



Abb. 1: Herausnehmen von Fragmenten aus dem Block

Nachdem der Schienenpanzer-Block geborgen, ausgegraben und dokumentiert war, sollten die Objekte, das heißt die einzelnen Platten der römischen Rüstung, konserviert und restauriert werden. Ziel der Restaurierung ist natürlich die langfristige Stabilisierung des Schienenpanzers. Außerdem handelt es sich um ein wirklich einzigartiges Objekt, deshalb wollen wir den technischen Aufbau des Objekts so gut verstehen wie irgend möglich: Es muss geklärt werden, wie alle Einzelteile zusammenhängen; wo sitzen Scharniere, Lederriemen und eventuell Polstermaterialien? Außerdem soll der Panzer nach der Freilegung und Konservierung ausgestellt werden.

Daher wurde als Ziel der Restaurierung die vollständige Freilegung aller Metallteile angestrebt. Dabei sollte auch ein genaues Augenmerk auf eventuelle organische Reste gelegt werden.

Nach dem Bergen der Platten aus dem Block habe ich zunächst anhaftende Erde und locker sitzende Korrosionsprodukte entfernt, die sich mit einem Schaber, Pinsel oder auch mit dem Ultraschallmeißel vorsichtig abnehmen ließen. Dabei wurde bereits unter dem Mikroskop gearbeitet, um Bronzeapplikationen und Lederreste rechtzeitig zu erkennen. Nach dieser groben Reinigung wurden zusammengehörige Fragmente einer Platte gesammelt und „zusammengepuzzelt“. Oftmals war der Zusammenhang der Fragmente bereits aufgrund der Lage im Block ersichtlich, doch es gibt auch viele kleinere Fragmente im Block, deren Zugehörigkeit zu einer Platte erst beim Zusammenfügen klar wurde (Abb. 3). Nachdem alle zusammengehörigen Fragmente einer Platte identifiziert waren konnte diese weiterbearbeitet werden.

Aufgrund des schwer korrodierten Gesamtzustands habe ich die Platten zunächst gefestigt. Als Festigungsmittel wurde das Acrylharz Paraloid-B-72 (gelöst in Aceton und Ethanol) verwendet. Die Fragmente wurden in das Festigungsmittel gelegt und einige Stunden in der Lösung belassen. Anschließend wurde die Festigung noch für eine Weile im Vakuumschrank unter Unterdruck fortgesetzt, damit das Festigungsmittel gut eindringen konnte. Um eine möglichst gleichmäßige Verteilung des Festigungsmittels in der Platte zu

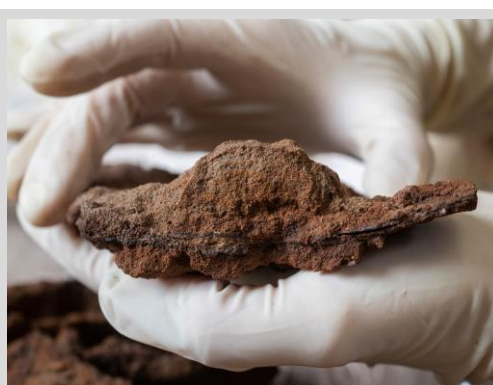


Abb. 2: Blick auf die Bruchkante einer Schienenpanzer-Platte

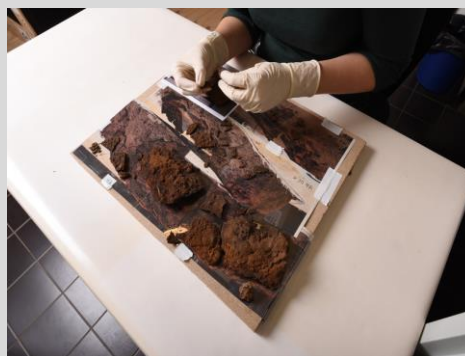


Abb. 3: Identifizierung zusammengehöriger Eisenfragmente

gewährleisten, wurden die Plattenfragmente langsam und kontrolliert getrocknet.



Abb. 4: Geheftete Platte vor dem Kleben

Nach der Festigung waren die Objekte bereit zur Klebung. Dies ist allerdings nicht ganz einfach, weil die Eisenplatten des Schienenpanzers einen sehr dünnen Querschnitt haben. Letztendlich wurde hierfür HXTAL NYL-1 ausgewählt, ein Epoxidharz, das sich durch hohe Klebkraft und gute Alterungsstabilität auszeichnet. Vor der eigentlichen Klebung wurden die Fragmente mit aufgeklebten Drahthäkchen in der korrekten Position geheftet (Abb. 4). Dies ist notwendig, weil der eigentliche Klebstoff eine sehr lange Trocknungszeit hat, und die Fragmente während dieser Zeit in Position gehalten werden müssen. Nach dem Heften kann der Klebstoff in die Fugen zwischen den Fragmenten eingegeben werden und härtet aus. In vielen

Bereichen wurde der Klebstoff außerdem eingefärbt, damit er sich unauffällig in das Erscheinungsbild des Objektes einfügt.

Nach der Klebung konnten die Platten des Schienenpanzers freigelegt werden. Als Freilegung bezeichnen wir in der Restaurierung die Entfernung störender Korrosionsprodukte und Bodenanhäufungen von der Oberfläche des Objekts. In diesem Fall mussten also Eisenkorrosionsprodukte und ankorrodierter Sand von den Schienenpanzerplatten entfernt werden, bis auf die originale Oberfläche. Diese besteht aus dichten, dunklen Korrosionsprodukten, die die ehemalige metallische Oberfläche des Fundes komplett abbilden, das heißt Form und Verzierungen des Objekts werden anhand dieser Oberfläche deutlich.

Die Freilegung erfolge mechanisch, mit dem Diamantschleifer und dem Feinstrahlgerät. Empfindliche Bereiche, wie zum Beispiel die Bronzeapplikationen oder die Lederreste, die nicht dem Sandstrahl im Strahlgerät ausgesetzt werden durften, wurden während der Bearbeitung vorübergehend abgedeckt (Abb. 5).

Natürlich mussten nicht nur die Eisenoberflächen freigelegt werden, sondern auch die Oberfläche der verschiedenen Bronzeapplikationen. Die Freilegung der Bronze erfolgte ebenfalls mechanisch, aber nicht mit dem Feinstrahlgerät, sondern hauptsächlich mit dem Skalpell unter dem Mikroskop. Die Bronze war porös und brüchig und musste zur Bearbeitung daher stellenweise mit zusätzlichem, höher konzentrierte Paraloid B-72 gesichert werden.



Abb. 5: Eisenfreilegung an einer Platte (Zwischenzustand). Rechte Seite begonnene Freilegung, linke Seite unbearbeitet. Bereiche mit Lederresten sind mit gelbem Silikon abgedeckt.



Abb. 6: Fragment einer Rückenplatte mit bronzenem Riemencharnier

Viele Bronzebeschläge, zum Beispiel die Scharniere, Panzerriemenscharniere und Panzerschnallen waren außerdem versilbert – in diesem Fall wurde dann natürlich die Silberoberfläche freigelegt.

Hier finden Sie ein Video, das unter dem Stereomikroskop aufgezeichnet wurde, und das meine Freilegung an einem versilberten Panzerriemenscharnier zeigt. Das Scharnier, das ursprünglich einen Lederriemen auf der Eisenplatte befestigte, sitzt auf einem Fragment der oberen Rückenplatten des Schienenpanzers (Abb. 6).

von Rebekka Kuitert