

Achtung Farbe!

Anleitung zum Umgang mit Farbbrechen
auf archäologischen Objekten



Achtung Farbe!

Anleitung zum Umgang mit Farbbrechen
auf archäologischen Objekten

Wien, 2025

Einleitung

Die Vergangenheit war bunter als man denkt! Auch wenn man auf den ersten Blick nicht mehr viel davon sieht, so ist insbesondere bei prähistorischen, römischen und mittelalterlichen Skulpturen, Felsritzbildern, Reliefsteinen, Architekturfragmenten und anderen bearbeiteten Steinobjekten eine ehemalige Bemalung zumindest zu vermuten. Wenngleich archäologische Objekte aus Kalkstein, Marmor oder einem anderen Gestein auf den ersten Blick widerstandsfähig erscheinen, können sie dennoch eine sehr empfindliche Oberfläche besitzen. Steinobjekte, die uns heute weiß oder grau erscheinen, sind vielleicht nicht immer so gewesen und auch bei Objekten, die schon lange in Museen schlummern, kann sich noch die eine oder andere Überraschung verbergen, wie viele Beispiele zeigen.

Die archäologische Forschung geht diesem ursprünglichen Aussehen auf den Grund. Naturwissenschaftliche Untersuchungsmethoden bieten heute eine Vielzahl von Möglichkeiten, mit dem freien Auge oft gar nicht mehr wahrnehmbare Farbspuren zu erkennen, zu analysieren und zu visualisieren. Eine wesentliche Voraussetzung für den Einsatz dieser Methoden ist jedoch der fachgerechte Umgang mit den Objekten. Eine schlechte Lagerung oder sogar Reinigungen können diese Zeugnisse der Vergangenheit verschwinden lassen. Die vorliegende Broschüre soll als Hilfestellung für einen fachgerechten Umgang mit archäologischen Steinfunden dienen.

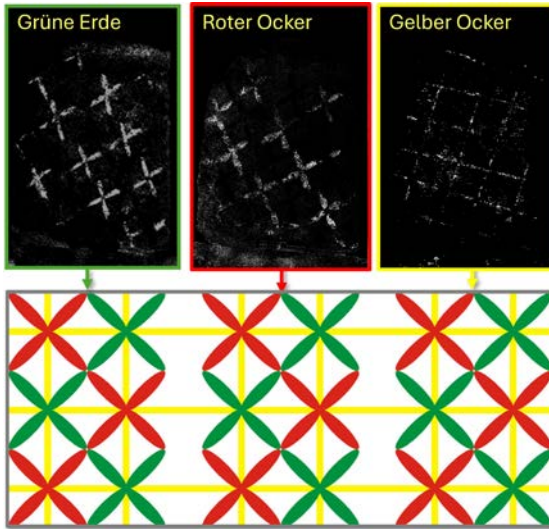


Forschung mit Expertise ist wichtig: Oft lassen sich Farbspuren erst bei sehr genauem Hinsehen erkennen.

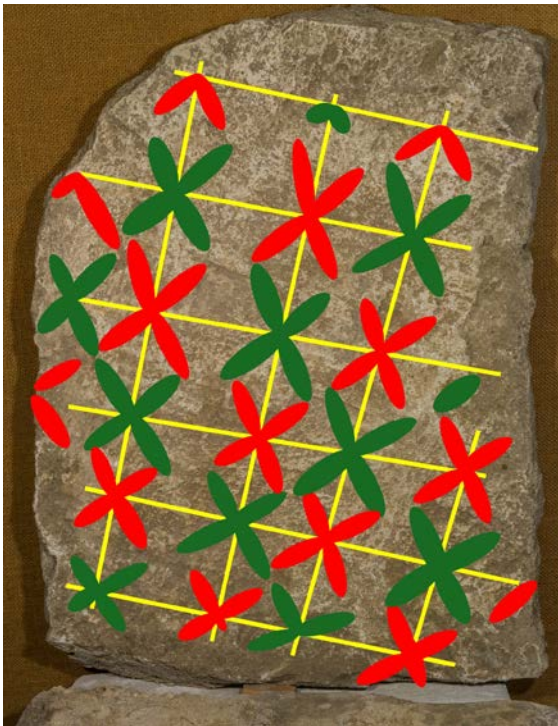
Das nachstehende Beispiel zeigt eine aus zweitverwendeten Teilen bestehende Aschenkiste, die 1979 bei Mannersdorf am Leithagebirge gefunden worden ist. Auf den ersten Blick lassen sich weder an der Kiste noch an dem Deckel Farbfassungen erkennen. Es wurde eine Multispektraluntersuchung durchgeführt, bei der die Wechselwirkung der Materialien mit Licht unterschiedlicher Wellenlänge gemessen und ihre Eigenschaften und räumliche Lage bildgebend festgehalten wurden. Zur genauen Bestimmung wurden hier ergänzend auch nichtinvasive chemische Untersuchungen mittels Röntgenfluoreszenzanalyse mit einem tragbaren Gerät durchgeführt. Diese zerstörungsfreie Untersuchung mit mehreren Methoden zeigt nun an der Innenseite des Deckels deutlich gelbe, grüne und rote Pigmentspuren, die ein Muster bilden. Die Ergebnisse zeigen, wie wichtig der sorgsame Umgang mit diesen Artefakten ist; aus diesem Grund wurde auch diese Broschüre zusammengestellt.



Aschenkiste in der Vitrine im Museum Mannersdorf am Leithagebirge



Aschenkiste Mannersdorf am Leithagebirge – bildgebende Verortung der gefundenen Farbreste nach Multispektralanalyse und Farbanalysen (Positivbilder der Verteilung von grüner Erde und rotem und gelbem Ocker) und darunter Rekonstruktion des ursprünglichen Musters.



Aschenkiste Mannersdorf am Leithagebirge – Ergebnis in Zusammenführung

1 Das Projekt „Colours revealed“

Die Polychromie römerzeitlicher Steindenkmäler steht im Mittelpunkt des vierjährigen Forschungsprojekts „Colours revealed – Polychromy of Roman Monuments in the Danubian Provinces“ (PolychroMon), das von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften - Heritage Science Austria gefördert wird. Neue Untersuchungsmethoden und die interdisziplinäre Zusammenarbeit mehrerer Institutionen ermöglichen die Dokumentation und wissenschaftliche Analyse bisher wenig beachteter Farbreste auf Skulpturen, Reliefs und Architekturteilen aus den römischen Donauprovinzen (Kooperation Österreichisches Archäologisches Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Bundesdenkmalamt, Kunsthistorisches Museum, Landessammlungen Niederösterreich).

Neue Erkenntnisse werden zu den in der Antike verwendeten Materialien, wie Grundierungen, Bindemitteln und Pigmenten oder Auflagen gewonnen. Die handwerklichen Arbeitsschritte bei der Herstellung eines Objektes können teilweise rekonstruiert werden, ebenso wie die Veränderungen, die dieses während seiner Nutzungszeit und in den Jahrhunderten des Vergessens danach erfahren hat. Die Ergebnisse der Untersuchungen zeigen die Wirkung von Farbe als wichtiges Gestaltungsmittel der Steindenkmäler in den römischen Provinzen. Sie führen zu einem besseren Verständnis der Symbolkraft von Farbe im religiösen wie im profanen Umfeld. Daraus ergeben sich neue Möglichkeiten für die Vermittlung kulturgeschichtlicher Inhalte im musealen Kontext.

Auf dem Wissen über die ursprüngliche Farbigkeit antiker Steinobjekte beruhen die folgenden Anleitungen zu ihrer Erhaltung, die auch für Objekte anderer Zeitstellung Gültigkeit haben.

2 Was tun? Anleitung zum richtigen Umgang mit Steinobjekten

Damit das mit den Objekten verbundene Wissen und die an Objekten vorhandene Farbigkeit nicht verloren gehen, sollten bei Funden dieser Art einige Punkte beachtet werden:

2.1 Bei der Bergung/Freilegung

- Grundsätzlich sind archäologische Funde meldepflichtig. Die Meldepflicht regeln §§ 8 und 9 des Bundesgesetzes vom 25. September 1923, BGBl. Nr. 533/1923 in der Fassung BGBl. I Nr. 40/2024 (Denkmalschutzgesetz). Kontaktieren Sie das Bundesdenkmalamt, Abteilung für Archäologie oder Abteilung für Konservierung und Restaurierung für nähere Informationen zur weiteren Vorgehensweise.

Am Anfang steht immer die genaue Beobachtung und Dokumentation der Objekte. Das Projektteam im Depot



Archäologische Funde sollen in keinem Fall selbst geborgen oder gar gereinigt werden. Das Bundesdenkmalamt führt nach einer Fundmeldung eine Besichtigung der Fundstelle durch und unterstützt dabei, das Objekt einer fachgerechten Bearbeitung zuzuführen. Beachten Sie bitte, dass auch eine einfache Reinigung ein Eingriff am Objekt ist, durch den wertvolle Substanz verloren gehen kann. Neben Farbresten könnten auch Brandspuren oder anhaftende organische Reste (Brandopfer) wichtige Informationen zur Objektgeschichte liefern! Form oder Funktion des Objekts allein lassen keine Schlüsse auf eine ehemals vorhandene Polychromie zu. Unser bisher gewonnenes Wissen lehrt uns, dass in der Antike sowohl Skulpturen als auch Architekturelemente polychrom gefasst waren.

- Sorgen Sie dafür, dass das Fundstück nicht austrocknet. Unkontrolliertes Austrocknen kann zu Verlusten der Oberflächen führen. Das Objekt sollte in jenem klimatischen Zustand bewahrt werden, in dem es aufgedeckt worden ist (z. B. sehr feucht/feucht/trocken/sehr trocken). Ein so genannter erdfeuchter Zustand kann durch Abdecken und/oder Befeuchtungsmaßnahmen in demselben Zustand wie zum Zeitpunkt der ersten Freilegung erhalten bleiben.
- Prüfen Sie, ob Reste von Malschichten (Pigmente, Grundierungen, ...) oder andere Oberflächenbehandlungen erkennbar sind, speziell an den ehemaligen Sichtflächen. Oft finden sich Fassungsreste in geschützten Bereichen wie z. B. in Gewandfalten, Profilierungen, hinterarbeiteten oder kleinteiligen Formen. Häufig deuten auch die Reste von Grundierungen (z. B. weiße Kalkschlämme auf grobkörnigen Gesteinen) auf eine ehemalige Bemalung hin.
- Dokumentieren Sie den Zustand wenn möglich fotografisch oder schriftlich.
- Fragen Sie nach technischer Hilfe: Auch wenn man nichts sieht, kann einstige Bemalung durch Expertinnen und Experten nachgewiesen werden. Es gibt moderne Untersuchungsmethoden, die auch eine Feststellung von Pigmenten unter überdeckenden Erd- oder Kalksinterresten ermöglichen bzw. geringe Spuren nachweisen können, welche für das freie Auge nicht sichtbar sind. Chemische Untersuchungen können auch helfen, Informationen zur Veränderungsgeschichte von archäologischen Steinobjekten zu liefern.



Häufig sind Farbreste auf archäologischen Funden nur mehr fragmentarisch erhalten. Makroaufnahme von roten Farbpigmentresten mit einer weißen Kalkgrundierung auf einer Kalksteinoberfläche



Makroaufnahme von blauen Farbresten in einer Vertiefung auf einer Kalksteinoberfläche

2.2 Bei der Reinigung

- Wenn Farbfassungen zu beobachten oder zu vermuten sind, sollte die Reinigung nur von einem:einer fachkundigen Restaurator:in durchgeführt werden.

2.3 Bei der Verpackung

- Vermeiden Sie bei instabilen Malschichten und Objektoberflächen einen direkten Kontakt mit dem schützenden Verpackungs- oder Abdeckungs-material. Farbfassungen liegen teilweise sehr locker gebunden vor, weshalb eine mechanische Beanspruchung leicht zu einem Verlust führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die einzelnen Fundstücke während der Lagerung und dem Transport nicht aneinander reiben können.
- Platzieren Sie die Objekte je nach Größe transportfähig auf Paletten. Vermeiden sie, dass die Farbreste mit der Palette direkten Kontakt haben.
- Sorgen Sie auch bei am Fundort belassenen Funden vor bzw. während der Wiederverfüllung für eine konservatorisch-restauratorische Behandlung bzw. Begleitung.



Mittels spezieller Untersuchungsmethoden, wie der Röntgenfluoreszenzanalyse, lassen sich Farbreste zerstörungsfrei analysieren.

2.4 Bei der Zwischenlagerung

- Vermeiden Sie ein Übereinanderstapeln von Objekten, weil die Reibung Beschädigungen hervorrufen kann.
- Lagern Sie sie möglichst lichtgeschützt. Auch wenn die Pigmente der Antike überwiegend mineralisch und dadurch relativ lichtstabil sind, kann die Einwirkung von Licht eine mikrobiologische Aktivität an der Oberfläche der meist noch erdfeuchten Funde fördern (z.B. Schimmelbildung), was den Erhalt von Farbresten gefährdet.
- Lagern Sie sie bei möglichst konstanten Bedingungen. Bodenfunde enthalten üblicherweise unterschiedliche Salze, die während der Vergrabung aus dem Boden aufgenommen worden sind. Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen können diese Salze lösen oder auch zur Kristallisation bringen, was in weiterer Folge die Haftung von Malschichten an der Oberfläche schwächt. Insbesondere ist ein Auffrieren von feuchten Funden oder eine komplette Austrocknung zu vermeiden.
- Lagern Sie sie bei möglichst kühlen Temperaturen. Mikroorganismen lieben eine feuchte und warme Umgebung. Durch eine kühle Lagerung kann Schimmelbildung unterbunden werden.

Schauen Sie in Ihren Depots, in Ihren Sammlungen nach, ob Sie einen unbekannten Schatz hüten!

In allen Schritten steht das Bundesdenkmalamt, Abteilung für Archäologie oder Abteilung für Konservierung und Restaurierung zur Verfügung.

Kontakte

Bundesdenkmalamt

Abteilung für Archäologie

Kartause Mauerbach, Kartäuserplatz 2, 3001 Mauerbach

+43 1 53415 850516

archaeo@bda.gv.at

bda.gv.at

Bundesdenkmalamt

Abteilung für Konservierung und Restaurierung

Arsenal, Objekt 15, Tor 4, 1030 Wien

+43 1 53415 850462

arsenal@bda.gv.at

bda.gv.at

Impressum

Herausgeber: Bundesdenkmalamt, Hofburg, Säulenhof, 1010 Wien

bda.gv.at

Redaktion: Robert Linke, Eva Steigberger, Gabrielle Kremer, Robert Krickl

Fotos: © Forschungsprojekt PolychroMon

Design und Layout: BKA Design und Grafik

Druck: Digitalprintcenter des BMI, Herrngasse 7, 1010 Wien

Stand: 1. Juli 2025

Alle Rechte vorbehalten.

© Bundesdenkmalamt 2025

