



conservation &
documentation

Die Bearbeitung von Blockbergungen im Konservierungslabor

Einführung

Um zuverlässige Aufschlüsse über die frühmittelalterlichen Kleidungsstücke zu gewinnen, ist die archäologische Forschung auf die Auswertung der in den Gräbern aufgedeckten Funde sowie der ankorrodierten organischen Reste angewiesen. Häufig werden vierteilige Fundensembles im Block geborgen und im Labor untersucht. Diese „Ausgrabung en miniature“ gilt als Herausforderung und eignet sich didaktisch besonders, grundlegende Prinzipien und Fähigkeiten des Restaurierens von archäologischen Objekten zu vermitteln. Praxisbezogene Studienprojekte zur Bearbeitung von Befundblöcken haben daher einen hohen Stellenwert im Lehrplan des Studiengangs „Objektkonservierung“ an der Staatlichen Akademie der Bildenden Künste Stuttgart.

Das Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg stellt die Funde und die zugehörigen Grabungsdokumentationen zur Verfügung.

Methodik

Das Freilegen im Block geborgener Funde ist ein irreversibler Prozess, bei dem entschieden wird, welche Informationen erhalten bleiben und welche unwiederbringlich zerstört werden. Nur durch eine systematische Untersuchung und Bearbeitung, die eine stratigraphische Freilegung, eine umfassende Dokumentation und materialspezifische Analysen beinhaltet, können optimale Ergebnisse bei der Auswertung erzielt werden.

Voraussetzungen

Um den gesamten Befundkontext berücksichtigen zu können, steht für die Bearbeitung die Grabungsdokumentation zur Verfügung. Eine Röntgenaufnahme dient zur Orientierung und gibt Auskunft über Position und Erhaltungszustand der Metallfunde.

Dokumentation

Viele organische Reste werden bei der Freilegung des Befundblockes zerstört. Aus diesem Grund ist eine umfassende Dokumentation von großer Bedeutung. Den maßstabsgetreuen Planumszeichnungen kommt ein besonderer Stellenwert zu: Das Zeichnen schult das Sehen, dient dem Studium relevanter Details und ermöglicht so, komplexe Zusammenhänge zu erfassen.

Freilegung

Um einem Austrocknen entgegen zu wirken, müssen Blockbergungen während der Bearbeitung feucht gehalten werden. Eine Konstruktion aus Styropor und Kühllakus erlaubt es, die Befundblöcke zu temperieren und so die Gefahr eines mikrobiellen Abbaus zu mindern. Als Werkzeuge bei der Freilegung dienen feine Spatel und Präpariernadeln. Für eine temporäre Sicherung werden flüchtige Bindemittel und Acrylharze eingesetzt.

Identifizierung organischer Reste

Für weiterführende Untersuchungen werden kleine Befundabschnitte oder einzelne Funde mit organischen Materialien aus dem Block entnommen. Die Licht- und REM-Mikroskopie steht für materialspezifische Untersuchungen zur Verfügung.

Metallkonservierung

Nach der Dokumentation der organischen Reste werden die Metallfunde freigelegt. Alkalisches Sulfid wird für die Entsalzung der Eisenobjekte verwendet. Gefährdete Bronzefunde lassen sich mit einem Korrosionsinhibitor behandeln. Metalle mit besonders aussagekräftigen oder überdurchschnittlich gut erhaltenen organischen Auflagerungen werden von der Entsalzung ausgeschlossen.



Eisenfragmente mit Resten eines Gewebes in Käperbindung (Foto K. Bott).
Iron fragments with remains of twill weave (Image K. Bott)

1 cm

The laboratory processing of block-lifted finds from graves

Introduction

To gain knowledge about early medieval clothing, archaeological research relies on the examination of the burial finds and the organic remains preserved in close proximity to the corrosion products of metal. Lifting the finds at archaeological sites as a block enables the recognition and identification of all preserved information, ensuring safe excavation and careful investigative cleaning in the conservation laboratory. This „excavation en miniature“ is a particular challenge and is well suited to the didactical imparting of the basic principles and skills of archaeological conservation. Practical studies in processing block-lifted finds are of significant value in the curriculum of the Objects Conservation Course at the Academy of Art and Design Stuttgart. The Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg provides appropriate finds with records from the field treatment for these studies.

Methodology

The cleaning of metal finds with associated organic remains is an irreversible process, determining whether information is preserved or irreversibly lost. Only a systematic examination and treatment, including a stratigraphical excavation of all structures and layers, comprehensive documentation and the identification of the nature of organic remains can provide optimal basic data for archaeological research.

Hessigheim, Grab 116. Bestattung eines Kindes aus dem frühmittelalterlichen Grabfeld von Hessigheim (Kr. Ludwigsburg). Die archäologische Untersuchung des Friedhofes wurde in den Jahren 2006 und 2007 vom Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg durchgeführt.
Planum I nach dem Öffnen der Blockbergung (Foto K. Bott).

Hessigheim, Grave 116. Burial of a child from the early-medieval graveyard of Hessigheim (Kr. Ludwigsburg). The graveyard was examined in 2006 and 2007 by the Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg.
Planum I after removing the lid (Image K. Bott).



Hessigheim, Grab 116. Zeichnung von Planum I: Eisenfragmente, Kettenhemd Fragment (Klappergelänge), Glasperle, Ohrlöffel aus Bronze (Foto K. Bott).

Hessigheim, Grave 116. Drawing of Planum I: iron fragments, chainmail armor fragment (rattle pendant), glass bead, bronze ear scoop (Image K. Bott).

5 cm

1 cm

Requirements

In the laboratory all records from the field treatment should be studied and the whole context of the excavated find be taken into consideration before the final interpretation is formulated. In a preliminary examination X-ray is essential for a first overview and helps to describe the condition and position of the metal finds.

Documentation

The documentation of the surrounding area is important, because many organic remains will be destroyed after the objects are taken out of the block. This includes a written report, drawings and photographs. The process of drawing several plans trains one to recognise delicate and sophisticated details. Drawing details is learning to see – and learning to see is learning to understand.

Procedural method

Humid blocks are kept damp in order to prevent shrinkage and to save the current state of preservation. A simple construction out of Styrofoam and freezer packs keeps the block liftings cool. This decreases the risk of microbiological degradation. Small hand tools such as needles and fine spatula are used for cleaning. Volatile binders and acrylics are used for temporary consolidation.

Identification of organic remains

For further investigation, small organic remains from hydrated soil blocks can be lifted in small sections. Metal finds with attached organic remains can be taken out of the block. Light and SEM microscopy are available for investigation.

Metal conservation

After a final investigation of the attached organic remains, metal objects are cleaned to some extent. Alkaline sulfite is used for the desalination of iron finds. In some cases a BTA treatment is used for bronze artifacts. Metal finds with strongly notable organic materials are excluded from desalination treatments.