



2021
G.A., H.H., S.H., N.M.

Unsichtbar

Faszination Restaurierung

„Rekonstruktion, Konservierung, Restaurierung, Renovierung und Reparatur – alle diese Verfahren stehen uns zur Verfügung, jedoch ist keines für sich genommen moralisch überlegen. Nur aus der Aufgabe selbst kann sich deren Anwendung erklären.“

So beschreibt der Architekt des Wiederaufbaus des Neuen Museums, David Chipperfield, seine Einstellung, die ihn bei der Konzeption geleitet hat. Er hat mit dem Neuen Museum Maßstäbe für den Umgang mit architektonischen Fragmenten gesetzt, das Haus hat schon jetzt, 12 Jahre nach der Eröffnung, einen ikonischen Charakter gewonnen. Dabei ist es gerade die auf viele Besucher fast spielerisch wirkende Leichtigkeit, mit der Neues und Altes, Vollständiges und Fragmentiertes so zusammenwirken, dass ein harmonisches Ganzes entsteht. Chipperfield und seinem Team stand nicht die Herausstellung der Brüche, sondern die Wiedergewinnung eines Gebäudes vor Augen, das nach 70jähriger Unterbrechung wieder seiner Bestimmung als Museum zugeführt werden konnte.

Die vielen oben genannten Verfahren sind nur umsetzbar, wenn eine Vielzahl hochspezialisierter Fachleute zur Mitwirkung gewonnen werden kann und wenn es genügend qualifizierte und extrem spezialisierte Menschen gibt, die sich dieser Herausforderung stellen.

Umso mehr freut es mich, dass Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Schutz Europäischer Kulturgüter“ der Europa-Universität Frankfurt (Oder), die genau solche gefragten Sachkundigen sind, den Blick der Besucherinnen und Besucher auf das Wirken dieser Fachleute richten. Das Neue Museum ist dazu nicht nur aufgrund seiner Architektur der richtige Ort. Es ist die Beziehung von Ausstellung und Gebäude, die die Menschen hier in ihren Bann zieht. Es ist genauer gesagt die Verbindung von historischer Architektur und archäologischen Objekten, die eine Ganzheit bildet. Beide sind gezeichnet von der Geschichte, sind häufig in ihrer Oberfläche beschädigt, in ihrer Stabilität beeinträchtigt und, wenn nicht wachsame Augen ihren Zustand regelmäßig kontrollieren und fürsorgliche Hände ihren Bestand sichern, in ihrer Substanz gefährdet.

Ich wünsche den Leserinnen und Lesern neue Erkenntnisse beim Rundgang mit dieser Broschüre, die ein tieferes Verständnis für die umfangreichen Aufgaben die mit dem Erhalt des architektonischen und archäologischen Bestandes im Welt-erbe Museumsinsel Berlin verbunden sind.

Prof. Dr. Matthias Wemhoff
Direktor des Museums für Vor- und Frühgeschichte
und Landesarchäologe

Seit der Wiedereröffnung am 16. Oktober 2009 präsentieren das Ägyptische Museum, das Museum für Vor- und Frühgeschichte und die Antikensammlung ihre Bestände im Neuen Museum. Im 2. Weltkrieg erfuhr es starke Beschädigungen.

Der Wiederaufbau war nach dem Krieg nicht sofort im Blick der Entscheidungsträger. Erst mit der politischen Wende 1989 wuchs Hoffnung zu Gewißheit: Der Wiederaufbau als Museum ward beschlossene Sache und die Frage nach dem „ob?“ somit beantwortet. Der Masterplan von David Chipperfield Architects skizzierte den Weg zum „wie?“. Als ich seinerzeit die Masterplan-Ausstellung besuchte, konnte ich eine Reihe interessanter architektonischer Gestaltungsansätze zum Umgang mit Substanzverlust und Versehrtheit erkennen, die uns Restaurierungsfachleute bei unserer Arbeit alltäglich herausfordern. Die Variantendiskussionen für einen subtilen Umgang mit geschädigten Oberflächen und Konstruktionen waren mir mehr als sympathisch – Geschichtlichkeit und Authentizität auf der einen Seite, zeitgemäße moderne Formsprache auf der anderen. Nur: Wer wird die sehr komplex zu nennende Aufgabenstellung mit Geschicklichkeit und Wissen um Materialien und Techniken umsetzen?

Das Neue Museum wurde zu einem Ort, an dem nahezu 250 Restauratorinnen und Restauratoren sechs Jahre lang intensiv gearbeitet haben. Darüber bin ich sehr froh und stolz. Eine der schönsten angewandten Wissenschaften – die Restaurierung – hat dazu beigetragen, die Raumschale eines Museums selbst von sich und ihrem Schicksal „erzählen“ zu lassen. Der aufmerksame Betrachter wird zahlreiche Architekturdetails entdecken können, die Einblicke in das MAKING-OF geben – gleichzeitig vermag er auch die zerstörerische Energie von Granatsplintern, Bombendetonationen und langjähriger Bauvernachlässigung zu spüren.

Ich danke den Studierenden des Masterstudienganges „Schutz Europäischer Kulturgüter“ an der Frankfurter Viadrina im Namen des VDR sehr herzlich dafür, dass sie die in exemplarisch ausgewählten Sälen gewonnenen Erkenntnisse und Beobachtungen zur Restaurierung publiziert und in gut verständlicher Form für die Öffentlichkeit aufbereitet haben.

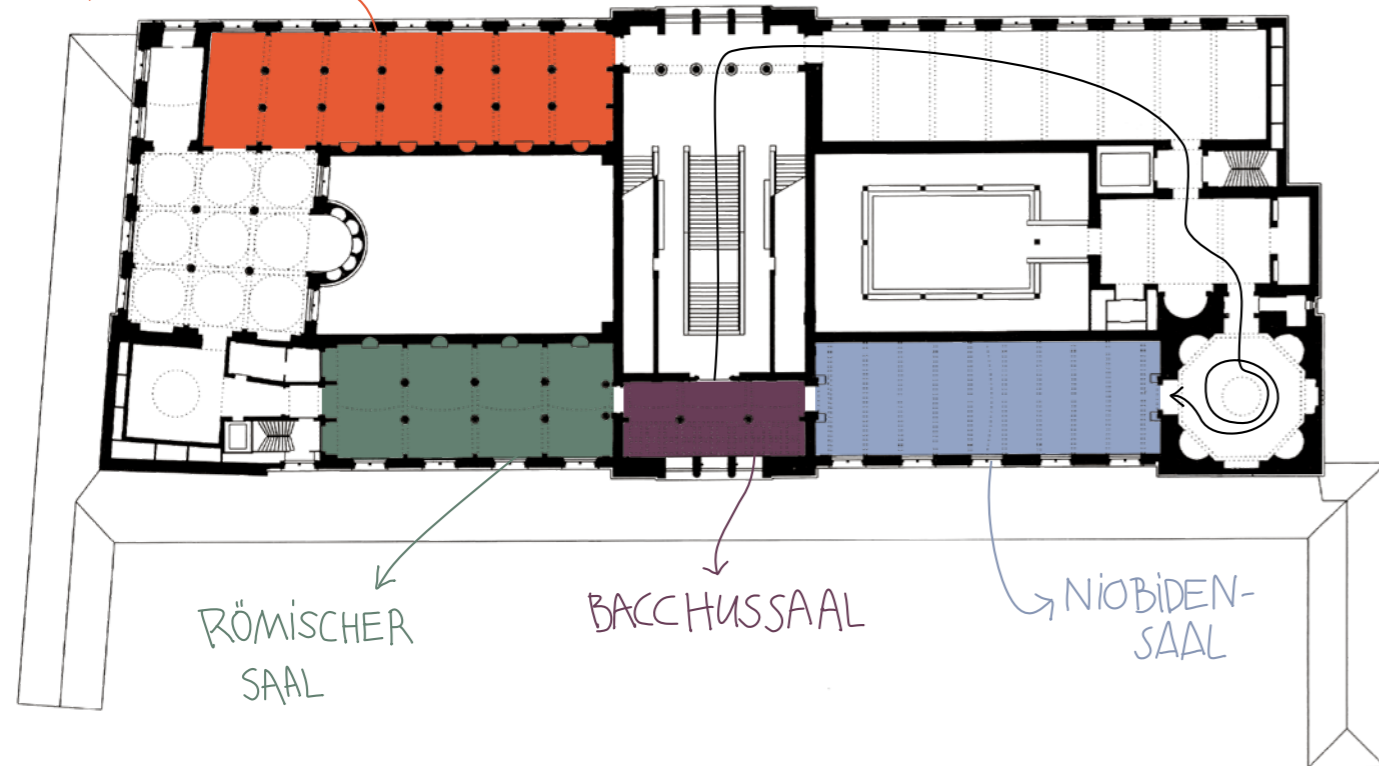
Es freut mich zudem, dass dies in ein für den VDR besonderes Jahr fällt: Das Jahr seines 20-jährigen Bestehens! Der Rückblick auf Geleistetes ist wichtig zur Orientierung auf Kommendes. Möge die Broschüre den Kunst- und Architekturinteressierten ein hilfreicher Begleiter beim genußvollen Gang durch die Ausstellung sein.

Sven Taubert
Präsident des Verbandes der Restauratoren (VDR)
Grußworte



Grußworte	2
Raumplan	4
Vorwort	4
Niobidensaal	6
Bacchussaal	12
Römischer Saal	18
Moderner Saal	24
Schlusswort	30
Bildnachweis	31
Impressum	32

MODERNER SAAL



Historische Objekte manifestieren unsere Geschichte und machen sie für uns mit allen Sinnen erfahrbar. Gleichzeitig vermitteln sie uns Wissen darüber, wie wir Menschen früher gelebt haben. Welche Gebrauchs-, Kunst- und Kulturobjekte gab es? Mit welchen Techniken wurden sie hergestellt? Wie wurden Bauwerke erschaffen?

Wollen wir das verstehen, müssen wir uns intensiv mit den zumeist sehr alten Gebäuden, Kunstwerken oder archäologischen Objekten befassen. Wenn wir genau hinsehen, erzählen sie uns ihre individuelle Geschichte. Altersspuren, wie Abnutzungsspuren, markante Schädigungen oder die verwendeten historischen Materialien, lassen Rückschlüsse auf die ursprüngliche Herstellung oder Nutzung zu.

Doch wie erhalten wir uns diese Dinge? Als Zeugen einer bewegten Geschichte mit sichtbaren Altersspuren? Oder geben wir ihnen ihre einstmalige Strahlkraft wieder zurück? Ist es besser, Verändertes und Überformtes zurückzubauen und Zerstörtes wiederherzustellen oder soll eine Ruine bestehen bleiben, um ihre Geschichte nicht zu verfälschen? Welcher Zustand und welche Zeitschicht sind in dem Prozess der Erhaltung erstrebenswert? Mit diesen Fragen beschäftigen sich Restaurator*innen. Sie erforschen und bewahren unser Kulturgut meist hinter den Kulissen, ihre Arbeit bleibt oft unsichtbar.

Das Material, die Geschichte, die Nutzung und der Zustand des Kulturguts spielen eine große Rolle für die technischen Möglichkeiten seiner Erhaltung, aber auch das Ziel einer Restaurierung ist entscheidend. Heute gibt es internationale Vereinbarungen, die festlegen, nach welchen Maßstäben Kulturgut restauriert wird. So herrscht Einigkeit darüber, Eingriffe möglichst gering zu halten. Veränderungen und Ergänzungen müssen erkennbar sein und einmal vollzogene Arbeiten wieder rückgängig gemacht werden können. Dokumentationen machen sämtliche Arbeiten für folgende Generationen nachvollziehbar.

Es lohnt sich also, genau hinzusehen, den Blick zu schärfen, die Beschaffenheit des Gegenständlichen unter die Lupe zu nehmen und unser Kulturgut aus anderer Perspektive zu betrachten.

Vorwort

Mit dieser Broschüre möchten wir Sie auf einen kleinen Rundgang durch die zweite Ebene des Neuen Museums mitnehmen und Ihnen anhand einiger ausgewählter Exponate und Architekturelemente die wichtigsten Arbeitsfelder von Restaurator*innen vorstellen. Dazu zählen die Konservierung, die Restaurierung und die Präventive Konservierung.



Die Konservierung umfasst sämtliche Maßnahmen, die das Kulturgut in seinem überlieferten Erhaltungszustand bewahren. Durch konservatorische Eingriffe am Objekt, wie beispielsweise durch eine Reinigung oder eine Festigung, wird der vorgefundene Objektzustand gesichert, mit dem Ziel, weitere Schädigungen zu verhindern oder zu verlangsamen.



Die Restaurierung hingegen umfasst mehr als nur konservatorische Maßnahmen und geht über die reine Bewahrung des überlieferten Erhaltungszustands eines Objekts hinaus. Das Ziel restauratorischer Eingriffe ist, das Objekt für die Betrachter*innen besser lesbar und verständlich zu machen. Ergänzungen oder Rekonstruktionen zählen beispielsweise dazu, wobei sie sehr behutsam ausgeführt werden und sich der originalen Substanz stets unterordnen.



Die Präventive Konservierung ist ein vergleichsweise junges, aber bedeutendes Arbeitsfeld. Die Restaurator*innen nehmen Einfluss auf die Umgebung, in der sich das zu bewahrende Kulturgut befindet. Temperatur und Luftfeuchtigkeit, Licht und Strahlung sowie die Luftqualität werden optimiert und den einzelnen Objekten angepasst, um Schädigungen im Vorfeld zu verhindern. Die präventive Konservierung zielt auf die langfristige Erhaltung von Kulturgut ab, ohne dabei in deren Substanz einzugreifen.

Im Neuen Museum können Sie sowohl an dem historischen Gebäude als auch an den beiden archäologischen Sammlungen, die hier gemeinsam präsentiert werden, ganz verschiedene Konservierungs- und Restaurierungsmethoden sehen. Begleiten Sie uns auf diesem Rundgang und betrachten Sie Kulturgut von einer ganz anderen Perspektive.

Wir möchten Ihnen einen Einblick in die Arbeit von Restaurator*innen geben, die es uns möglich macht, auch noch heute Textilien aus ägyptischen Gräbern, kriegsgeschädigte Mosaiken oder Gläser der Römerzeit zu bestaunen. Treten Sie hinter die Kulissen der Restaurierungswerkstätten und nehmen Sie teil an der restauratorischen Praxis, die beim Besuch einer Ausstellung zumeist unsichtbar bleibt.

WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL SPASS BEIM ENTDECKEN UND INNEHALTEN!

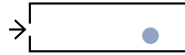
Vorwort



Der **Niobidensaal** erscheint uns heute in einer beeindruckenden historischen Pracht. Das liegt vor allem daran, dass der Saal verhältnismäßig wenige Kriegsschäden erlitten hat und sich viele der Dekorationen an Wand und Decke erhalten haben. Aber auch die zurückhaltende Art der Restaurierung lässt den Saal authentisch erscheinen, sodass wir die Geschichte des Ortes



auch heute noch spüren können. Damit die modernen Zutaten nicht in den Vordergrund treten, nutzten Restaurator*innen die Fähigkeit unseres Auges, Dinge im Zusammenhang zu ergänzen und zu vereinheitlichen – auch wenn sie in der einzelnen Betrachtung anders aussehen.



Ton in Ton

Die Retusche ist ein Beispiel für solch eine restauratorische Technik. Dass die Retusche vielfältig ist und von unterschiedlicher Art sein kann, möchten wir Ihnen an den farbigen Wand- und Deckenfassungen im Niobidensaal zeigen. Der größte Teil der Wandflächen erscheint in einem einheitlichen Rotton. Vor der Restaurierung waren die Wandflächen jedoch nicht so homogen. Treten Sie dichter an die fensterlose Längswand heran, werden Ihnen Übergänge zwischen der historischen und der neu hinzugefügten Farbfassung auffallen. Die Neufassungen wurden ebenfalls in einer roten Farbe ausgeführt, sie haben jedoch einen leicht veränderten Farbton. In der Gesamtbetrachtung ergänzt unser Auge diese Unterschiede zu einer einheitlichen Fläche, sodass die Wandflächen relativ unbeschädigt wirken. Diese Retuschetechnik wird als Normalretusche bezeichnet und hilft, heterogene Oberflächen zu beruhigen und die ursprüngliche Gestaltungsidee wieder sichtbar zu machen.

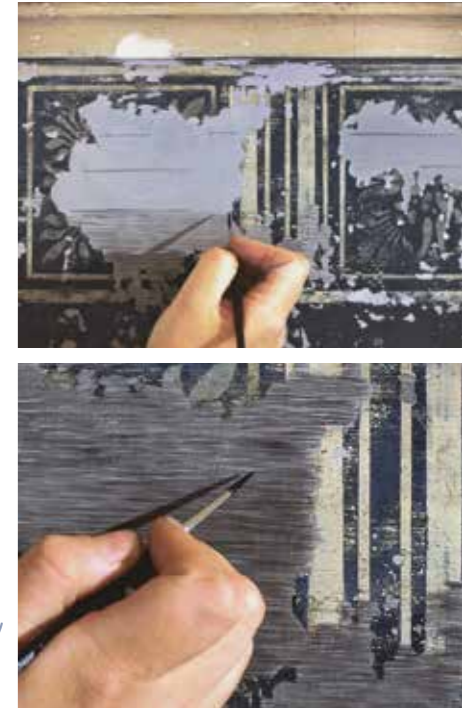


Als **Retusche** wird beim Restaurieren das farbliche Eintönen von Fehlstellen bezeichnet. Zweck einer Retusche ist es, die Unterschiede des Erscheinungsbildes anzugleichen und so in Einklang zu bringen, dass die ursprüngliche Gestaltungsidee wieder sichtbar wird. Eine Retusche kann, je nach Objekt und Kontext, auf unterschiedliche Arten in verschiedenen Techniken ausgeführt werden.

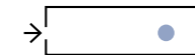


Strich für Strich

Die sogenannte Strichretusche ist eine weitere Art der Retusche, die Sie in diesem Saal sehr genau betrachten können. Sie finden die hier abgebildete retuschierte Fehlstelle inmitten des blauen Blütenfrieses im Wandpaneel. Diese befindet sich linkerhand zwischen dem dritten und dem vierten Fenster. Fehlstellen sind in diesem Fall Bereiche, an denen die Farbfassung fehlt, weil sie sich im Laufe der Zeit ablöste oder zerstört wurde. Das Besondere an der Strichretusche ist, dass fehlende Bereiche nicht flächig, wie bei der roten Wand, geschlossen werden, sondern durch zahlreiche kleine Striche in verschiedensten Blau- und Grautönen deutlich erkennen. Wenn Sie ganz dicht herantreten, lassen sich die einzelnen Striche in verschiedensten Blau- und Grautönen deutlich erkennen. Auch hier hilft unser Auge, die feinen Striche aus einiger Entfernung zu einer einheitlichen Fläche zu ergänzen und dennoch den Gesamteindruck zu bewahren. Durch die Strichtechnik bleiben die retuschierten Bereiche weitgehend unauffällig und treten in den Hintergrund.



FINDEN SIE DIESE FEHLSTELLE AN DER WAND?



Schablonenmalerei

Wenn Sie nach oben zur Decke blicken, wird eine weitere Art des Retuschierens sichtbar. Zur Bearbeitung der großflächigen Fehlstellen der Decke nutzten die Restaurator*innen eine spezielle Schablontechnik, um die blütenähnlichen Kreisornamente in der sogenannten „Totalretusche“ wiederherzustellen.

Der Farbauftrag besteht hierbei aus mehreren Schichten. Für jede Schicht mussten die Restaurator*innen eine Schablone nach dem Vorbild der noch vorhandenen Malereien herstellen, mit der sie die Ornamente wieder zusammenführten. Mit dem Pinsel setzten sie zum Schluss die Lichter, Konturen und Punkte freihand. Sie wählten für die retuschierten Bereiche hellere Farben in einem leicht gräulichen Ton, sodass kein großer Kontrast zwischen Alt und Neu entsteht, unser Auge sie aber trotz großer Entfernung unterscheiden kann.





Mit Nadel und Faden

Wenn Sie sich der kleinen Sturzvitrine an der Fensterwand zuwenden, sehen Sie ein archäologisches Objekt, das aus einem äußerst empfindlichen organischen Material besteht und sich unter ganz besonderen Umständen erhalten hat. Dieses Textil stammt aus Ägypten, vermutlich aus einem Grab. Es hat sich in dem dort vorherrschenden trockenen Wüstenklima über die Jahrhunderte im Boden erhalten können, was eine archäologische Besonderheit darstellt. Nur durch die trockene Bodenlagerung war das Textil vor Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeitsschwankungen geschützt und konnte sich in diesem Ausmaß und mit dieser Leuchtkraft erhalten. Um das empfindliche Objekt zu bewahren und präsentierbar zu machen, nahmen Restaurator*innen eine Konservierung mit Nadel und Faden vor, eine sogenannte „nähtechnische Sicherung“. Dafür wird zuerst eine Stützunterlage hergestellt, auf der anschließend das Fragment ausgerichtet und mit sehr feinen und elastischen Seidenfäden fixiert wird. Es gibt verschiedene Sticharten, für die die Restaurator*innen extrem dünne und kleine Rundnadeln verwenden, die ursprünglich für chirurgische Zwecke gedacht sind. Bei dieser filigranen Tätigkeit stechen sie in Rand- und Fehlstellenbereiche des Gewebes, um die intakten Bereiche nicht weiter zu beschädigen und zusätzlich zu belasten. So wird ein weiterer Materialverlust verhindert und das geschädigte Gewebe gleichzeitig stabilisiert und gefestigt.

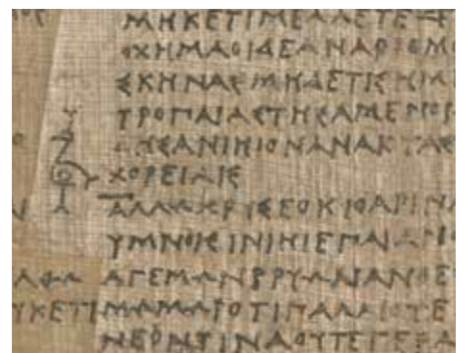


Die **nähtechnische Stabilisierung** ist eine Methode, die der Konservierung von Textilien dient. Sie wird mit Nadel und Faden ausgeführt, wobei unterschiedliche Techniken und Sticharten Anwendung finden, wie beispielsweise der Spannstich oder der Vorstich. Das feine Nähmaterial wird vorab in einem aufwändigen Prozess mit speziellen Textilfarben eingefärbt, sodass die feinen Seidenfäden optisch in den Hintergrund treten.



Ins rechte Licht gesetzt

Ist Ihnen bereits aufgefallen, dass der Niobidensaal relativ dunkel wirkt? Dann schauen Sie sich die Papyrusobjekte in den Tischvitrinen einmal genauer an. Das Anliegen der Restaurator*innen ist es, diese empfindlichen Objekte vor Lichtstrahlung zu schützen, da das sensible Material nur eine begrenzte Zeit überdauert. Eine starke und lang andauernde Beleuchtung kann bei organischen Materialien, wie bei den hier ausgestellten Papyri, zu starken Schädigungen führen. Aus diesem Grund werden die Papyri in langen Tischvitrinen präsentiert und kommen nur für einen kurzen Moment zum Vorschein, wenn Sie einen der Knöpfe betätigen. Welche Folgen Licht und Strahlung haben können, sehen Sie an dem Papyrusobjekt „Timotheos“ in der ersten Vitrine links neben dem Fenster, wenn Sie den Knopf Nummer 1 drücken. In der Mitte des Objekts befindet sich ein etwas heller wirkendes Fragment mit ausgebleichener Tinte. Diese Farbveränderung ist zu sehen, weil dieses Fragment einst lange einer starken Lichtstrahlung ausgesetzt war. Die restlichen Fragmente lagen geschützt im dunklen Depot und zeigen daher keine derartigen Farbveränderungen. Erst im Zuge der Neueröffnung des Neuen Museums wurde das Objekt zusammengeführt und vollständig präsentiert.



LÖSEN WIR UNS VON DEN PAPYRI UND GEHEN WEITER IN DEN BACCHUSSAAL. LASSEN SIE IHREN BLICK DORT ERST MAL DURCH DEN FARBENFROHEN RAUM SCHWEIFEN.



Der **Bacchussaal** präsentiert sich den Besucher*innen in einer ganz anderen Erscheinung als der Niobidensaal: er wirkt lebhafter in seiner räumlichen Ausstrahlung. Ein Bombeneinschlag in direkter Nähe zerstörte einst die Decke des Raumes, später war er lange Jahre der Bewitterung ausgesetzt. Noch heute lässt uns dieser Raum seine Geschichte spüren: die unruhige und



bewegte Erscheinung der Wandflächen zieht unsere Aufmerksamkeit auf sich, denn unser Auge kann die großen Kontraste schwer zu einem Gesamtbild vervollständigen. Die Restaurierungsmaßnahmen, die wir Ihnen hier vorstellen, erhalten uns bewusst diesen Eindruck.

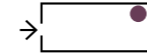


Ein Klima für Kulturgut

Bevor wir uns dem Raum widmen, betrachten Sie doch zunächst einmal die Vitrinen. In Museen ist das Klima, also Temperatur und Luftfeuchtigkeit, besonders wichtig. Die Anforderungen der unterschiedlichen Objektmaterialien an die relative Luftfeuchtigkeit unterscheiden sich stark voneinander. Organische Materialien, wie Holz oder Textil, benötigen eine höhere Luftfeuchtigkeit als einige anorganische Materialien, wie Glas oder Metall. Aus diesem Grund ist eine gemeinsame Präsentation von Objekten mit unterschiedlichen Klimaanforderungen schwierig. Exponate aus Keramik oder Stein sind vergleichsweise unempfindlich. Sie sehen deshalb in den Vitrinen häufig Objekte, deren Materialien die gleichen Anforderungen an das Klima stellen. Durch ein ungünstiges Klima können die Objekte stark geschädigt werden, was Sie beispielhaft an den hier abgebildeten Objekten sehen können. Um die Gefahr bleibender Schädigungen, wie Risse oder Abplatzungen, zu minimieren, versuchen Restaurator*innen eine möglichst gleich bleibende Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu schaffen. Klimatisierte Vitrinen erfüllen diesen Zweck, da sie die gewünschte Luftfeuchtigkeit über einen bestimmten Zeitraum halten und Schwankungen abmildern. Ausgestattet mit einem Klimamessgerät können Restaurator*innen die klimatischen Bedingungen in den Vitrinen überwachen und wenn nötig anpassen.



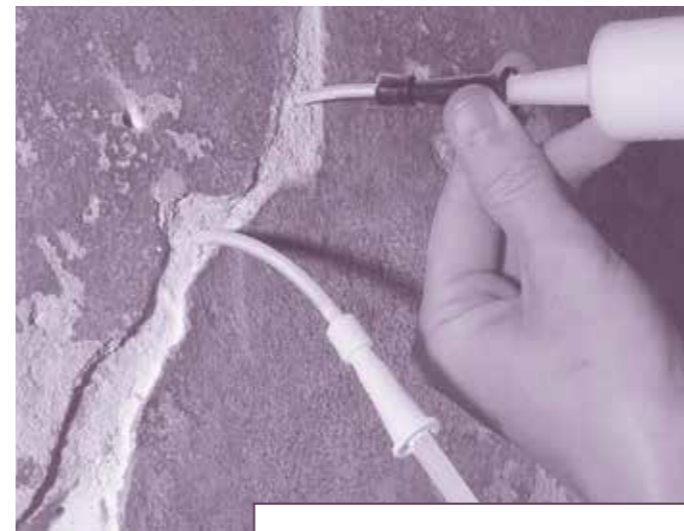
❄️ SIND IHNEN DIE KLIMAMESSGERÄTE
UND DIE UNTERSCHIEDLICHEN KLIMATA
IN DEN VITRINEN
BEREITS AUFGEFALLEN? ❄️



Mit Spritzen und Kanülen

Die Wandputze, die Sie hier im Raum sehen, lagen an vielen Stellen hohl und waren nicht mehr mit dem Mauerwerk verbunden. Sie drohten abzufallen. Um diese Bereiche zu festigen, mussten die Restaurator*innen zunächst die Hohlräume aussaugen oder ausblasen, bevor sie diese mit einem Spezialmörtel füllen konnten. In die porösen Putzstellen injizierten sie mit medizinischen Spritzen und Kanülen einen flüssigen Steinfestiger, um diesen Bereichen wieder genügend Festigkeit zu geben.

Erst dann war ein Arbeiten an der Oberfläche möglich. Die Restaurator*innen wendeten sich den gelockerten und teilweise wie Schollen aufstehenden Malschichten zu. Hierfür strichen sie ein flüssiges Festigungsmittel mit einem feinen Pinsel auf und drückten die Malschicht sanft an. Die milde Wärme eines Heizspachtels machte die Malschichten flexibel. Dies half, die aufstehenden Schollen leichter niederzulegen und anzukleben. Spezielle Papiere schützten die Farbschollen, bis sie wieder fest anlagen. Die Restaurator*innen verbrachten viele Stunden mit dieser Tätigkeit, die den Betrachter*innen im Endzustand meist verborgen bleibt.



Die Festigung von Materialien ist grundlegend für den Erhalt von Kunst- und Kulturgut sowie von denkmalgeschützten Gebäuden. Darunter verstehen wir Techniken, die die Zerfallsprozesse der Objekte stoppen oder wenigstens verlangsamen. Je nach Objekt wenden Restaurator*innen dabei unterschiedliche Techniken und Materialien an. So können beispielsweise Leime, Harze, Mörtel, Dispersionen oder Kunstharze aufgetragen, aufgesprüht, injiziert oder die Objekte sogar darin eingelegt und getränkt werden.

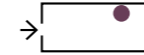


Schichten der Zeit

Die Wandflächen, die Sie in diesem Raum sehen, wurden in der Vergangenheit mehrfach überstrichen und übermalt. Das heißt, auf der ursprünglichen Bemalung, der sogenannten Erstfassung, liegen weitere Farbschichten. Diese nachträglichen Schichten, auch Fassungen genannt, waren aufgrund von Beschädigungen an einigen Wandbereichen gleichzeitig sichtbar. Die Fassung einzelner Wandbereiche war in einem so schlechten Zustand, dass entschieden wurde, die darunter liegende, ursprüngliche Fassungsschicht in einigen Bereichen freizulegen – also wieder zum Vorschein zu bringen. Die Restaurator*innen nutzten dafür Schwämmchen und Lösemittel. Die hier abgebildete Stelle finden Sie an der Fensterwand neben dem rechten Pilaster. Sie können deutlich die drei verschiedenen blauen Farbfassungen sehen, die aus unterschiedlichen Zeiten stammen.



Das Ziel einer Freilegung ist es, die originale Oberfläche wieder sichtbar zu machen. Diese kann durch später aufgetragene Schichten oder durch Materialveränderungen verborgen sein. Häufig soll dadurch die ursprüngliche Gestaltungsidee, beziehungsweise das historische Erscheinungsbild wieder sichtbar gemacht werden. Eine Freilegung darf aber nur nach ausführlichen Voruntersuchungen und mit der Betrachtung im Gesamtzusammenhang durchgeführt werden, da die abgenommenen Schichten unwiederbringlich verloren gehen.



Mit Watte und Pinsel gegen den Schmutz

Schauen Sie sich doch einmal die bemalten Pilaster am Fenster an. Dass die Malereien Ihnen auch heute noch so farbenprächtig erscheinen, liegt vor allem an den umfangreichen Reinigungsarbeiten. Die Farbfassungen haben Restaurator*innen mit Pinseln, Wattestäbchen und Lösemitteln von Schmutz und Verfärbungen befreit. Auf dem Bild sehen Sie den Reinigungseffekt deutlich an Armen und Oberkörpern der Figuren. Dieses Fragment können Sie am rechten Fensterpilaster an der innenliegenden Fensterseite aus der Nähe betrachten.



Die Reinigung erfolgt aus Gründen der Erhaltung, aber auch der Ästhetik wegen. Der Erhaltungszustand und das Erscheinungsbild können auf unterschiedlichste Weise durch Verunreinigungen beeinträchtigt werden. Daher sind auch die Reinigungsmethoden und -techniken äußerst vielfältig. Diese werden in der Regel im Vorfeld erprobt und individuell auf das Objekt und dessen Material abgestimmt. Im Gegensatz zu vielen anderen konservatorischen Maßnahmen, kann die Reinigung das Aussehen einer Oberfläche sehr stark verändern.



DER NÄCHSTE RAUM
WARTET SCHON!
IM RÖMISCHEN SAAL SPÜRT MAN
DEN RESPEKTvollen UMGANG DER
RESTAURATOR*INNEN MIT DER
ORIGINALEN SUBSTANZ
GANZ BESONDERS.



Der sich nun anschließende **Römische Saal** wartet im Gegensatz zum Bacchus-saal mit einer klaren Strenge auf. Seine Wirkung ist eher kühl und unfertig: die Spuren der Geschichte sollten hier nicht verfälscht werden. So hält sich die Restaurierung bewusst zurück. Erhaltene und restaurierte Flächen lassen sich klar voneinander unterscheiden. Die neuverputzten Bereiche sind in



einem dezenten Grün eingefärbt und erscheinen wie eine zurückhaltende Kulisse für die historische Farbgebung. Diese Kontraste drängen sich in unsere Aufmerksamkeit und lassen den Saal wie ein Fragment vergangener Zeiten erscheinen.



Dicke Luft – Vitrinen und andere Gefahren

Die meisten Exponate präsentieren sich Ihnen in schützenden Vitrinen. Dennoch können auch in diesen kleinen abgeschlossenen Räumen große Gefahren für die darin ausgestellten Objekte lauern. So können nämlich einige der verwendeten Vitrinenmaterialien, wie Klebstoffe oder Lacke, Schadstoffe abgeben. Wenn viele Schadstoffe in der Luft sind, können sie die Objekte angreifen. Solche Objektschädigungen können in Form von Material- und Farbveränderungen auftreten. Um eine gute Luftqualität zu erzielen, legen Restaurator*innen daher großen Wert auf den Bau von Vitrinen mit ungefährlichen Materialien. Moderne Vitrinen bestehen daher nicht wie früher aus Holz, sondern aus speziellen Metall-, Stein- oder Glaswerkstoffen. Die unterschiedlichen Vitrinenmaterialien und modernen Gestaltungsmöglichkeiten können Sie im gesamten Neuen Museum erblicken. Zur Überprüfung von Werkstoffen auf ihre museale Eignung nutzen Restaurator*innen häufig ein relativ kostengünstiges Testverfahren – den sogenannten Oddy Test. Mit Hilfe dieses Tests kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob und wie lange bestimmte Materialien in Ausstellungsräumen eingesetzt werden können. Einige Arbeitsschritte des Oddy Tests sind hier abgebildet.



ERSCHRECKEND,
WELCHE GEFAHREN IN DEN VITRINEN LAuern KöNNEN.



Stein für Stein

Das Bodenmosaik in diesem Raum war aufgrund der Kriegseinwirkungen etwa zur Hälfte verloren gegangen.

Glücklicherweise hatten viele der historischen Mosaiksteinchen den Krieg außerhalb des Museums in einem Lager überdauert und konnten für die Restaurierung verwendet werden. Kleinere Fehlstellen ergänzten die Restaurator*innen mit den originalen Steinen nach historischem Vorbild. Für die großflächigen Fehlstellen mussten sie neue Steinchen aus einer Mischung aus Ton, Sand und Pigmenten herstellen. Die Zusammensetzung der originalen Steine wurde dafür mit einer speziellen Röntgenuntersuchungstechnik ermittelt.

Um die zerstörten, großen Flächen des Mosaiks „werktechnikgerecht“ zu rekonstruieren, machten sich die Restaurator*innen die ursprüngliche Verlegetechnik zunutze: anstatt jedes Steinchen einzeln auf dem Untergrund einzulegen, stellten sie mithilfe der Mosaiksteine und Mörtel fliesenähnliche Platten her, um diese daraufhin passgenau auf dem Estrichboden zu verlegen.



Sowohl Ergänzen als auch Rekonstruieren sind Methoden der Restaurierung. Sie unterscheiden sich im Ausmaß des Eingriffes. Bei einer *Ergänzung* fügen Restaurator*innen fehlende Materialien in das Original ein. Das Ziel dabei ist das Stabilisieren des Originals und die künstlerische Aussage des Originals wieder erfahrbar zu machen.



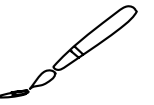


In Form gegossen

Blicken Sie nach oben zur Decke auf die Zwickel der Rundbögen – das sind die dreieckigen Flächen zwischen zwei Bögen – und betrachten Sie die runden, blütenförmigen Ornamente. Von diesen Ornamenten, auch Rosetten genannt, waren nur wenige erhalten geblieben. Mit ihnen konnten Restaurator*innen sogenannte Abformungen herstellen, um die verlorene Rosetten zu rekonstruieren. Von einer originalen Rosette stellten sie zunächst eine Negativ-Silikonform her, die sie mit Gips befüllten. Sobald der Gipsguss getrocknet war, konnte er aus der Silikonform entnommen werden und seinen historischen Platz an der Wand wieder einnehmen.

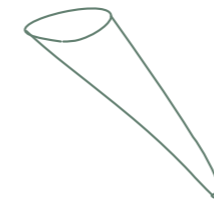


Im Gegensatz zur Ergänzung wird eine Rekonstruktion durchgeführt, wenn große Teile oder das ganze Objekt selbst verloren gegangen sind. Als Grundlage für eine Rekonstruktion oder Ergänzung dienen Quellen, die das historische Vorbild dokumentieren. Sowohl Ergänzungen als auch Rekonstruktionen sind so hergestellt, dass sie sich bei genauem Hinsehen vom Original unterscheiden lassen.

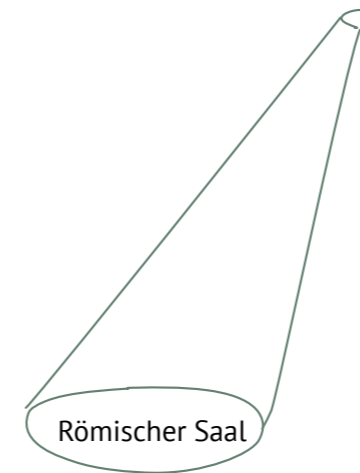


Himmelblaue Fragmente

Mit dem Blick nach oben sehen Sie an der Decke eine besonders behutsame Art der Restaurierung. Da hier so große Teile der Farbfassung und der Verzierungen fehlten, entschieden sich die Restaurator*innen dafür, diese nicht zu rekonstruieren. Stattdessen haben sie die noch erhaltenen Bereiche in Form und Farbe konserviert, um diese in ihrem Erhaltungszustand zu bewahren. In den beschädigten Bereichen ergänzten die Restaurator*innen jedoch den Putz, damit die Fehlstellen weniger ins Auge fallen. Die geometrische Gestaltung der Decke deuteten sie anschließend an, indem sie entsprechend der ehemaligen Deckenflächen Linien in den Deckenputz zogen, wie hier auf den Abbildungen zu sehen ist. Die Stuckverzierungen und die Farbgebung fehlen jedoch weiterhin. Die Fehlstellen erscheinen uns dadurch geschlossen und wirken beruhigter als zuvor, das Ausmaß der Schädigungen aber bleibt sichtbar.



JETZT GEHT ES
IN DEN LETZTEN RAUM DES RUNDGANGS,
DER UNS GANZ UNVERBLÜMT VON SEINER GESCHICHTE ERZÄHLT.
HIER WARTEN EINIGE ARCHA'OLOGISCHE EXPONATE DARAUf,
AUS EINER ANDEREN PERSPEKTIVE
BETRACHTET ZU WERDEN.



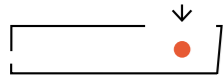


Die starke Zerstörung, die der **Moderner Saal** erfahren hat, können wir noch heute erahnen. Für Ergänzungen oder Rekonstruktionen, wie sie im Römischen Saal möglich waren, fehlte hier die Grundlage. Den großen Verlust an historischer Substanz verdeutlicht ein Kontrast der Materialien: die vielfältige und heterogene Struktur der nur teilweise wieder verputzten



historischen Mauerwerksverbände und Bogenstellungen steht im Gegensatz zu der Stahlspunddecke, die ihre moderne Stofflichkeit nicht verhehlt. Materialität bleibt auch bei den nun vorgestellten Restaurierungen im Fokus.

NEHMEN SIE DIE GLASKANNE UNTER DIE LUPE:
SEHEN SIE DIE ERGÄNZUNGEN?

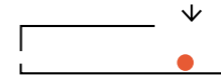


Tausend und eine Scherbe

Gleich zu Beginn, in der Vitrine mittig des Raumes, befindet sich die hier abgebildete spätrömische Glaskanne. Bei ihr handelt es sich um einen archäologischen Bodenfund. Glas erhält sich relativ gut im Boden, zerbricht aber häufig in Scherben, von denen manche auch verloren gehen. Auf dem Bild können Sie sehen, dass Restaurator*innen die hier gezeigte Kanne aus vielen einzelnen Teilen wieder zusammensetzen konnten. Sie klebten die einzelnen Scherben und ergänzten die Fehlenden. Die große Herausforderung bei der Restaurierung von Gläsern besteht darin, das ursprüngliche Erscheinungsbild des feinen Materials nicht durch das Einbringen von Klebstoffen zu beeinflussen. Wichtig ist hierbei, dass die Klebefuge in den Hintergrund tritt und das Gesamtbild beruhigt wird. Die hier angewandte Technik wird „Infiltrationsklebung“ genannt. Die Bruchstücke wurden nacheinander zusammengesetzt und mit kleinen Metallhäkchen fixiert. Anschließend führten Restaurator*innen die eigentliche Klebung aus und entfernten die Metallhäkchen wieder. Fehlende Scherben stellten die Restaurator*innen aus Kunstharz mit Hilfe von Silikonabformungen her. Durch Beifügen von Farbmitteln wurde der Farbton der ergänzten Scherben dem des Glases angeglichen. Mit den hergestellten Negativformen konnten die Restaurator*innen passgenaue Ergänzungen gießen und so das Scherbenpuzzle ergänzen.



Um zerscherbte oder zerbrochene Kulturgüter wieder zusammenzufügen, kleben Restaurator*innen die einzelnen Bruchstücke. Ziel dabei ist, das Objekt in seiner Gesamtheit wieder erfahrbar und ablesbar zu machen. Die **Klebung** kann jedoch nur soweit erfolgen, wie die originalen Bruchstücke noch vorhanden sind. Je nach Material und Erhaltungszustand werden verschiedene Klebstoffe in unterschiedlichsten Techniken angewandt.



Harte Schale, feiner Kern

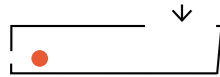
Wenn Sie einen Blick in die danebenliegende Vitrine an der Fensterwand werfen, sehen Sie einige prunkvoll verzierte Gürtelschnallen aus Eisen, Gold und Silber. Diese Objekte waren lange Zeit unter der Erde verborgen. Im Boden unterliegt Eisen speziellen Korrosionsvorgängen. Durch diesen Abbaumechanismus entsteht eine solche, bis zu 5 cm starke orange-rote Schicht, die Sie auf der einen Seite der Gürtelschnalle in der Vitrine sehen können. Auf der anderen Seite wurde diese Schicht bereits entfernt.

Damit sich die Restaurator*innen trotz Korrosionsschicht ein genaues Bild vom Erhaltungszustand, von der Form und eventuellen Herstellungstechniken des Objektes machen können, röntgen sie die Eisenfunde zunächst. Auf der hier abgebildeten Röntgenaufnahme können Sie unter der Korrosionsschicht deutlich den metallischen Kern sowie die Verzierungstechnik erkennen. Durch solche Röntgenaufnahmen haben Restaurator*innen eine Vorstellung von dem eigentlichen Objekt und können die dicke Korrosionsschicht entfernen. Dieser Vorgang wird auch als Freilegung bezeichnet. Restaurator*innen nutzen dafür unterschiedliche Feinwerkzeuge, die aus der Zahntechnik stammen.



Bei der **Röntgenuntersuchung** wird die Eigenschaft von Röntgenstrahlung genutzt, Materialien zu durchdringen. Verschiedene Materialien schwächen die Röntgenstrahlung unterschiedlich stark. Aus diesem Grund lässt sich die Form metallischer Objekte sowie bestimmte Herstellungs- und Verzierungstechniken aus Edelmetallen auch unter der Korrosionsschicht sichtbar machen.



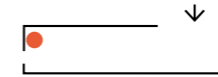


Konserviert für die Ewigkeit

Am Ende des Raumes auf der linken Fensterseite sehen Sie in der Vitrine archäologische Holzfundstücke, die bei einer Grabung in Berlin-Spandau gefunden wurden. Holz erhält sich nur selten über einen langen Zeitraum im Boden. Unter ganz besonderen Bedingungen kann das organische Material jedoch überdauern. Zum Beispiel in Böden, die permanent sehr viel Wasser und nur wenig Sauerstoff aufweisen, wie in einem Moor. Aus diesem Grund sind solche Hölzer feucht und mit Wasser vollgesogen. Restaurator*innen müssen nach der Bergung schnell handeln, denn ein unkontrolliertes Austrocknen der Hölzer hätte den vollständigen Zerfall zur Folge: die Holzzellen würden kollabieren. Bis mit der sogenannten Nassholzkonservierung begonnen werden kann, halten Restaurator*innen die Fundstücke nach der Bergung weiterhin feucht und wässern diese. Es gibt verschiedene Methoden der Nassholzkonservierung, die jedoch alle das gleiche Ziel verfolgen: Das Wasser muss entfernt werden, ohne das Objekt zu beschädigen und die Holzzellen müssen gleichzeitig stabilisiert werden. Dies bewirken Restaurator*innen durch ein Tränkungsbad mit einem Festigungsmittel. Der Vorgang kann sehr lange dauern, manchmal bis hin zu mehreren Jahren. Danach werden die Objekte schonend getrocknet, wofür die Restaurator*innen je nach Festigungsmittel unterschiedliche, kontrollierte Trocknungsverfahren anwenden.



ERSTAUNLICH!
OHNE KONSERVIERUNG KÖNNEN
ARCHÄOLOGISCHE NASSHÖLZER
EINFACH ZERFALLEN.



Ein Bild auf Reisen kehrt zurück

Wenden wir uns zum Abschluss des Rundgangs noch einmal dem Gebäude zu. Schauen Sie an die Nordwand zu dem rechten Wandmedaillon. Dieses architektonische Element hat eine ganz besondere Behandlung erfahren.

Es wurde in den 1980er Jahren von der Wand abgenommen und in einem Depot eingelagert, um es vor weiteren Schädigungen zu bewahren. Im Zuge der Restaurierung des Museumsgebäudes wurde das abgenommene Medaillon von Restaurator*innen in der Werkstatt bearbeitet, um es anschließend an seinen ursprünglichen Platz im Mauerwerk rückübertragen zu können. Für die Rückübertragung mussten die Restaurator*innen Vorkehrungen treffen: Sie sicherten die Malerei zunächst mit einer speziellen Schutzschicht, um weiteren Schädigungen durch die folgenden Maßnahmen vorzubeugen. Sie ummantelten das Wandmedaillon mit einer Stützkonstruktion und festigten und ergänzten den alten Putz. Um das Medaillon wieder an Ort und Stelle einpassen zu können, übertrugen die Restaurator*innen die Darstellung auf eine Folie und nutzten diese zur exakten Ausrichtung des Medaillons an der Wand. Mit Hilfe von angefertigten Stützen und Verankerungen konnten sie die Malerei anschließend wieder an ihren ursprünglichen Platz anbringen.



Rückübertragung bezeichnet das Wiederanbringen von Kunst- und Kulturgut, das zuvor von seinem ursprünglichen Platz entfernt wurde. Diese Maßnahme dient dem Schutz der Kunst- oder Kulturgüter, wenn ihnen dort vor Ort Schaden droht. Sie werden in einem Depot zwischengelagert, bis sie wieder gefahrlos an ihren originalen Platz gebracht werden können.

Wir sind nun am Ende unseres kleinen Rundgangs angekommen. Wie alles durch Menschen geschaffene sagen auch Räume und Objekte vergangener Zeiten viel über uns aus. Darüber, wie sie hergestellt wurden, aber auch, was wir heute in ihnen sehen. Restaurator*innen bearbeiten und erforschen sie, suchen immer neue Methoden zur Bewahrung und Erhaltung unseres architektonischen und kulturellen Erbes. Somit zeugen all die hier ausgestellten Objekte nicht nur von den Zeiten, in denen sie einst geschaffen wurden, sie spiegeln auch uns selbst wieder, unsere Gesellschaft und das, was Bedeutung für uns hat. In ihnen stecken Ideen, Gedanken, Wertvorstellungen, aber auch der Wunsch nach Erhaltung, Erforschung, Wertschätzung und Bereitstellung für die folgenden Generationen. Der Blick hinter die Kulissen in die Welt der Kulturguterhaltung hat Ihnen vielleicht geholfen, unser architektonisches und kulturelles Erbe aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten und die Dinge nicht nur so zu sehen, wie sie für Sie präpariert wurden, sondern auch Ihre Wahrnehmung zu schärfen, für das, was in ihnen steckt.

DIESE BROSCHÜRE WURDE IM RAHMEN EINES PROJEKTES
DES STUDIENGANGS „SCHUTZ EUROPÄISCHER KULTURGÜTER“
DER EUROPA-UNIVERSITÄT VIADRINA IN FRANKFURT (ODER) ★
VON GESINA AMRHEIN, HENRIETTE HENNING, SASKIA ★
HÖLTKEN UND NINA MEINHOLD ERSTELLT. ★

- S. 1: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.02, Berlin 2009 (Coverbild)
- S. 3: © Henrik Loos, Berlin 2021
- S. 4: © Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung preußischer Kulturbesitz (SMB), Bundesamt für Bauordnung und Raumwesen (BBR), Landesdenkmalamt Berlin (LDA): Das neue Museum Berlin. Konservieren, Restaurieren, Weiterbauen im Welterbe. Leipzig 2009, S. 169: Lageplan, Überarbeitung durch die Verfasserinnen
- S. 6: © Staatliche Museen zu Berlin – Stiftung preußischer Kulturbesitz (SMB), Bundesamt für Bauordnung und Raumwesen (BBR), Landesdenkmalamt Berlin (LDA): Das neue Museum Berlin. Konservieren, Restaurieren, Weiterbauen im Welterbe. Leipzig 2009, S. 169
- S. 7: © Henrik Loos, Berlin 2021
- S. 8: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-59: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.11, Berlin 2009
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009
- S. 9: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-59: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.11, Berlin 2009
- S. 10: © Henriette Henning, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin 2021
- S. 11: © Henriette Henning, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin 2021
- S. 12: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009, S. 13 (Zustand 2006)
- S. 13: © Henrik Loos, Berlin 2021
- S. 14: © Henriette Henning, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin 2021
- S. 15: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.02, Berlin 2009
- S. 16: oben: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009
Mitte: © Henrik Loos, Berlin 2021
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-59: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.11, Berlin 2009
- S. 17: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-59: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.11, Berlin 2009
- S. 18: © Bildarchiv BBR: IN2.02, begleitende Dokumentation, Berlin o.J.
- S. 19: © Henrik Loos, Berlin 2021
- S. 20: © Henriette Henning, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin 2021
- S. 21: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/Gustav van Treeck Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei GmbH: Mosaik Restaurierung/Rekonstruktion – VE 3-24-52-311 Raum 2.02, München o.J., Fotografin Joana Pomm, 2008
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009
- S. 22: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.02, Berlin 2009
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-59: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.11, Berlin 2009
- S. 23: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.02, Berlin 2009
- S. 24: © Bildarchiv BBR/Johannes Kramer
- S. 25: © Henrik Loos, Berlin 2021
- S. 26: oben und Mitte: © Broschat, Katja: Die Restaurierung einer spätromischen Glaskanne aus dem Bestand des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin, Inv. Nr. MVF II c 6300ee, Mainz 2010
unten: © Henriette Henning, Berlin 2021
- S. 27: © Philipp Schmidt-Reimann, Museum für Vor- und Frühgeschichte, Staatliche Museen zu Berlin, Berlin 2021
- S. 28: © Markus Wittköpper, Römisch-Germanisches-Zentrum Mainz
- S. 29: oben und Mitte: © Bildarchiv BBR/ARGE Süd-West GbR: Dokumentation. Die Restaurierungsarbeiten im Modernen Saal. Vergabeeinheit VE 3-23-57, Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten, Berlin o.J., Fotograf Olaf Schwieger, 2007
unten: © Bildarchiv BBR/Restaurierung am Oberbaum GmbH: Wiederaufbau Neues Museum Berlin, Begleitende Dokumentation, VE 3-23-58: Restauratorische Putz- und Fassungsarbeiten Raum 2.01, Berlin 2009

Diese Publikation ist ein Ergebnis des Studienprojekts
„Unsichtbar – Faszination Restaurierung“
im Studiengang „Schutz europäischer Kulturgüter“
der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder).

In Kooperation mit dem Museum für Vor- und Frühgeschichte
und Ägyptisches Museum und Papyrussammlung,
Staatliche Museen zu Berlin, Stiftung Preußischer Kulturbesitz.

Text: Gesina Amrhein, Henriette Henning, Saskia Höltken,
Nina Meinhold

Übersetzung: Henriette Henning, Arion Thoksakis

Layout: Gesina Amrhein, Hanna Müller

Satz: Hanna Müller

Druck: Pinguin Druck GmbH, Berlin

Papier: Munken Pure 130 g/m²

Schrift: PT Serif, PT Sans

Bildbearbeitung Cover: prints professional, Berlin

Gefördert mit Mitteln der
ZEIT-Stiftung Ebelin und Gerd Bucerius,
Feldbrunnenstr. 56, D-20148 Hamburg

Mit freundlicher Unterstützung des
Verbands der Restauratoren e.V. (VDR),
Weberstr. 61, D-53113 Bonn



EUROPA-UNIVERSITÄT
VIADRINA
FRANKFURT (ODER)



Museum für Vor- und
Frühgeschichte
Staatliche Museen zu Berlin



Verband der
Restauratoren



ZEIT-Stiftung
Ebelin und Gerd
Bucerius

