

Landschaftsverband Rheinland (Antrag Nr. 251)

Zur Konservierung und Restaurierung von organischen Feuchtfunden aus Haus Pesch

Im Frühjahr 2011 wurde das ehemalige Rittergut Haus Pesch infolge der anstehenden Braunkohleförderung zurückgebaut. Bei den folgenden archäologischen Ausgrabungen wurden unter anderem zahlreiche organische Feuchtfunde geborgen.

Insgesamt wurden bei der Grabung 171 Fundtüten mit Lederfragmenten und 25 Fundtüten mit bearbeiteten Holzfragmenten ins LVR-LandesMuseum Bonn eingeliefert und im Kühlraum der Restaurierungswerkstatt bei 4°C eingelagert.

Durch die feuchte Bodenlagerung sind die Funde wassergesättigt. Ohne Konservierung würden bei einer unkontrollierten Trocknung die Fasern des Leders irreversibel miteinander verkleben und die Zellen der Hölzer kollabieren.

Nassleder

Zunächst wurden die Funde in einem engmaschigen Sieb gewässert, um grobe Erdauflagerungen zu entfernen. Im Austausch zu Wasser sollte ein Konservierungsmittel eingebracht werden, welches als Schmier- und Gleitmittel fungiert und im Leder verbleibt. Hierbei kam Polyethylenglykol (PEG 400) in einer wässrigen Lösung zur Anwendung. Die Nasslederfunde wurden dazu für 2 Wochen in eine 20%ige Lösung eingebracht. Für die anschließende Trocknung wurden die getränkten Lederfragmente eingefroren und gefriergetrocknet. Die verbliebenen, feinen Staubpartikel auf der getrockneten Lederoberfläche konnten danach mit einem weichen Pinsel entfernt werden.

Die Nähte waren vergangen und die Lederteile lagen meist zusammenhangslos vor. Um passende Fragmente wieder in ihren ursprünglichen Verbund zusammenbringen zu können, mussten die Einzelteile sortiert und gruppiert werden. Durch die Feuchtigkeitsbehandlung in einer Klimakammer wurden Deformationen rückgeführt. Dies erfolgt bei ca. 80% Luftfeuchte Schritt für Schritt mit dosiertem Druck durch entsprechend gefüllte Sandsäckchen und Gewichte. Anhand ursprünglicher Nahtlöcher konnten zusammengehörige Teile identifiziert und mit einem Nylonfaden und Chirurgennadeln wieder zusammengefügt werden. Risse wurden durch Hinterklebungen mittels Japanpapier und Klucel (20%ig in Ethanol gelöst) gesichert und mit Aquarellfarben eingefärbt. Zur Stabilisierung der zusammengefügt Objekte wurde abschließend eine passende Stützform aus Balsaholz geschnitzt.

Nassholz

Die Hölzer wurden in einem engmaschigen Sieb gewässert, um grobe Erdauflagerungen zu entfernen. Die Feuchtigkeit in den Zellenhohlräumen sollte durch ein stabilisierendes Festigungsmittel ersetzt werden. Hierbei kam ebenfalls Polyethylenglykol (PEG) in einer wässrigen Lösung zur Anwendung. Die Tränkung der Hölzer erfolgte in 2 Stufen. In der ersten Tränkungsstufe wurden die Funde in ein nieder molekulares PEG (20 %iges PEG 200) eingelegt. In der zweiten Stufe folgt die Tränkung in einem höher molekularen PEG (60%iges PEG 3000). Die Dauer der Tränkungs-bäder ist abhängig von Stärke, Menge und Abbaugrad der Hölzer (circa 3 Monate bis 1 Jahr). Anschließend wurden die getränkten Holzfragmente eingefroren und gefriergetrocknet. Nach der Gefrier-trocknung waren die Hölzer mit einem weislichen Überzug bedeckt, welches aus dem Tränkungsmittel besteht. Dieses überschüssige PEG wurde mit Wärme (Heißluftföhn) und Lösemittel (Ethanol) entfernt. Kleinere Deformationen konnten dabei durch Wärmezufuhr und leichten Druck zurück geformt werden. Passende Holzteile wurden mit einer Kittmasse für PEG-behandelte

Hölzer geklebt und ergänzt. Als Bindemittel diente Primal und PEG, als Zuschlagsstoffe Quarzmehl, Holzmehl und Pigmente.

Bei den gesamten Lederfunden handelt es sich hauptsächlich um Schuhteile (Abbildung 1). Im Rahmen dieses Projektes konnten bisher ca. 33 Schuhe bzw. Schuhteile zusammengefügt. Detaillierte Aussagen bezüglich der Schuhtypen und die funktionale Einordnung der Einzelteile sind nun möglich. Es zeigt sich, dass die Modelle, Formen und Größen sehr unterschiedlich sind. Außerdem lässt sich anhand der gut erhaltenen Herstellungspuren die Konstruktionsweise sehr gut nachvollziehen. So finden sich neben unterschiedlichen Sohlen- und Oberledern auch Schnallenverschlüssen, Holz- und Korkabsätze. Unter den zusammengefügten Schuhen sind Highlights wie eine Sandale mit Rollrädchenmuster; ein Schnabelschuh mit Zunge und Kragen; ein spitzer Schuh in Kombination Leder, Eisenbeschläge und Holzsohle; usw. (Abbildung 2). Neben den einzelnen Schuhteilen liegen auch größere Lederfragmente vor, bei denen es sich vermutlich um Polster handelt. Auffällig ist ein sehr feines Leder mit Punkt- und Kleeblattförmigen Ausstanzungen als Verzierung. Untersuchungen des Narbenbildes bestätigten die vorangegangene Annahme, dass nahezu alle Schuhe bzw. Fragmente aus Rindsleder gefertigt sind. Wenige kleinere Teile sind aus qualitativem Ziegenleder gearbeitet. Die Faseranalyse des Nahtmaterials ergab die typische Verwendung von pflanzlichen Fasern und Sehnen.

Bei den Holzfinden handelt es sich hauptsächlich um Küchengerät. So finden sich mehrere Löffel, Teile von Tellern und Schalen. Aber auch Fragmente von 3 Kämmen und Holzschuhe sind vorhanden. (Abbildung 3)

Die Formen und Funktionen der einzelnen Objekte konnten nun erfasst werden und dienen der historischen Einordnung und Interpretation.

Juliane Bausewein Dipl.-Rest. (FH), LVR-LandesMuseum Bonn



Abbildung 1: einzelne, noch nasse Schuhteile beim ersten Sichten (Foto J. Bausewein)



Abbildung 2: zwei nahezu vollständige Schuhe nach Abschluss aller Maßnahmen und der Montage auf einem Balsaholzkern (Foto J. Bausewein)



Abbildung 3: vier Schuhe aus den gesamten Komplex der Holzfunde nach Abschluss aller Maßnahmen (Foto J. Vogel)