

Römische Funde in der „Gaunken“ (Lahn-Hallstatt) 1962

(Mitteilungen aus dem Museum in Hallstatt, Nr. 58, mit 6 Abb. auf Taf. II)

Von Felix Wallner und Friedrich Morton

Im Frühjahr 1962 wurde in der Lahn im Bereiche des Gasthauses „Bergfried“, vulgo „Gaunken“, anlässlich der Anlage einer Senkgrube eine Erdaushebung gemacht. Diese erfolgte an einer Stelle, an der sich zweifellos ein Abfallhaufen aus römischer Zeit befand.

Der Erdaushub wurde sorgfältig durchsucht, wobei eine verhältnismäßig große Zahl von Funden gemacht werden konnte.

1. Terra sigillata

- 17 405a–d. Vier Stücke einer Bilderschüssel, Drag. 37. Art des Onnio. Ähnlich Ovilava, Taf. 182/5. 1. Hälfte 3. Jh., Westerdorf.
- 17 406. Bruchstücke einer Bilderschüssel aus Rheinzabern. Drag. 37. Ware mit Eierstab 8. Ähnlich Ovilava, Taf. 164/1. 1. Hälfte des 3. Jhs. Oberhalb des Eierstabes Fragment einer unleserlichen Ritzinschrift.
- 17 407a, b. Kragenwandschüssel, Form Drag. 38. Ähnlich Lu. V. Sd. Osw.-Pryce LXXII/10. Spätantonine. Ende 2.–3. Jh. Rheinzabern.
- 17 408. Becher, Drag. 33. Rheinzabern. 2.–3. Jh.
- 17 409. Becher, Drag. 33. Westerdorf. 3. Jh.
- 17 410. Bodenstück einer Bilderschüssel. Innerhalb des Standringes eingeritzt ein Kreuz.
- 17 411. Abgerolltes Wandstück einer Bilderschüssel.
- 17 412–17 414. Abgerollte Wand- und Randstücke von Bilderschüsseln.
- 17 415–17 417. Randstücke von Bechern, Drag. 33.
- 17 418–17 420. Unbedeutende Wand- und Randstücke.
- 17 421. Wandstück einer „Reibschale“. Innen dichter, feinkörniger Quarzbelag.

2. Hauskeramische Ware

- 17 422. Großes Wandstück eines außen gefirnißten „Tellers“.
- 17 423. Großes Wandstück einer „Reibschale“ aus feinem, ziegelfarbenen Tone, mit feinstem Glimmer gemagert. Quarzkörner nicht mehr vorhanden; im Brande gelegen.

- 17 424. Vier Wandstücke eines großen Gefäßes aus ockerfarbenem, weichem Tone.
- 17 425. Randstücke eines „Tellers“ aus ziegelfarbenem Tone.
- 17 426. Fünf Bruchstücke von derben Krügen.
- 17 427. Randstück einer großen, im Brande gelegenen Reibschale.
- 17 428–17 430. Abgerollte Stücke von Reibschalen und „Tellern“.
- 17 431. Aschgraue Vase mit Strichbandverzierung. Rekonstruiert!
- 17 432. 2 Stücke einer großen, im Brande gelegenen „Reibschale“.
- 17 433–17 442. Zehn Wandstücke eines aschgrauen, großen Vorratsgefäßes.
- 17 443–17 485. Hauskeramische Ware aus aschgrauem Tone.
- 17 486–17 489. Deckelbruchstücke aus grauschwarzem Tone.
- 17 490–17 498. Bruchstücke von „Tellern“ aus grauschwarzem Tone.

3. Münzen

- 17 502. As von Nerva. Sehr schlecht erhalten, nicht näher bestimmbar.
- 17 503. Sesterz von Hadrian, 119–138.
- 17 504. Sesterz von Antoninus Pius, 148–149.

4. Glas

- 17 505. Kreisrunder Fuß eines Pokals. Vermutlich spätrömisch? 4. Jh.
- 17.506. Randstück eines Pokals. 3. Jh.
- 17 507. Bodenstück mit Standreif. Ende 1. Jh. oder 4. Jh.

5. Mittelalterlich bzw. neuzeitlich

- 17 499–17 501. Randstücke, davon ein Stück von einem Leuchtteller.

6. Schlacken

Zwischen der römischen Ware lagen in Menge Eisenschlacken. Da sich im selben Horizonte massenhaft Kalksteine fanden, die in starkem Brande gelegen hatten, ist der Gedanke an einen Rennfeuerofen nicht von der Hand zu weisen.

Die Vöest, Abteilung „Forschung und Qualitätskontrolle“, hatte die große Freundlichkeit, diese Schlacken einer Prüfung zu unterziehen.

Die Schlacken ließen sich in zwei Gruppen (A und B) einteilen.

Die Stücke der Gruppe A hatten eine rostbraune, verwiterte, jedoch dichte Oberfläche. An einzelnen Stücken waren bis an die Oberfläche reichende Holzkohlenteile zu erkennen. Gruppe B hatte mattgraues bis grünliches Aussehen bei poriger Oberfläche.

Schlacken der Gruppe A

Sie bestehen aus einer dichten Kruste, die 2–20 mm stark ist, und einem sehr inhomogenen, teils körnigen Kern. Bei einigen Stücken mit dünner Kruste fanden sich im Innern faserige Holzkohlenstücke, bei solchen mit dicker Kruste Einlagerungen pulverförmiger Kohle.

In der dichteren Kruste wurden zwei Zonen festgestellt. Eine dünne, oberflächliche Schichte mit muscheligem, grau glänzendem Bruch, während die Bruchfläche der nach innen angrenzenden Schichte mattgrau bis rotbraun war (Taf. II, 1, 2).

Zur chemischen Analyse wurden einige Proben pulverisiert. Die folgende Tabelle gibt die durchschnittlichen Grenzgehalte an:

| | | | |
|------------------|---------|--------------------------------|-------------|
| Fe, metallisch | 8–14 % | Al ₂ O ₃ | 1,50–5,00 % |
| Fe, gesamt | 44–55 % | MnO | 0,40 % |
| FeO, errechnet | 46–53 % | MgO | 0,70 % |
| SiO ₂ | 6–10 % | Glühverlust | 10,00 % |
| CaO | 4–25 % | | |

Diese Stücke sind durch einen sehr niedrigen SiO₂- und z. T. sehr hohen CaO-Gehalt gekennzeichnet. Die Gehalte an MnO, P₂O₅, Al₂O₃ sowie die errechneten FeO-Anteile sind für Rennfeuerschlacken als normal zu bezeichnen. Das gefundene metallische Eisen dürfte durch den Zerfall von Wüstit, also nach der Gleichung $4 \text{FeO} = \text{Fe} + \text{Fe}_3\text{O}_4$ entstanden sein.

Eine Gefügeuntersuchung der dichten Kruste der Funde erbrachte, daß in der äußersten, grau glänzenden Schicht z. T. ähnliche Gefügeausbildungen vorliegen wie bei den folgenden, unter B beschriebenen Schlacken, während die angrenzende Zone im Schliff keine kristallinen Gefügebestandteile erkennen läßt.

Zur Verflüssigung der vorliegenden Schlacke war bei den gegebenen CaO-, SiO₂- und FeO-Gehalten sehr hohe Temperatur notwendig, die im Rennfeuer nicht erreicht wird. Bei den herrschenden Temperaturverhältnissen lagen offenbar nur in einzelnen Bereichen der äußersten Oberfläche Bedingungen vor, die zu einem Schmelzen der nichtmetallischen Begleitstoffe führten. Gegen das Innere der Brocken kam es lediglich zu Reduktionsvorgängen, verbunden mit einem Sintern der Einsatzstoffe. Der sich daraus ergebende Aufbau der Fundstücke, insbesondere das Vorhandensein von Kohlenstoffeinlagerungen, läßt erkennen, daß es sich um Restschlacken eines nicht zu Ende geführten Rennfeuerprozesses handelt, um sogenannte Ofenschlacken.

Schlacken der Gruppe B

Die Bruchflächen dieser Stücke zeigten in den Randbereichen die gleiche Färbung wie deren Oberfläche, im Kern grau glänzende bis rotbraune Farbe.

Sie hatten muscheliges Aussehen und waren durchsetzt mit kleinen, blasenförmigen Hohlräumen (Taf. II, 3, 4).

Die chemische Analyse ergab:

| | | | |
|--------------------------------|--------|----------------|--------|
| SiO ₂ | 17,8 % | FeO, errechnet | 41,8 % |
| CaO | 8,8 % | Fe, metallisch | 10,7 % |
| Al ₂ O ₃ | 5,3 % | Fe, gesamt | 43,2 % |

Die Stücke B weisen gegenüber denen von A einen wesentlich höheren SiO₂-Gehalt auf.

Die metallographische Untersuchung zeigte, daß bei diesen Schlacken über den ganzen Querschnitt kristalline Gefügeanteile vorhanden sind, die in Form von Tannenbaumkristallen aus der schmelzflüssigen Schlacke auskristallisiert sein müssen.

Die chemische Zusammensetzung läßt wesentlich niedrigere Schmelztemperaturen als bei den Schlackenproben der Proben A erwarten. Die blasenförmigen Hohlräume und die Ausbildung des Mikrogefüges beweisen, daß diese Stücke aus dem Schmelzfluß erstarrt sind. Es handelt sich hier also um Laufschlacke, die während des Verhüttungsprozesses aus dem Ofen geflossen ist.

Schließlich sei kurz die Untersuchung eines plattenförmigen Eisenstückes mitgeteilt. Das Stück war bereits stark verrottet. Es handelt sich um Stahl mit schwankendem C-Gehalt, der von etwa 0,1–0,8 % reicht. Die Anordnung der Einschlüsse läßt erkennen, daß das Stück bereits verformt wurde.

Bestimmung der in der römischen Fundschicht gefundenen Tierknochen

- 17 515. *Sus scrofa* cf. *domesticus*. Unterkiefer-Fgmt. mit beiden hinteren Molaren, ein juveniler *Calcareus*.
- 17 516. *Sus scrofa* cf. *ferus*. Juveniler Humerus, Radius, Ulna, Tibia (alle ohne Epiphysen).
- 17 517. *Sus scrofa* cf. *ferus*. Scapula-Fgmt. Tibia dist. Fgmt.
- 17 518. *Bos taurus*. Drei Grundphalangen des Hinterfußes, 1 Grundphalanx des Vorderfußes, 2 Mittelphalangen, 3 obere Molaren und 3 obere Prämolaren, 2 untere Molaren, ein beschädigter *Calcaneus*, ein vorletzter Halswirbel.
- 17 519. *Caprovinarum* gen. et sp. indet. 3 Mandibelfragmente mit Zähnen, davon eines mit Milchgebiß, ein oberer Molar, Fragmente von Humerus, Radius, Metacarpale und Tibia.
- 17 520. *Equus caballus*. Ein Ulna-Fgmt.
- 17 521. Tarso-Metatarsus des Haushahnes mit Sporen. (*Gallus gallus domesticus*.)

Zu 17 519 (Schaf oder Ziege) bemerkt Prof. Zapfe, daß die größten Zähne und Unterkieferstücke auf den Steinbock zu beziehen wären. Ein absoluter Nachweis ist jedoch aus dem Material nicht zu erbringen. Die Extremitätenknochenfragmente sind jedoch für den Steinbock zu klein.

Namens des Hallstätter Museums danke ich Herrn Kustos Dr. Guido Bruck für die Bestimmung der Münzen, Herrn Professor Dr. Fritz Fremersdorf für die Durchsicht der Gläser, Herrn Professor Paul Karnitsch-Einberger für die Bearbeitung der Terra Sigillata (17 405–17 409), der Vöest für die erschöpfende Untersuchung der Eisenschlacken durch Herrn Dipl.-Ing. Felix Wallner und Herrn Univ.-Prof. Dr. Helmuth Zapfe für die Bestimmung der Tierknochen.

Tafel II

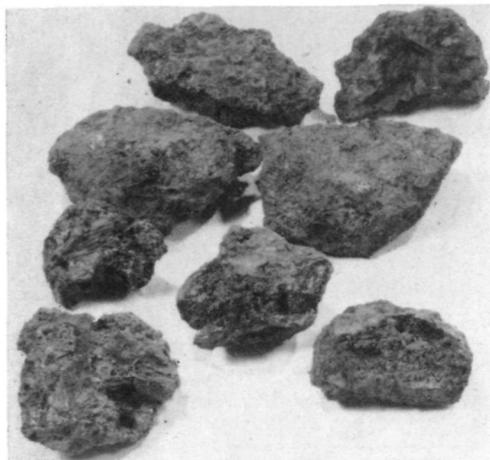


Abb. 1. Schlacke Gruppe A.
Ma. Nr. 9958, 1:3

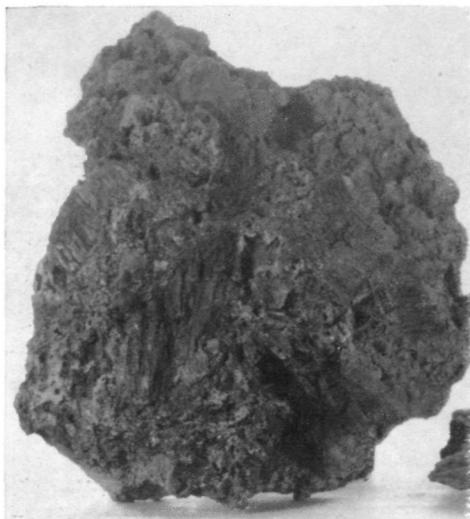


Abb. 2. Schlacke Gruppe A.
Ma. Nr. 9959, 1:1

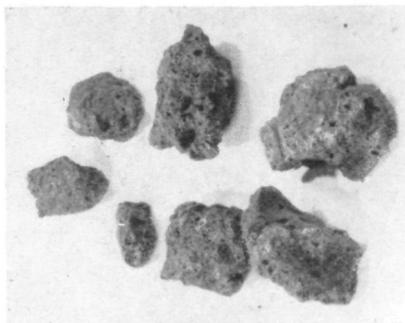


Abb. 3. Eisenstücke, Schlacke Gruppe B.
Ma. Nr. 11 323, 1:3



Abb. 4. Schlacke Gruppe B.
Ma. Nr. 9958, 1:1



Abb. 5. Mi. Nr. 12 194



Abb. 6. Mi. Nr. 12 195

Mikrogefüge der Eisenstücke, Maßstab 1:100 (zu S. 137)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [108](#)

Autor(en)/Author(s): Wallner Felix, Morton Friedrich

Artikel/Article: [Römische Funde in der "Gaunken" \(Lahn-Hallstatt\) 1962. 135-139](#)