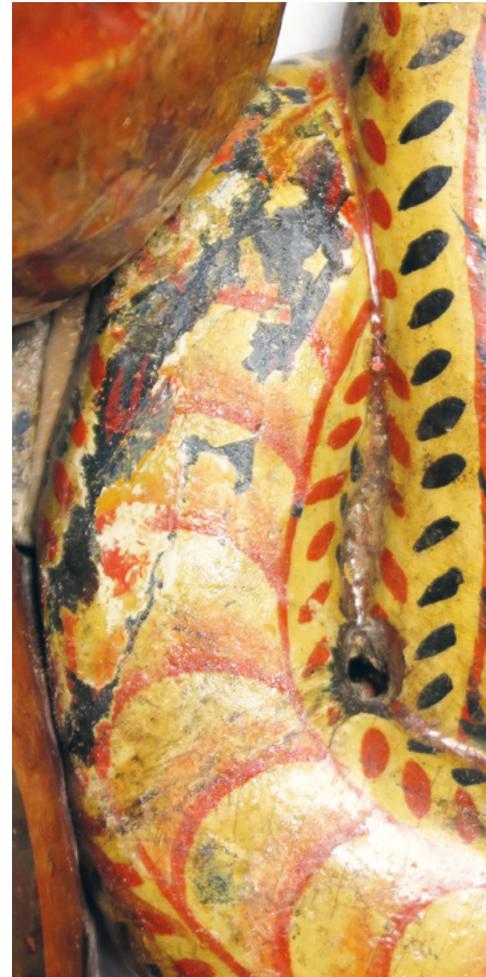
Die Restaurierung geht über die Stabilisierung des Zustands hinaus. Hierbei führen wir Maßnahmen durch, die es dem Betrachtenden erleichtern, das Objekt zu verstehen. Wie etwa beim Wiederaussetzen eines Kruges aus seinen Scherben. Auch visuelle Verbesserungen, zum Beispiel die Ergänzung und Retusche von Fehlstellen oder das Entfernen früherer, ästhetisch störender Restaurierungsmaßnahmen, fallen darunter.

Der Restaurierungsethik entsprechend sollte bei allen Eingriffen das Maß des restauratorischen Handelns auf das Nötigste beschränkt bleiben. Verfälschende oder das Original korrigierende Eingriffe sind ausgeschlossen. Fachleute müssen vorgenommene Maßnahmen vom Originalzustand unterscheiden können, daher ist die Dokumentation aller Maßnahmen notwendig.

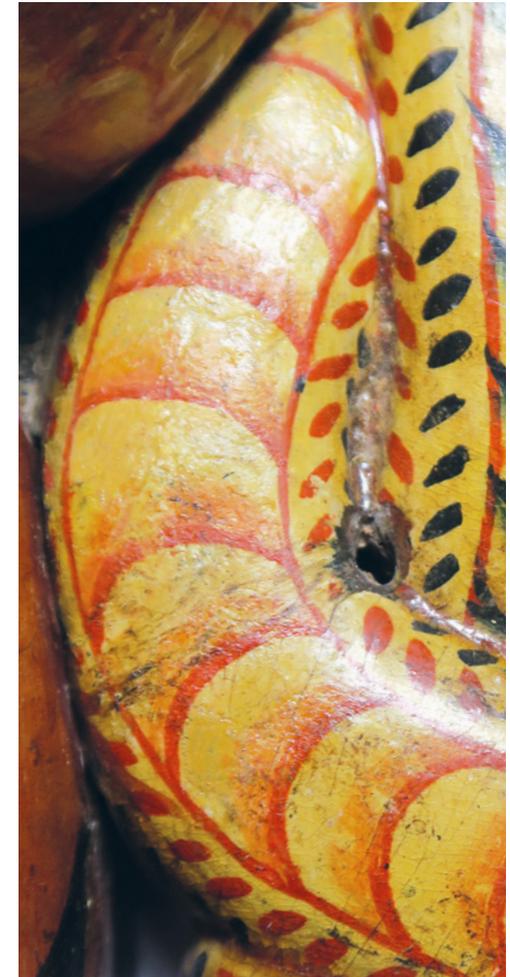
Maske aus Sri Lanka: Entfernung einer Altrestaurierung



Zustand vor der Restaurierung mit früherer, das Original überdeckender Übermalung



Zwischenzustand nach Abnahme der Übermalung



Zustand nach der Restaurierung mit neuer Retusche

METHODEN UND MATERIALIEN

Jedes Objekt ist einzigartig und wird genauso behandelt. Die Methoden der Konservierung und Restaurierung und die Auswahl der Materialien erfordern umfassende Kenntnisse und sorgfältige Überlegungen. Dabei berücksichtigen wir die spezifischen Eigenschaften des Originalmaterials sowie potenzielle Reaktionen auf bestimmte Substanzen. Auch die Alterungsbeständigkeit und die **Reversibilität** der Materialien und Methoden müssen bedacht werden.

Reversibilität ist ein wichtiges Prinzip der Konservierung und Restaurierung: Alle Maßnahmen an Kunst und Kulturgut müssen wieder rückgängig gemacht werden können, ohne das Originalmaterial zu beschädigen. Vergilbt eine Klebung nach Jahrzehnten, muss sie unproblematisch entfernt werden können.



Auswahl verschiedener Festigungs- und Klebmittel in der Restaurierungswerkstatt

AUSSTELLUNGEN

Ein weiterer Aufgabenbereich von Museumsrestaurator*innen ist die Vorbereitung der Exponate und der Ausstellungsauf- und -abbau. In Zusammenarbeit mit Spezialist*innen für die Installation von Kunstwerken (sogenannte Art Handler) entwickeln wir Objekthalterungen für die Präsentation im Ausstellungsraum und unterstützen bei der Montage und Einbringung von Exponaten. Hier kommen wiederum die Vorgaben der präventiven Konservierung ins Spiel. Welche Bedingungen muss eine Vitrine erfüllen? Mit wie viel **Lux** darf das Objekt beleuchtet werden?

Lux ist eine Maßeinheit für die Beleuchtungsstärke. In Ausstellungen hat die Beleuchtung einen bedeutenden Einfluss auf die Wirkung eines Exponats (Ausstellungsstückes). Licht kann allerdings schädigende Auswirkungen haben, zum Verblässen von Farben führen und die Alterung von Materialien beschleunigen. Das Ausmaß einer Schädigung steigt mit der Intensität und Dauer der Lichtbestrahlung. Organische Materialien wie Federn oder gefärbte Textilien sind dafür besonders anfällig und die Schäden irreversibel. Wir machen deshalb für die Beleuchtung konservatorische Vorgaben.



Restauratorin bei der Einrichtung einer Vitrine

ROLLE DER NATURWISSENSCHAFTEN

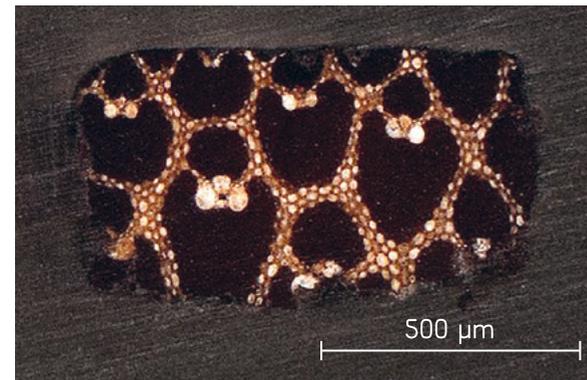
Naturwissenschaftliche Untersuchungen liefern Erkenntnisse über Materialien bzw. Herstellungstechnologien sowie zu Alterungs- und Schadensvorgängen. Wir versuchen, solche Untersuchungen durchzuführen, bei denen keine Proben entnommen werden müssen. Dazu gehören mikroskopische Betrachtungen, aber auch strahlendiagnostische Methoden wie zum Beispiel die UV-Licht-Untersuchungen oder die Röntgenfluoreszenzanalyse zur Pigmentbestimmung.

Auch Röntgen und Computertomografie, eher bekannt aus der Medizin, kommen zum Einsatz, um versteckte Informationen sichtbar zu machen. Methoden mit minimalen Probenentnahmen, etwa für den **Querschliff** oder mikrochemische Analysen, sind dennoch von großer Bedeutung. Wichtig für weiterführende Untersuchungen ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit spezialisierten Laboren, zum Beispiel dem Rathgen-Forschungslabor der Staatlichen Museen zu Berlin. Die gewonnenen Informationen sind vor allem für das Konservierungskonzept entscheidend. Unter Umständen beantworten sie auch Fragen zur Datierung oder Provenienz.

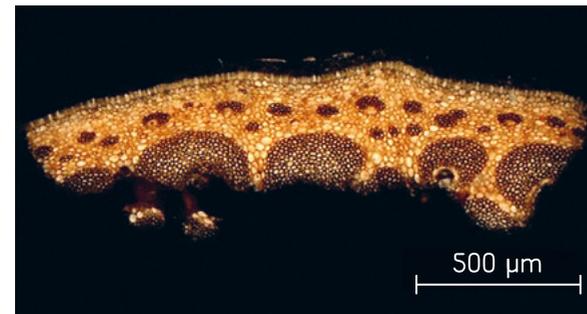
Für einen **Querschliff** wird eine winzige Materialprobe, etwa einer bemalten Oberfläche, in Kunstharz eingebettet und angeschliffen. Unter dem Mikroskop kann so die Abfolge der Malschichten auf einem Bild, ein Lackschichtenaufbau oder die zelluläre Struktur eines Holzpräparates zwecks Artenbestimmung untersucht werden.



Unter ultravioletter Strahlung werden frühere Restaurierungsmaßnahmen an dieser Maya-Keramik deutlich sichtbar



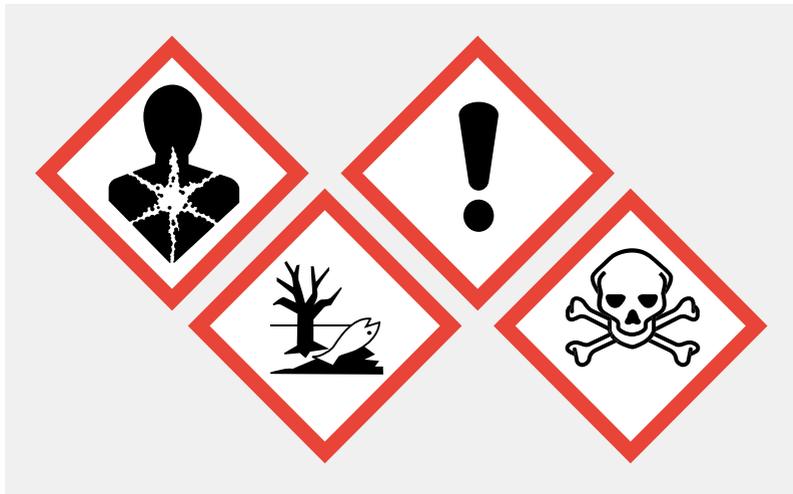
Bei der Betrachtung unter dem Mikroskop konnte das Flechtmaterial eines Korbes aus Nordostindien als Bambus (oben) und Rattan (unten) identifiziert werden



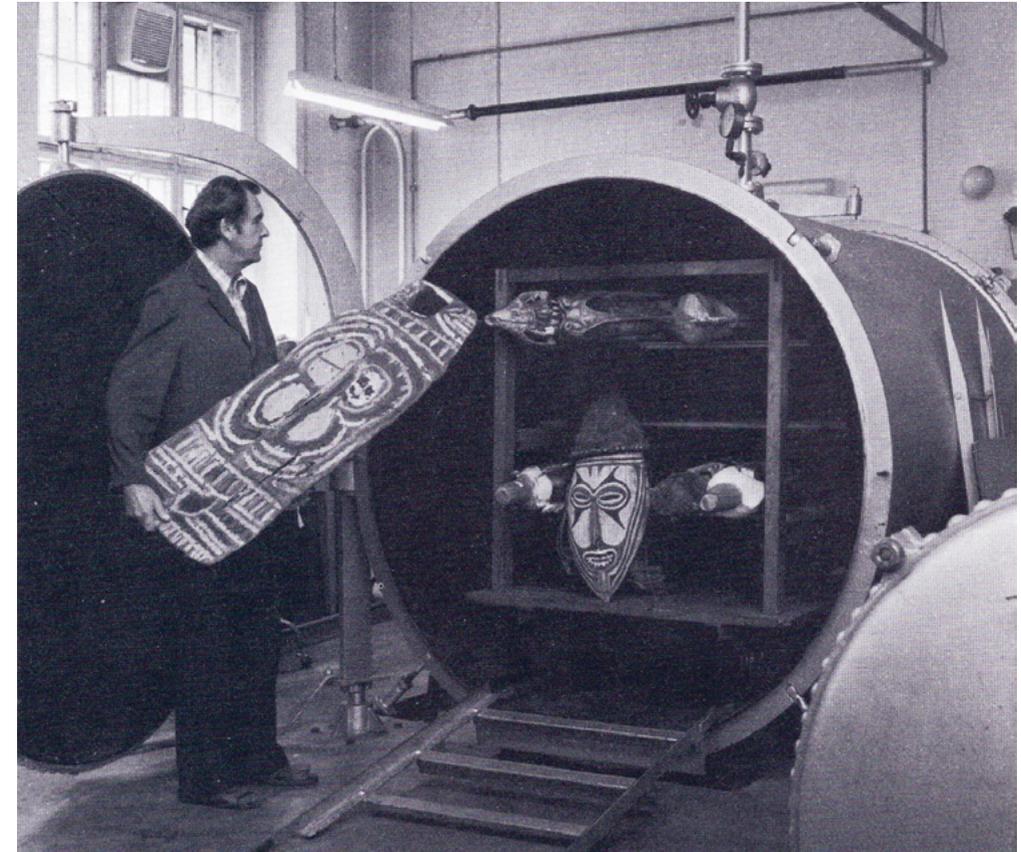
BELASTUNG DURCH BIOZIDE

Große Teile der Bestände musealer Sammlungen wurden vom Ende des 19. Jahrhunderts bis in die 1990er Jahre mit chemischen Substanzen behandelt, um Schädlinge wie Insekten und Pilze zu bekämpfen. Besonders ethnologische Sammlungen bieten Nahrung für Schadinsekten, da in ihnen die vielfältigsten Materialien vorkommen. Chemikalien schienen, nach damaligem Kenntnisstand, die beste Methode, die Objekte zu schützen. Heute wissen wir, dass viele der damals verwendeten Substanzen krebserregend und giftig sind. Deshalb tragen wir bei direktem Kontakt Schutzkleidung in Form von Handschuhen, Masken und Anzügen.

Momentan wird noch nach einem Verfahren zur Dekontamination geforscht, das für alle Materialkompositionen und auch für größere Objektkonvolute anwendbar ist, ohne Schäden zu verursachen. Es gibt bereits vielversprechende Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet. Bisher beschränken wir uns darauf, die kontaminierten Staubpartikel zu entfernen, um die Gefahren der Aufnahme von schädlichen Stoffen zu minimieren.



Gefahrstoffsymbole: Achtung, Gesundheits- und Umweltgefahr!



Schädlingsbekämpfung am Ethnologischen Museum Berlin zwischen 1956 und 1970



Reinigung eines Wappenpfahles der Haida am ehemaligen Standort des Ethnologischen Museums in Berlin-Dahlem: Die Restaurator*innen tragen vorsorglich Schutzanzüge, Masken und Handschuhe. Diese sollen vor den im Staub enthaltenen giftigen Substanzen schützen. Beide im Humboldt Forum ausgestellten Wappenpfähle wurden für die Präsentation auf Kontamination getestet.

KOOPERATIONEN

Die Restaurierung und Konservierung von Kulturgut erfordert nicht nur den sorgsamsten Umgang mit den physischen Eigenschaften der **Objekte**, sondern auch ein Bewusstsein für deren kulturelle und symbolische Bedeutungen. Besonders bei ethnologischen Sammlungen, die eng mit den kulturellen, religiösen oder sozialen Identitäten von Gesellschaften und Gemeinschaften verbunden sind, ist eine respektvolle Herangehensweise unerlässlich. Die enge Zusammenarbeit mit den Herkunftsgemeinschaften ist dabei entscheidend, um ihre Perspektiven und Bedürfnisse in den Restaurierungsprozess einfließen zu lassen. Das kann beispielsweise bedeuten, dass der Zugang zu bestimmten **Cultural Belongings** auf bestimmte Personenkreise beschränkt bleibt.

Durch das Gespräch und die Kooperationen mit den Herkunftsgemeinschaften lernen wir nach und nach auch deren Begrifflichkeiten kennen, die wir übernehmen, um Objekte korrekt zu bezeichnen. Durch eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen uns Restaurator*innen und Vertreter*innen

der Herkunftsgemeinschaften möchten wir erreichen, dass sowohl die materiellen als auch die immateriellen Eigenschaften der Objekte respektiert und geschützt werden. Dieser Dialog ist ein kontinuierlicher Prozess, der auf Sensibilität und Respekt basiert; wir streben damit an, wissenschaftliche Standards und kulturelle Werte in Einklang zu bringen.

Ein würdevoller Umgang mit Kulturerbe beinhaltet für uns auch ein kritisches Nachdenken über Sprache. Ein Beispiel hierfür ist das Wort „**Objekt**“, das Restaurator*innen verwenden, um die Gleichwertigkeit aller Kulturgüter zu betonen, seien es Alltagsgegenstände oder Kunstwerke. Einige Vertreter*innen von Herkunftskulturen empfinden diese Formulierung als abwertend. Denn für sie suggeriert der Begriff, es handle sich um einfache Gegenstände. Stattdessen bevorzugen einige von ihnen zum Beispiel den Begriff „**Cultural Belongings**“, zu übersetzen etwa als „kulturell Zugehöriges“ oder „mit den Menschen verbundene kulturelle Dinge“. Dies wurde uns im Dialog mit unseren Partner*innen während der Zusammenarbeit mitgeteilt. Der Begriff betont, dass Kulturgut die Geschichte, Identität und Vorstellungswelt der jeweiligen kulturellen Gruppe repräsentiert.



Interview mit dem Ehrwürdigen Lama Ts. Altankhuu im Dashchoilin Kloster in Ulaanbaatar, Mongolei

Diese Broschüre erscheint anlässlich der Ausstellung *Restaurierung im Dialog*, 24. Mai 2025 – 01. Juni 2026.

Eine temporäre Ausstellung der Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss und dem Ethnologischen Museum – und Museum für Asiatische Kunst der Staatlichen Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz. Gefördert von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Herausgeber: Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss
Autorinnen: Anna-Isabel Frank, Marieluise Michaelis (EM/AKu)
Redaktion: Anna-Isabel Frank, Leonie Kircher, Marieluise Michaelis (EM/AKu)
Projektmanagement: Leonie Kircher (EM/AKu)
Lektorat: Tanja Milewsky
Übersetzung: Tradukas GbR
Bildredaktion: Barbara Martinkat (SHF)
Gestaltung: Ideals For Doing (Emil Mniszko, Carlos Silva, Richard Green)
Druck: Europrint Medien GmbH

© Berlin 2025 Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss, Schloßplatz, 10178 Berlin, www.humboldtforum.org

Ein besonderer Dank gilt unseren Kolleginnen Birgit Kantzenbach und Teulía Angos, dass wir sie in dieser Broschüre mit einem Foto bei der Arbeit zeigen dürfen.

Kuratorisches Team Ausstellung: Mira Dallige-Smith (EM/AKu), Anna-Isabel Frank (EM/AKu), Birgit Kantzenbach (EM), Leonie Kircher (EM/AKu), Sebastian Kolberg (EM/AKu), Barbara Lenz (SHF), Marieluise Michaelis (EM/AKu), Elisabeth Seyerl (SHF), Ulrike Stelzer (AKU), Alexis von Poser (EM/AKu)

Kooperations- und Projektpartner*innen: Ganchimeg Altangerel, Dulamjav Amarsaikhan, Nyammyagmar Batbayar, Munkhtsetseg Bayanzul, Michael Berger, Ezechiel Brummels, Goomaral Dalkh-Ochir, Batjargal Erdene, Purevat Gankhuugiin, Bayarmaa Gombo, Chinbat Gombo, Vanessa Dawn Hamilton, Bärbel und Reimund Haude, Ronny Heuschneider, Tumenbayar Homool, Lhagvademchig Jadamba, Otgonbayar Lkhamaa, Wynema Morris, Erdembileg Myagmar, Nandinbaatar Myagmar, Gombodorj Myagmarsuren, Jukov Naranchimeg, Baigal Purevsukh, Byambaa Ragchaa, Solongo Sudar, Dash Temuujin, Altankhuu Tserenjav, Uranchimeg Tsultem

Projektteam Ausstellung: Christian Harm Cordes, Christine Jádi, Melanie Korn, Franziska Lukas, Maria Mazgaj, Atussa Mohtasham, Christian Möltner, Nadine Ney, Maike Voelkel (alle SHF)

Ausstellungsgestaltung: Ideals For Doing (Emil Mniszko, Richard Green, Carlos Silva)

Technische Produktionsleitung: Eva Maria Niemann

Ausstellungsbeleuchtung: Victor Kégli

Medienproduktion: Luxoom Medienprojekte GmbH

Art Handling: Adaptiv Exhibition Setup GmbH

Beratung Inklusion: Friedrun Portele-Anyangbe (SHF)

Lektorat Ausstellungstexte: Tanja Milewsky

Übersetzung Ausstellungstexte: Tradukas GbR

Leihgebende: Ethnologisches Museum und Museum für Asiatische Kunst der Staatlichen Museen zu Berlin

Für fachlichen Rat und Unterstützung danken wir Venla Aitta, Tobias Arlt, Walter Borgers, Benedikt Brebeck, Bernadette Bröskamp, Willemien van Dreven, Katharina Erben, Cornelia Fanstau-Oehmen, Daniela Greinert, Patrick Helber, Johannes Holitschke, Tarek Ibrahim, Joachim Karsten, Grit Keller, Uta Kornmeier, Bill Landsberger, Sarah Lindemann, Barbara Martinkat, Laura Niebuhr, Barbara Piert-Borgers, Anna Schäfers, Christoph Schmidt, Mathias Taupitz

Ein besonderer Dank gilt den freiberuflichen Vermittler*innen, die in der Ausstellung tätig sind, sowie den Mitarbeiter*innen der Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss, des Ethnologischen Museums und des Museums für Asiatische Kunst der Staatlichen Museen zu Berlin sowie allen hier nicht namentlich Genannten, die zum Gelingen dieses Projektes beigetragen haben.

SHF: Stiftung Humboldt Forum im Berliner Schloss
EM: Ethnologisches Museum, Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz
AKU: Museum für Asiatische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz
SMB/SPK: Staatliche Museen zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz

Mai 2025

- S. 2: Staatliche Museen zu Berlin, Museum für Asiatische Kunst, Foto: Anna-Isabel Frank
- S. 5: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Kartierung: Sophie Scholz
- S. 6/7: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Fotos: Daniela Drechsler
- S. 8/9: Staatliche Museen zu Berlin, Rathgen-Forschungslabor, Fotos: Bill Landsberger
- S. 11: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum
- S. 12/13: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Fotos: Marieluise Michaelis
- S. 14: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Foto: Anna-Isabel Frank
- S. 15: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum
- S. 17: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Fotos: Anna-Isabel Frank
- S. 18: UNECE / GHS
- S. 19: Staatliche Museen zu Berlin, Rathgen-Forschungslabor
- S. 20/21: Staatliche Museen zu Berlin, Ethnologisches Museum, Foto: Ronny Heuschneider
- S. 23: Solongo Sudar



HUMBOLDT
FORUM



STIFTUNG
HUMBOLDT FORUM
IM BERLINER SCHLOSS



Ethnologisches Museum
Staatliche Museen zu Berlin



Die Beauftragte der Bundesregierung
für Kultur und Medien

Gefördert von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

...WE
CARE!