

Überlegungen zur Verwendung eines bleiernen „Treibhammers“ aus dem Archäologiepark Römische Villa Borg - Eine experimentelle Untersuchung zu Handhabung und Zweck

Anlässlich der 1. Internationalen Reenactmentmesse (IRM 2011) auf dem Gelände des Archäologieparks Römische Villa Borg bot die Leiterin des Projekts Dr. Bettina Birkenhagen interessierten Ausstellern eine Führung durch die Dauerausstellung in den Räumen der Villa Borg an. Dabei verwies sie auf einige interessante Funde.



Abb. 1: Treibhammer aus Blei.

Besondere Aufmerksamkeit erregte ein bleiernes Fundobjekt mit dem Erscheinungsbild eines Axtkopfes (Abb. 1). Aussehen und Material standen in einem scheinbaren Widerspruch, denn eine Axtklinge aus Blei ist zum spanabhebenden Bearbeiten von Holz ungeeignet. So wurde schon bald eine Verwendung als Votivgabe an die Götter apostrophiert¹. Dem widersprechen jedoch die Größe, sowie die deutlichen Nutzungsspuren an der „Axtklinge“ und dem Hammerkopf.

Die Maße und die Beschreibung sind wie folgt der Dokumentation (Auszug) zu entnehmen:

Maße:

Gewicht: 339,9 g, L: 7,8 cm, H: 6,6 cm (Finne), B: 1,2 cm (Finne), L: 5,1 cm (Finne), H: 2,9 cm (Nacken), B: 3,6 cm (Nacken), D: 2,1 cm (Schaftloch maximal), D: 1,6 cm (Schaftloch minimal)

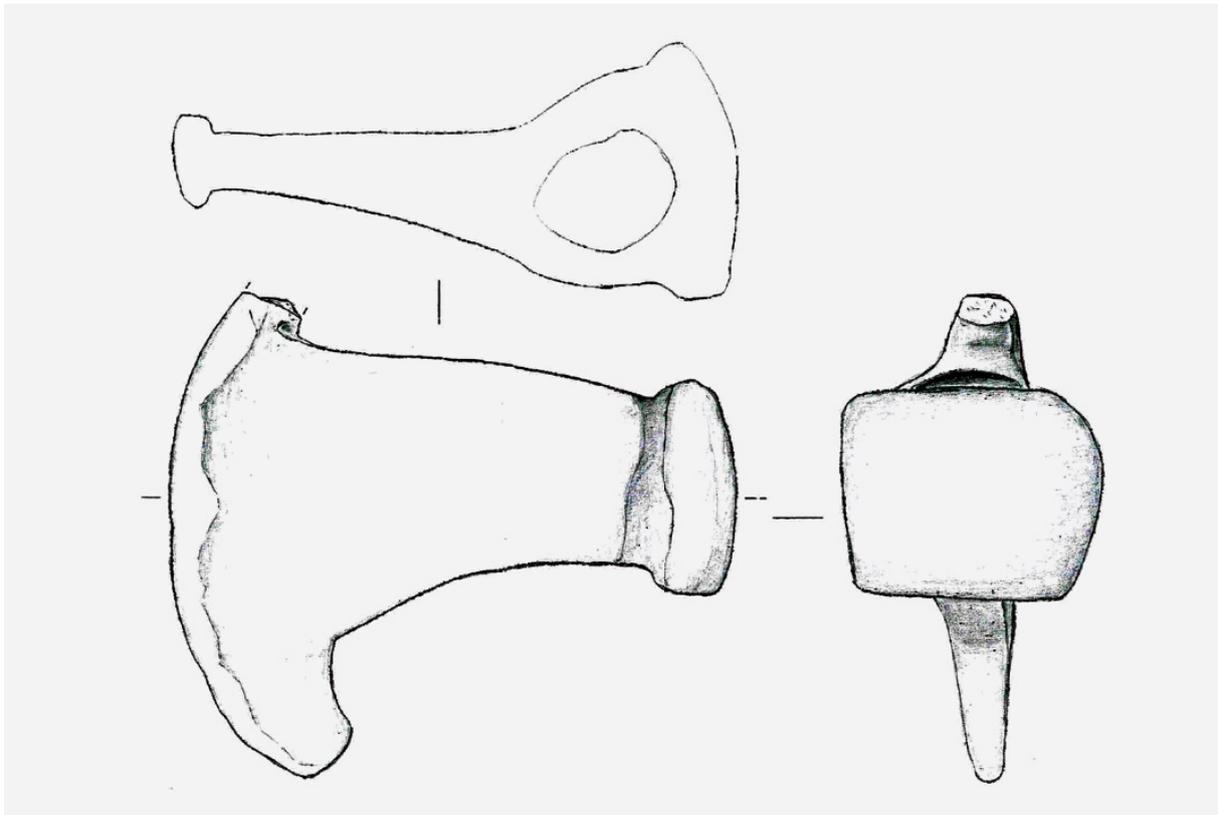


Abb. 2: Umzeichnung des Treibhammers (Zeichner: B. Meyer-Todorieva).

¹ Zu Axtfunden siehe auch Hoffmann 2004, 175, Tafel 9, Abb. 13.

Beschreibung:

Treibhammer, extrem kurzer, durch die Arbeit leicht zur Seite verbogener und zur Seite gewulsteter Nacken mit rechteckiger gewölbter Bahn, die Benutzungsspuren aufweist, leicht spitz-ovales Schaftloch mit größerem Riss an einer Seite und kleinerem Riss innen auf der gegenüber liegenden Seite, vertikale, keilförmig zulaufende Finne, in der Seitenansicht oben gerade, unten leicht konkav gebogen, an beiden Seiten auszipfelnd, durch die Arbeit wulstförmig abgestumpft und mit Benutzungsspuren versehen; weißgrau oxidiertes Blei mit grobnarbiger Oberfläche (Abb. 2).

Zumindest eine primäre Verwendung als Votivgabe kann ausgeschlossen werden; was jedoch nach der profanen Nutzung im Rahmen der Deponierung beabsichtigt war, bleibt im Dunkel.

Ich äußerte die Vermutung, dass der bleierne Axtkopf bei der Herstellung von diversen Pressblechen aus Kupfer, Kupferlegierungen oder Silber eine Rolle gespielt haben könnte. Daraufhin ermunterte mich Frau Dr. Birkenhagen, der Sache nachzugehen und herauszufinden, ob das Objekt mit der Inventarnummer 1997:11831 ein Werkzeug zur Blechbearbeitung gewesen sein könnte. Damit war die konkrete Fragestellung gegeben: Können mit einer Rekonstruktion Pressbleche geschlagen werden und zeigen sich auf dem rekonstruierten Werkzeug die gleichen Arbeitsspuren wie beim Original?



Abb. 3: Rekonstruktionsversuch.

Bei der Herstellung einer Nachbildung musste ein Kompromiss zwischen dem jetzigen Erscheinungsbild und dem anzunehmenden Zustand unmittelbar nach dem ursprünglichen Guss des Axtkopfes gefunden werden,

also eine Momentaufnahme während des Prozesses der Arbeit mit dem Werkzeug, die in den Zustand der Auffindung mündete. Somit fertigte ich eine Rekonstruktion im Überfangguss von Blei auf Holz, welche nicht ganz so ausgeprägte Nutzungsspuren aufwies, aber dennoch eine Annäherung an Maße und Gewicht darstellte.

Bei der Herstellung einer Nachbildung musste ein Kompromiss zwischen dem jetzigen Erscheinungsbild und dem anzunehmenden Zustand unmittelbar nach dem ursprünglichen Guss des Axtkopfes gefunden werden,

Da bis dato keine metallurgische Untersuchung des Originalobjektes vorliegt, ging ich von einer anzunehmenden natürlichen Verunreinigung des Bleis von ca. 5% aus, der ich durch die Zugabe von 5 % Sn (Zinn) zum Pb (Blei) Rechnung trug. Somit sollte sich eine Mohs-Härte (Härteskala von Feststoffen) von ungefähr 2 einstellen, welche der des Originals in etwa entsprechen dürfte. Der Überfangguss auf den Holzstiel stellte sich als stabile Verbindung heraus; inwieweit diese dem Original entsprach, kann nicht festgestellt werden, da sich keine organischen Reste erhalten haben (Abb. 3).

Das alljährlich stattfindende Römerfest im August 2011 in der Villa Borg bot Gelegenheit zu untersuchen, inwieweit das rekonstruierte Werkzeug zum Heraustreiben von Pressblechen geeignet ist. Dazu nagelte ich ein vorbereitetes Messingblech in einer Stärke von 0,3 mm über einer bronzenen Patrize auf einen Holzblock², die die Knaben Remus und Romulus unter der Wölfin zeigt. Dabei handelt es sich um ein häufiges Motiv von Pressblechen der römischen Kaiserzeit und ist z. B. aus Augst³ oder Windisch⁴ als Gürtelbeschlag bekannt.

² Gruner 2014, 47, Abb. 4-12.

³ Deschler-Erb 1999, 152, Nr. 341, Abb. Tafel 18.

⁴ Vom Autor im Museum Windisch persönlich in Augenschein genommen.



Abb. 4: Erste Versuche mit dem rekonstruierten Bleihammer.



Abb. 5: Herausarbeiten der Konturen mit dem rekonstruierten Bleihammer.

Daraufhin wurde die gesamte Oberfläche des aufgezogenen Bleches mit der „Schneide“ der Bleiaxt abgehämmert. In dieser Handhabung verbindet sie die Funktion von Treibhammer und Bleiband, wofür man normalerweise beide Hände benötigen würde. Die Konturen der Patrize begannen sich im Blech abzuzeichnen (Abb. 4).

Um nun die Konturen stärker herauszuarbeiten, wird die Handhabung dahingehend verändert, dass die „Schneide“ direkt auf das Blech aufgesetzt wird und mit einem Hammer auf den Hammerkopf der Bleiaxt geschlagen wird. Hier nun gleicht der Gebrauch mittelalterlichem, bergmännischem Gezähe⁵. Dabei wird ein gestielter Meißel („Eisen“) mit dem Hammer („Schlegel“) geschlagen, um das Erz aus dem Berg zu lösen. Dies schont den Arm, da sich so die Schläge nicht direkt auf die Führungshand übertragen. An dieser Stelle legte die Chefin nun selbst mit Hand an (Abb. 5).

Bald schon zeigten sich die auch am Original festzustellenden Verformungen und Abnutzungsspuren; die „Schneide“ pilzte auf und auch der Hammerkopf zeigte Spuren. An dieser Stelle wurde die Arbeit beendet, da das was mit dem Werkzeug erreichbar war, erreicht wurde. Es entspricht damit dem, was mit Kugelhammer und Bleiband auf übliche Art hätte geschafft werden können. Nun würde normalerweise das Blech mit Punzen weiterbearbeitet werden d. h. Konturen schärfen, Hintergrund und Rand glätten, zuschneiden und polieren etc.⁶. Darauf wurde jedoch verzichtet und die Nachbildung wird zusammen mit dem Original und dem Halbfabrikat in der Dauerausstellung gezeigt.

Der beim Original stärker ausgebildete „Bart“ würde sich bei einer weiteren Bearbeitung der Bleche auch deutlicher ausbilden, besonders wenn man die „Axt“ in einer geradlinigen Bewegung vom Körper weg führen würde, so wie hier bei der Randabgrenzung des Motivs bereits geschehen.



Abb. 6: Original und Rekonstruktion in der Dauerausstellung des Archäologieparks Römische Villa Borg.

Insgesamt bleibt zu sagen, dass Blei, abgesehen von wenigen, nicht so gut funktionierenden organischen Alternativen, bei der Herstellung antiker Pressbleche unerlässlich ist. Leider verschleißt es sich beim Schlagen der Bleche, so dass anders als die Patrizen oder Matrizen, von denen sich eine gewisse Anzahl vorrangig in Privatsammlungen erhalten haben, wenig identifizierbares zurückbleibt. Insofern könnte es sich bei dem Objekt mit der Inventarnummer 1997:11831 um ein echtes „missing link“ handeln!

⁵ Unter Gezähe versteht der Bergmann das zur Erzgewinnung erforderliche Werkzeug.

⁶ Gruner 2014, 47ff.

Abbildungen:

Abb. 3, 4, 5: Oliver Teske.

Abb. 1, 2, 6: Archäologiepark Römische Villa Borg

Literatur:

Deschler-Erb 1999: E. Deschler-Erb, Ad Arma, Forsch. Augst 28 (Augst 999) 152 Nr. 341 Taf. 18.

Gruner 2014: M. Gruner, Überlegungen zur Herstellung der „Eberfibel von Zauschwitz“. Archaeo 11, 2014, 47 Abb. 4-12.

Hoffmann 2004: K. Hoffmann, Kleinfunde der römischen Kaiserzeit aus Unterfranken (Rahden/Westf. 2004) 175 Taf. 9 Abb. 13.

Autor:

Markus Gruner
Leonhardtstraße 34
09112 Chemnitz
Telefon: 0173 9135110
art.gruner@web.de
www.artaes.jimdo.com