



1

Restaurierung und fachgerechte Unterbringung von Eisenfunden

Aufgrund der chloridisch katalysierten Korrosion sind archäologische Bodenfunde akut vom Zerfall bedroht und entziehen sich aus konservatorischen Gründen den Blicken der Öffentlichkeit. In der Studiensammlung des Landesmuseums für Vorgeschichte Sachsen-Anhalts in Halle an der Saale lagern ca. 3.500 Eisenobjekte, deren Zustand teilweise als kritisch zu betrachten ist. Die Chloride haben durch die Bildung von Akaganéit zu starken Ausblühungen, Rissen, Abplatzungen, bis hin zum kompletten Zerfall der Objekte geführt. Auch durch Altrestaurierungen unter Verwendung ungeeigneter Materialien wurde ein beträchtlicher Teil der Objekte geschädigt. Der Schwerpunkt des Projektes liegt deshalb auf der Entwicklung einer neuen Entsalzungsmethode, um die vom Verfall bedrohten Objekte zu retten und gleichzeitig anderen archäologischen Sammlungen durch dieses Verfahren eine gezielte Hilfeleistung zu bieten. Im Vergleich zu der üblichen Entsalzung mit Natronlauge oder Alkalisulfatlösungen wurde die Extraktion in methanolischen sowie in wässrigen Lösungen mit Tetramethylammoniumhydroxid (TMAH) untersucht und an römischen Eisenfunden getestet. Die ersten Resultate sind vielversprechend. Zwar bewirkt eine Entsalzung in methanolischer TMAH-Lösung weder eine Beschleunigung noch eine höhere Effektivität, jedoch findet in wässrigem Medium mit TMAH eine Phasenumwandlung von Akaganéit statt. Nur diese Zerstörung des Akaganéits garantiert eine vollständige Entchloridierung der Eisenfunde.

Ein weiterer Aspekt des Projektes ist die dokumentarische Erfassung sowie die restauratorische Bearbeitung der Eisenfunde aus der Studiensammlung des Landesmuseums. Hierzu wurden zunächst Kennfotos und eine Inventarliste

der ca. 3.500 Objekte erstellt, die den jeweiligen Erhaltungszustand, die benötigte Entsalzung, Ausstellungsrelevanz und die zeitliche Einordnung beinhaltet.

Manche der Funde sind bis zur Unkenntlichkeit korrodiert und wurden direkt nach der Ausgrabung unbehandelt archiviert. Hierbei werden wichtige Details wie Ornamente und Herstellungsspuren von der Korrosion verdeckt. Bei Altrestaurierungen sind Ergänzungsmaterialien, Klebstoffe und Überzüge verwendet worden, welche meist nicht dokumentiert wurden und somit eine neue Restaurierung erheblich erschweren. Sie haben im Laufe der Zeit nicht nur in ihrer Ästhetik gelitten, sondern einen beträchtlichen Teil der Objekte zusätzlich geschädigt.

Mittlerweile wurden seit August 2008 etwa 1.500 Eisenobjekte der Sammlung restauriert. Ein wichtiger Punkt ist die Anfertigung einer Dokumentation jedes Objektes durch Fotos und Werkblätter vor und nach der Restaurierung. Hier wurden nochmals die Erhaltungszustände im Detail, die Restaurierungsmethoden sowie die verwendeten Materialien festgehalten. So können sie zur Langzeitkontrolle, zu wissenschaftlichen Zwecken und eventuell nachfolgenden Restaurierungen dienen. Zur anschließenden Lagerung der Eisenobjekte wurde mittlerweile ein voll klimatisierter Raum mit Messtechnik im Depot des Landesmuseums eingerichtet, welcher es ermöglicht die relative Luftfeuchtigkeit bei konstanter Temperatur unterhalb von 30% zu halten.

Projektträger: Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt – Landesmuseum für Vorgeschichte
Kooperationspartner: Staatliche Akademie der Bildenden Künste, Stuttgart

- 1 + 4 Gürtelhaken mit 3 Fibeln (davon 2 fragmentarisch erhalten), Eisenzeit, Wittenberg
- 2 Schwertgriff mit Hilze, Mittelalter, Merseburg
- 3 Messer mit Holzscheide sowie Ortband und Gehänge aus Bronze, Merowingerzeit, Obermöllern
- 5 teilverkupfertes Vorhängeschloss, Mittelalter, Wittenberg



2



3



4



5

Gefördert im Rahmen des KUR-Programms zur Konservierung und Restaurierung von mobilem Kulturgut

KULTURSTIFTUNG
DES
BUNDES

KULTUR
STIFTUNG · DER
LÄNDER