



Michael Konrad sortiert die Schlackenfragmente nach Kriterien, die wahrscheinlich auch bronzezeitliche Bergleute angewendet haben
(Foto: Peter Trebsche, Universität Innsbruck)

SAMMLUNGSBEREICH
URGESCHICHTE UND HISTORISCHE ARCHÄOLOGIE

Scherben, Schlacken, Knochenperlen

*Die Bearbeitung der bronzezeitlichen
Funde aus der Bergbausiedlung
von Prigglitz-Gasteil*

Von Peter Trebsche, Daniela Fehlmann und Michael Konrad

F

ünf Sommer lang dauerten die Ausgrabungen in der spätbronzezeitlichen Bergbausiedlung von Prigglitz-Gasteil im Bezirk Neunkirchen. Im Zuge dieser Forschungsgrabungen unter der Leitung von Peter Trebsche wurden von 2010 bis 2014 ausgezeichnet erhaltene Befunde aus der Zeit von etwa 1050 bis 900 v. Chr. freigelegt. Sie geben Einblick in die Struktur und Organisationsform einer Bergbausiedlung, in der Kupfererz abgebaut, aufbereitet und verhüttet worden war. Das wertvolle Kupfer hatte man an Ort und Stelle schließlich zu Bronze gerätchen verarbeitet. Die zahlreichen bei den Ausgrabungen geborgenen Funde werden in den Landessammlungen Niederösterreich aufbewahrt und dank Unterstützung durch den

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) im Rahmen des Projektes „Leben und Arbeit im bronzezeitlichen Bergbau von Prigglitz“ bearbeitet und veröffentlicht.

Dieser kurze Beitrag gewährt Einblick in die Arbeitsmethodik: wie sich derart große Fundmengen – die in der Archäologie nicht selten im Zuge von großen Grabungsprojekten auftreten – in der Zusammenarbeit verschiedener SpezialistInnen bewältigen und analysieren lassen, beginnend mit der häufigsten Fundgattung in Prigglitz, den Tierknochen, bis zu den selteneren Kategorien, wie zum Beispiel den Buntmetallfunden.

Die Tierknochen waren als Schlacht- und Speiseabfälle auf die bronzezeitlichen Müllhalden gelangt. ➤

Der Archäozoologe Erich Pucher vom Naturhistorischen Museum Wien übernahm mit seiner Mitarbeiterin Gerda Distelberger die Aufgabe, 239,5 Kilogramm Tierknochen zu untersuchen sowie Stück für Stück nach Tierart und Skelettelement zu bestimmen. Mehr als 16.000 Knochen konnten durch die Fachleute ausgewertet werden, sie bieten wertvolle Informationen über die Ernährungsweise der Bergleute in Prigglitz und die Viehzucht der Bronzezeit.

An zweiter Stelle nach den Tierknochen folgt die Keramik. Daniela Fehlmann zählte die Scherben, wog sie nach Fundnummern und dokumentierte eine Auswahl fotografisch und zeichnerisch. In Summe gingen 9.431 Gefäßreste mit einem Gewicht von 160 Kilogramm durch ihre Hände. Aufgrund der großen Menge wurden nur verzierte Keramikfragmente sowie Randfragmente mit bestimmtem Gefäßdurchmesser in den Katalog aufgenommen und dokumentiert. Die Funde zeigen ein typisch urnenfelderzeitliches Spektrum an Fein- und Gebrauchskeramik mit Schalen, Zylinder- sowie Kegelhalsgefäßen und Töpfen, wobei weitmundige Formen dominieren. Zu den Besonderheiten zählen Turbanrandschalen und schwarz bemalte bzw. grafitierte Keramik. Die häufigste Verzierung sind mit den Fingerkuppen angebrachte Tupfen, bei denen bisweilen auch der Nagelabdruck zu erkennen ist. An der Innenwand der großen Töpfe, in denen gekocht wurde, haften häufig verkohlte Nahrungsrückstände. Nicht alle zerbrochenen Gefäße gelangten sofort auf die Abfallhalde, manche Scherben verwendete man für den Unterbau von Herdstellen als Hitzereflektoren.

Die nächsthäufige Fundgattung macht die Schlacke aus, ein Abfallprodukt, das bei der Verhüttung von Kupfererz zu Kupfer bzw. beim Schmelzen von Bronze

anfällt. Die Schlackenfundstücke (insgesamt rund 450 Stück mit einem Gewicht von knapp vier Kilogramm) konzentrieren sich zu über 90 Prozent auf eine der zwei Grabungsflächen, was einen wichtigen Hinweis auf den Standort der Verhüttungs- und Schmelzöfen gibt. Es handelt sich fast ausschließlich um sehr homogene und dünne Schlacken (Plattenschlacken), wie sie vor allem bei oxidativen Verhüttungsprozessen als Abfall auftreten. Bei der Beschreibung und Analyse der Schlackenfragmente werden parallel zwei verschiedene Wege eingeschlagen: einerseits die haptische und optische Beschreibung der Schlacken nach den Gesichtspunkten eines prähistorischen Bergmannes, andererseits die Untersuchung ausgewählter Stücke mit metallurgischen Methoden. Anschließend soll die makroskopische Gliederung mit den naturwissenschaftlichen Analysen verglichen werden. Auf diesem Wege hofft man, die Arbeitsprozesse der ostalpinen Kupferverhüttung besser verstehen und rekonstruieren zu können.

Die BewohnerInnen der Bergbausiedlung waren nicht nur mit dem Abbau und der Verhüttung der Kupfererze beschäftigt, sie mussten auch die dafür notwendigen Werkzeuge und Geräte herstellen. Sehr häufig verwendeten sie Tierknochen und Abwurfstangen vom Rothirsch als Rohmaterial. Aus dem frischen, zähen Hirschgeweih ließen sich Hämmer bzw. Schlägel und Spitzen sowie diverse Griffe schnitzen. Insgesamt verzeichnete Daniela Fehlmann 60 Geweihartefakte, darunter viele Abfallstücke, mit einem Gesamtgewicht von rund 2,5 Kilogramm. Dazu kommen 31 Knochen von Haustieren mit Bearbeitungsspuren (Gewicht 153 Gramm). Bestimmte Tierknochen wurden aus den Schlachtabfällen aussortiert und daraus Geräte hergestellt. Von den Mittelfußknochen der Schafe schnitt man die Enden (Epiphysen) ab, um aus den Schafröh-



Frisch aus der Erde – zahlreiche Funde kamen bei den Ausgrabungen in Prigglitz zutage und wurden sorgfältig nach Schichten und Grabungsbereichen getrennt (Foto: Landessammlungen NÖ)

ren Griffe für Messer, Ahlen oder Pfrieme (Vorstecher) zu erzeugen. Als Kuriosität sei erwähnt, dass aus den Mittelhandknochen der geschlachteten Schweine kleine Knochenperlen mit Rillenverzierung – zum Zeitvertreib der Bergleute? – geschnitzt wurden.

Das in der Bergbausiedlung erzeugte wertvolle Metall, Rohkupfer bzw. Bronzegegenstände, gelangte naturgemäß nur selten in die Abfallschichten. Zum überwiegenden Teil handelt es sich bei den Funden um kleine Gusstropfen, die beim Gießen von Bronzeobjekten zu Boden fielen, um Bronzeschrott, der zum Wiedereinsmelzen bestimmt war, oder um kleine Geräte wie Ringe, Zwecken, Pfeilspitzen, Pfrieme, die verloren gingen. In einem Bereich der Grabungsfläche lässt sich anhand der Fundverteilung sogar eine Bronzegusswerkstatt lokalisieren. Im Vergleich zu anderen Siedlungen ist der Anteil der Buntmetallfunde in Prigglitz mit insgesamt etwa 300 Objekten und einem Gewicht von rund 1,1 Kilogramm relativ hoch. Im Zuge des Forschungsprojektes wird ein großer Teil der aufgefundenen Buntmetallfunde beprobt. Die Archäometallurgin Marianne Mödlinger wertet die chemische und metallographische Zusammensetzung sowie die Verhältnisse der Bleiisotopen aus und vergleicht die Ergebnisse aus Prigglitz mit zeitgleichen Objekten aus Mahrersdorf, Pottschach und Prein an der Rax, um die Handelswege des begehrten Metalls zu rekonstruieren.

Acknowledgements

Das Projekt wird vom Wissenschaftsfonds (FWF): [P30289-G25] gefördert.

LITERATUR

- Roland Haubner, Susanne Strobl, Susanne Klemm, Peter Trebsche: Prähistorische Kupfergewinnung im südöstlichen Niederösterreich – archäometallurgische Untersuchungen an alten und neuen Fundstücken. In: Ernst Lauer, Peter Trebsche (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2015 (= Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N. F. 521). Asparn an der Zaya 2015, S. 26–33.
- Roland Haubner, Susanne Strobl, Peter Trebsche: Analysis of Urnfield Period Bronze Droplets Formed during Casting. In: Margita Longauerová, Peter Horňák, Pavol Zubko (Hrsg.), Metallography XVI (= Materials Science Forum 891). Wien/Asparn an der Zaya 2017, S. 41–48.
- Erica Hanning, Hannes Herdits, Elena Silvestri: Alpines Kupferschmelzen – technologische Aspekte. In: Thomas Stöllner, Klaus Oegg (Hrsg.), Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Begleitband zur Ausstellung im Deutschen Bergbau-Museum Bochum und im vorarlberg museum Bregenz. Bochum 2015, S. 225–232.
- Peter Trebsche: Das Forschungsprojekt „Leben und Arbeit im bronzezeitlichen Bergbau von Prigglitz“. In: Armin Laussegger, Sandra Sam (Hrsg.), Tätigkeitsbericht 2017 der Landessammlungen Niederösterreich und des Zentrums für Museale Sammlungswissenschaften. St. Pölten/Krems 2018, S. 152–157.
- Peter Trebsche: Urnenfelderzeitlicher Kupferbergbau in Niederösterreich. In: Thomas Stöllner, Klaus Oegg (Hrsg.), Bergauf Bergab. 10.000 Jahre Bergbau in den Ostalpen. Begleitband zur Ausstellung im Deutschen Bergbau-Museum Bochum und im vorarlberg museum Bregenz. Bochum 2015, S. 209–214.
- Peter Trebsche: Zur Absolutdatierung der urnenfelderzeitlichen Kupfergewinnung im südöstlichen Niederösterreich. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 45, 1, 2015, S. 41–59.
- Peter Trebsche, Erich Pucher: Urnenfelderzeitliche Kupfergewinnung am Rande der Ostalpen. Erste Ergebnisse zu Ernährung und Wirtschaftsweise in der Bergbausiedlung von Prigglitz-Gasteil (Niederösterreich). In: Prähistorische Zeitschrift 88, 1–2, 2013, S. 114–151.