

Begutachtung der kalzinierten Knochenreste inzwischen, dass es sich – zumindest bei den bestimmaren Knochenfragmenten – nicht um Leichenbrand, sondern um verbrannte Tierknochen handelt. Wurden hier also Brandopferstellen an einem trocken gefallenem Gewässerrand entdeckt? Und lassen sich dann auch die Keramik- und Tierknochenfunde aus der Torflinse in diesem Licht interpretieren, zumal Opferpraktiken in Gewässern oder in deren Umfeld für die rechtsrheinische einheimische Bevölkerung der römischen Kaiserzeit in verschiedenen Ausprägungen belegt sind?

Es bleibt vorerst spannend, denn aufgrund des voranschreitenden Kiesabbaus muss auch die zweite Hälfte der Torflinse noch ausgegraben werden, wobei dann der östliche Verlauf des ehemaligen Lippe-Altarms zu erfassen sein wird. Die ausstehenden Untersuchungen sollen als Lehrgrabung in Kooperation mit der Abteilung für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie des Historischen Seminars der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster erfolgen. Sie werden dazu beitragen, das derzeit erst im Entstehen begriffene Bild dieser besonderen Fundstelle weiter abzurunden.

Summary

Hearths, animal bones, indigenous pottery and worked wooden implements were found lying on top of and in a lens of peat beneath a layer of alluvial clay in an old arm of the River Lippe. Scientific analyses have shown that the site may have been occupied at the same time as the nearby Roman camp at Anreppen.

Samenvatting

In een oude arm van de Lippe zijn in en op een door beekklei afgedekte veenlens vuurplaatsen, dierenbotten, scherven inheems aardewerk en bewerkt hout gevonden. Natuurwetenschappelijke dateringen tonen aan dat de vindplaats gelijktijdig in gebruik was met het nabijgelegen Romeinse kamp Anreppen.

Literatur

Georg Eggenstein, Das Siedlungswesen der jüngeren vorrömischen Eisenzeit und der frühen römischen Kaiserzeit im Lippebereich. Bodenaltertümer Westfalens 40 (Münster 2002). – **Johann-Sebastian Köhlborn**, Anreppen, Stadt Delbrück, Kreis Paderborn. Römerlager in Westfalen 4 (Münster 2009).

Tobias Runkel,
Bettina Tremmel

Römische
Kaiserzeit

Brandschutt und Schleuderbleie – Grabung im Zentrum des Hauptlagers von Haltern

Kreis Recklinghausen, Regierungsbezirk Münster

Die Innenstruktur des Hauptlagers von Haltern ist in großen Teilen bekannt (Abb. 1). In einigen Lagerarealen aber, wie entlang der Ostseite der Via Praetoria, kennen wir die Baustruktur nicht. In den 1920er-Jahren entstanden hier ohne vorherige archäologische Untersuchung die ersten Häuser einer Wohnsiedlung. Das in dieser Zeit entstandene Wohnhaus in der Arminiusstraße 30 sollte 2014 abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Der Bauherr informierte frühzeitig die LWL-Archäologie für Westfalen und ermöglichte zudem die archäologische Untersuchung der im östlichen Parzellenteil liegenden Gartenfläche. In den drei Grabungskampagnen der Jahre 2013 bis 2015 deckte das Provinzialrömische Referat der LWL-Archäo-

logie für Westfalen eine 44 m lange und bis zu 13 m breite Fläche auf (Abb. 2).

Durch die westliche Grabungshälfte zieht die 40 m breite Via Praetoria. Östlich davon grenzt ein über Pfostengrübchen errichtetes Lehm-Fachwerk-Haus an. Der Bereich zwischen dem Straßengrübchen und dem Gebäude ist 16 m breit. Wie im Hauptlager üblich ist dieser Streifen dicht mit Gruben belegt.

Das Gebäude wurde über älteren, schräg dazu verlaufenden Grübchen errichtet, bei denen es sich nicht um Fundamentreste handelt. Diese unregelmäßigen Spuren kommen auch an anderen Stellen innerhalb und außerhalb des Hauptlagers vor. Aufgrund ihrer Ausrichtung könnten sie zum Feldlager gehören.

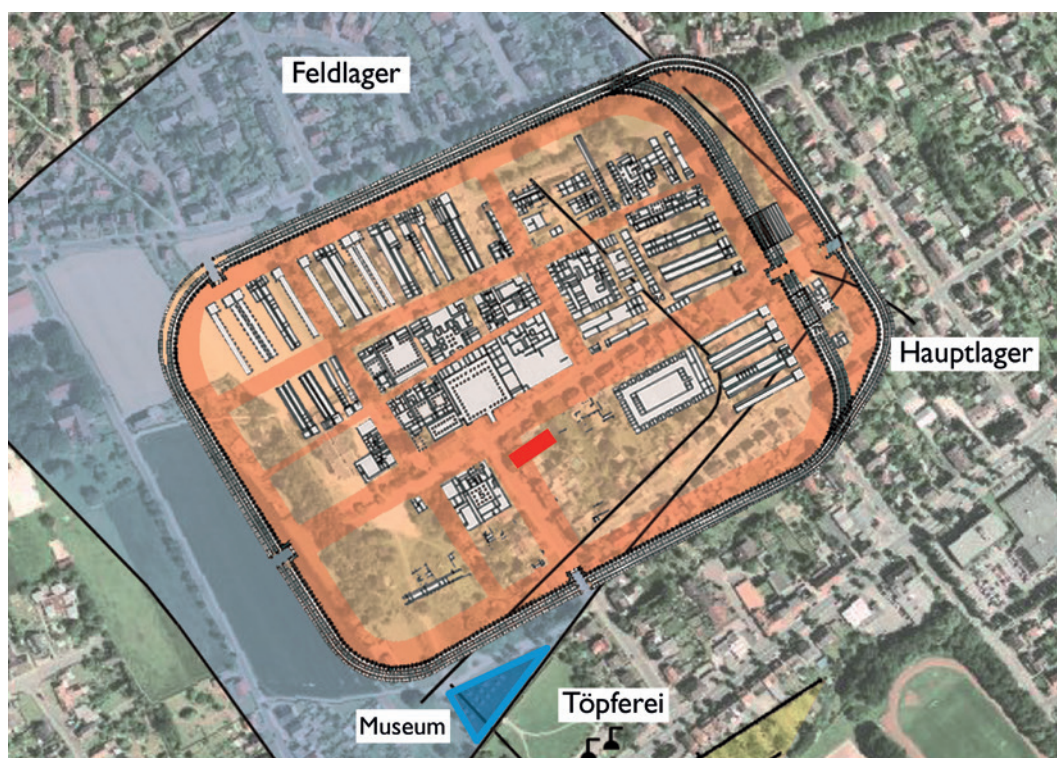


Abb. 1 Die Fläche liegt im Zentrum des Lagers, am Kreuzungspunkt der beiden Hauptstraßen Via Principalis und Via Praetoria. Die Baustrukturen in diesem Areal sind bislang nicht bekannt (Foto: Geobasisdaten der Kommunen und des Landes NRW © Geobasis NRW 2016; Plan/Montage: LWL-Archäologie für Westfalen/G. Helmich, D. Jaszczurok).

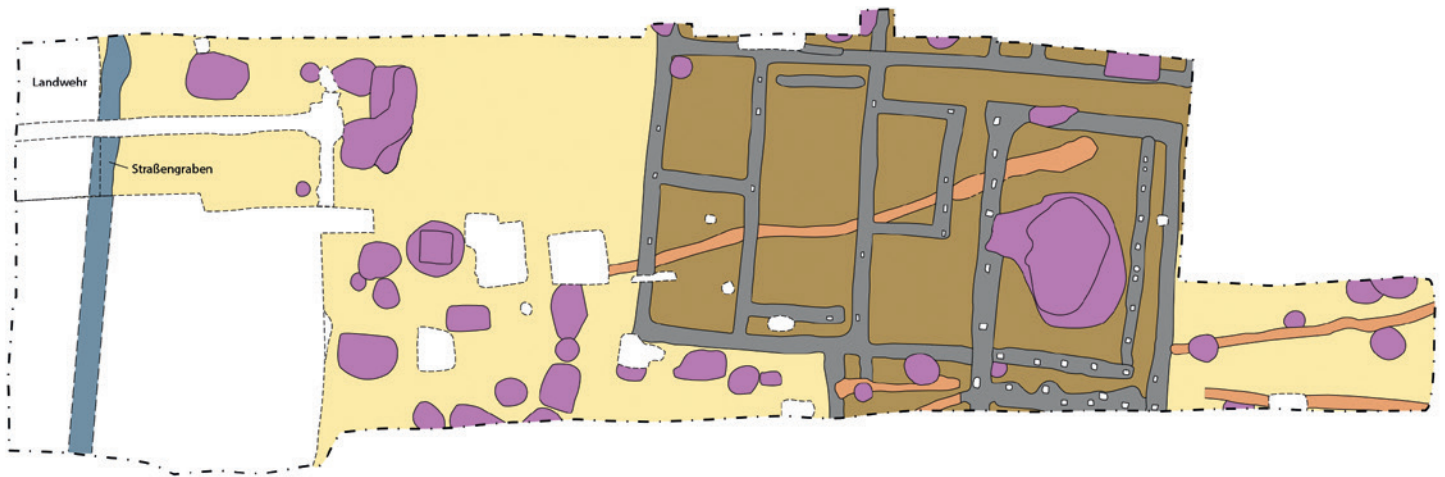
Der Gebäudeausschnitt ist 12 m breit und 12 m lang. Er setzt sich nach Norden und nach Süden über die Grabungsfläche hinaus fort. Östlich davon schließt ein wohl nicht überdachter Bereich an. Größe, Anzahl und Anordnung der Räume sprechen dafür, dass sie zum hauswirtschaftlichen Teil eines größeren Baukomplexes gehören. Wie vor allem massive Brandschichten in der Grube F15 zeigen, wurde dieser durch eine Brandkatastrophe zerstört (Abb. 3).

Beim Anschnitt des Straßengrabens kamen mit einem Spatenstich 82 eng beieinander liegende Schleuderbleie zum Vorschein (Abb. 4). Die auffällige Funddichte lässt vermuten, dass es sich um den Inhalt eines allerdings nicht erhaltenen Munitionsbeutels handelt. Mit den Geschossen vergesellschaftet waren sogenannte Flussreste. Sie fallen an, wenn überschüssige Schmelze zu Boden läuft, weshalb unterseitig Sandkörner, kleine Steine und Holzkohlesplinter an ihnen haften. Ob diese unförmigen Reste in direktem Zusammenhang mit der Herstellung der Geschosse zu sehen sind, kann allenfalls vermutet werden. Ungeklärt bleiben auch die Umstände, die dazu führten, dass das insgesamt 5 kg schwere Material auf die Sohle des offenen Straßengrabens gelangte und nicht mehr geborgen wurde. Mit dieser exzeptionellen Fundkonzentration an Schleuderbleien verdoppelt sich die Anzahl der bislang gefundenen Einzelstücke aus den Lip-

pelagern auf rund 160 Exemplare. Die überwiegende Mehrheit stammt aus Haltern, nur drei Funde sind jeweils für Oberaden und Holsterhausen nachgewiesen.

Bereits in der römischen Republik ist der Einsatz der Handschleuder (*funda*) als Waffe für die leichte Infanterie belegt. Zwar verstanden sich auch Legionäre im Umgang mit der Schleuder, doch stellten die Römer vor allem Schleuderer (*funditores*) von den Balearen, Kreta und Rhodos als sogenannte Irreguläre in ihre Dienste. Sie galten als besonders erfahren, da sie die Schleuder traditionell als Hirten- oder Jagdwaffe einsetzten. Als Fernwaffe kam ihre Wirkkraft vorrangig im breiten Dauerbeschuss des Gegners zur Geltung.

Schleudergeschosse aus Blei (*glandes plumbeae*) zeichnen sich durch eine sehr hohe Materialdichte und Plastizität aus. Wie schon die Griechen vor ihnen, machten sich die Römer diese Eigenschaften zunutze, um schwere kleine und damit für den Luftwiderstand weniger anfällige Geschosse in Serie herzustellen. Aus der Antike sind bislang nur drei Fragmente zweischaliger Tonformen bekannt geworden, mit denen mehrere gleichförmige Schleuderbleie in einem Guss hergestellt werden konnten. Ferner wurden Schleuderbleie auch in einschaligen Formen und in Sandkuhlen gegossen oder durch einfaches Umformen von Bleistücken mit dem Hammer hergestellt. Demnach fällt die Vielfalt an Formen bzw. Ge-



- Pfostengräbchen mit Pfostenstandspur
- Gruben
- Baubefund Innenfläche
- Gräbchen
- Störungen

Haltern 2013-2015
Arminiusstr. 30
1.-3. Planum



Abb. 2 In der westlichen Grabungshälfte verläuft die Via Praetoria mit ihrem Straßengraben. Östlich davon schließt ein Gebäude teil mit diversen Räumen an (Grafik: LWL-Archäologie für Westfalen/D. Jaszczurok, B. Tremmel).

wichten und Maßen sehr groß aus. Dies trifft auch auf die westfälischen Schleuderbleifunde zu, für die alle drei genannten Herstellungsverfahren nachweisbar sind. Hier dominieren wie auch andernorts ovoide und doppelkonische Formen, die im Zweischalengussverfahren hergestellt wurden.

Abb. 3 Die Grube FI15 ist ab Planum 3,20 m tief. Im unteren Drittel liegen Brandschuttschichten. Besonders bemerkenswert ist der in den augusteischen Lippelagern sehr selten nachgewiesene Wandverputz (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/ B. Tremmel).

Auch die 82 Neufunde liegen in diesen Formen vor. Das besonders große Schleuderblei Nr. 1 (Abb. 5, I) setzt sich mit einem Gewicht von 102,64 g und einer Länge von 3,82 cm vom Rest ab. Alle anderen intakten Längen variieren zwischen 3,15 cm und 3,62 cm (im Durchschnitt 3,44 cm) mit einer Gewichtsspanne von 53,91 g bis 70,24 g (im Durchschnitt ca. 61 g). An allen lässt sich die Verwendung zweischaliger Gussformen anhand von Nähten erkennen, die durch den Austritt der Schmelze zwischen den Formhälften entstehen und mal mehr, mal weniger sorgfältig nachbearbeitet wur-

den (Nr. 2). Unter fünf Fehlgüssen zeigt Nr. 3 eine zu gering bemessene Schmelze an und belegt damit den Einguss über die Geschosspitze. Bei ausreichender Befüllung bleibt dort formbedingt ein Gusskanal stehen, der, wie Nr. 4 zeigt, abgetrennt wurde. Anschließend überarbeitete man die Spitzen, indem überstehendes Blei glatt gehämmert wurde. Dies wird z. B. an der facettierten Oberfläche von Nr. 5 deutlich. Das Beispiel zeigt auch die häufig anzutreffende Elefantenhaut, die sich beim Erstarren des Bleis in der Form bilden kann. Mit einer ansonsten glatten Oberfläche zeigen sich an Nr. 6 einige Löcher, sogenannte Lunker, die durch Gaseinschluss bzw. Fremdstoffe in der Schmelze entstehen können. Offensichtlich waren einige der verwendeten Gussformen beschädigt, weshalb bei Nr. 7 die Schmelze bis zu ihrer Erstarrung auslaufen konnte und an der gesprengten Austrittsstelle einen amorphen Steg bildete.

Schon aufgrund der unterschiedlichen Sorgfalt und Intensität, mit der die Bleie nachbearbeitet wurden, kann auf eine arbeitsteilige Geschossproduktion geschlossen werden. Nach weiteren Beobachtungen hinsichtlich Oberfläche, Formgebung und Maße lässt sich ein Teil der 82 Schleuderbleie bestimmten Gussformen zuweisen. So zeigen Nr. 8 und Nr. 9 eine identische Oberflächenanomalie, die nur auf eine gemeinsame Gussform aus Ton zurückgeführt werden kann. Der sichtbare Längenunterschied resultiert hier aus dem nachträglichen Abtrennen des Gusszapfens. Auch Nr. 10 und Nr. 11 gehen auf eine identische Form zurück. Anhand dieser formimmanenten Charakteristika und unter Berücksichti-



gung von Maßen und Gewicht lassen sich insgesamt 29 verwendete Formen rekonstruieren, die z.T. mehrfach ausgegossen wurden. Dies bestätigen auch die Ergebnisse einer Bleiisotopen-Analyse. So wurden einige formgleiche Stücke mit Schmelze unterschiedlicher Provenienz ausgegossen. Als bekannte Abbauggebiete des hier verwendeten Bleis konnten das Bergische Land, die Nordwesteifel und das Sauerland bestätigt werden.

Die Schleuderbleie aus Haltern bezeugen einen großen Formenreichtum bei unterschiedlichen Herstellungsverfahren. Möglicherweise ist dies auf die Anwesenheit mehrerer Schleudererverbände zurückzuführen, die ihren individuellen Bedürfnissen und Erfahrungen entsprechend Stücke in Eigenregie anfertigten. Auch wenn es sich um eine Momentaufnahme handelt, so wird mit den 82 Neufunden deutlich, dass verschiedene Perso-



Abb. 4 Die 82 Schleuderbleie und die Flussreste wiegen insgesamt 5 kg (Foto: LWL-Archäologie für Westfalen/K. Burgemeister).

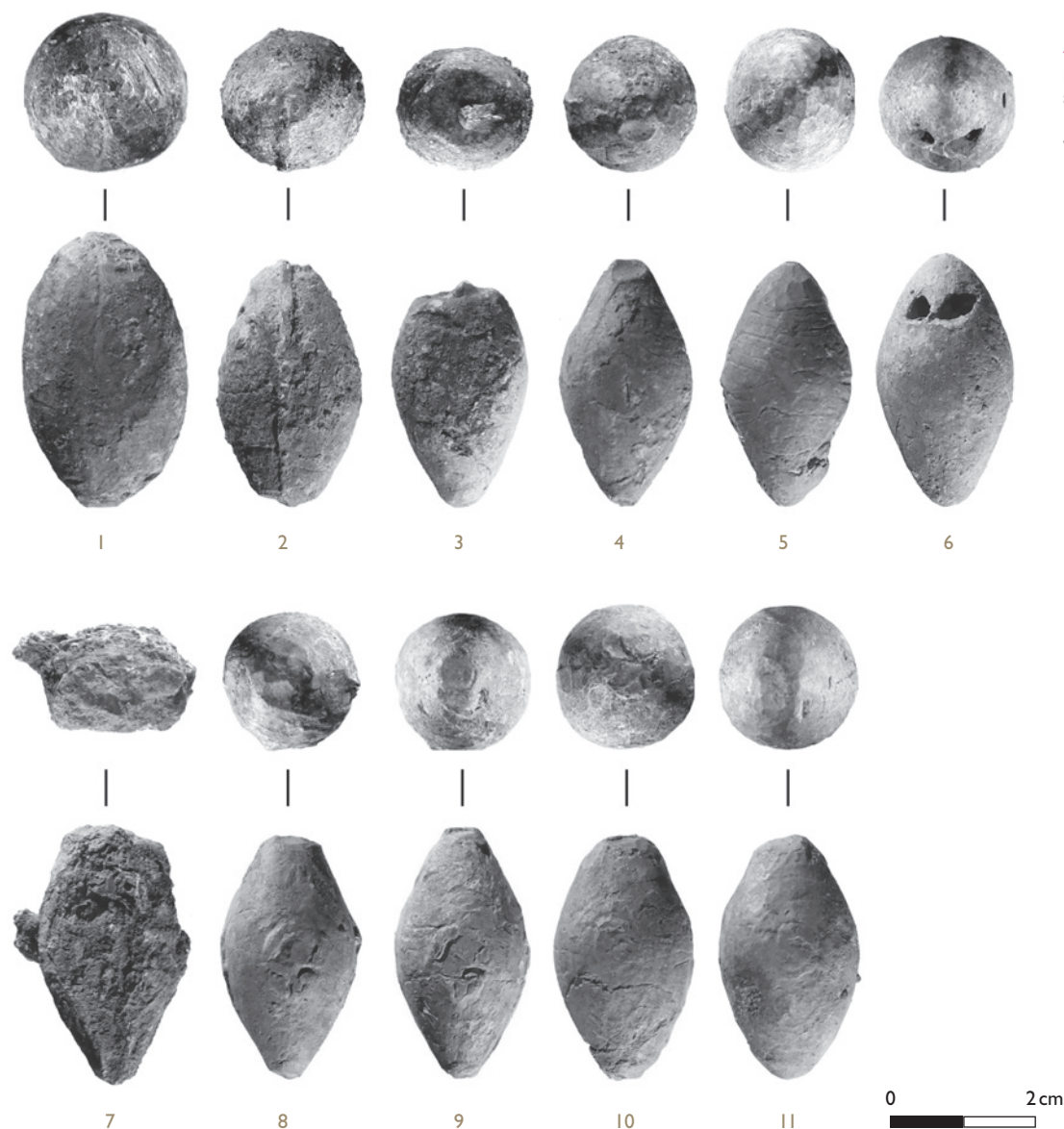


Abb. 5 Ausgewählte Exemplare der 82 Schleuderbleie aus dem Straßengrübchen. M 1:1 (Fotos und Montage: T. Runkel).

nen an der Herstellung der Schleuderbleie beteiligt waren und möglicherweise auch eine standardisierte, arbeitsteilig organisierte Geschossproduktion in Haltern fassbar wird.

Summary

A section of the via pretoria and part of a building to its east were excavated south of the *principia* of the main camp at Haltern. When the roadside ditch was excavated, 82 lead sling bullets were found lying close together. They had been made using several different moulds. The lead had come from mines on both sides of the Rhine.

Samenvatting

Ten zuiden van de principia van het hoofdkamp van Haltern is een deel van de via praetoria en een ten oosten daarvan gelegen deel van een gebouw opgegraven. Tijdens het uitgraven van de bermgreppel kwam een concentratie van 82 loden slingerkogels aan het daglicht. Ze zijn in verschillende gietvormen vervaardigd. Het lood is afkomstig uit mijnbouwgebieden ter weerszijden van de Rijn.

Literatur

Thomas Völling, Funditores im römischen Heer. Saalburg Jahrbuch 45, 1990, 24–58. – **Boštjan Laharnar**, Roman lead slingshots (glandes plumbeae) in Slovenia. Arheološki Vestnik 62, 2011, 339–374. – **Bettina Tremmel**, Augusteischer Wandverputz im Römerlager Haltern. Archäologie in Deutschland 2014/5, 54. – **Tobias Runkel/Bettina Tremmel**, Überraschung in Haltern: Schleuderbleie im Straßengraben des Römerlagers. Archäologie in Deutschland 2015/6, 4.

Ingo
Pfeffer

Römische
Kaiserzeit

Ein neuer kaiserzeitlicher Bleibarren aus dem Soester Stadtgebiet

Kreis Soest, Regierungsbezirk Arnsberg

Bei der systematischen Prospektion von bekannten Fundstellen wurde von der Stadtarchäologie Soest 2015 ein weiterer kaiserzeitlicher Bleibarren vom Typ Garbeck im Ortsteil Müllingsen entdeckt (Abb. 1). Der Barren ist 7,3 cm hoch, 4,0 cm breit, 2,0 cm dick und wiegt 302 g (Abb. 2). Somit sind aus dem Stadtgebiet von Soest mittlerweile acht Bleibarren von vier Fundstellen bekannt. Die Barren sind trapezförmig, randständig durchlocht und haben ein Gewicht von 228 g bis 628 g. Bei den Barren sind deutliche Unterschiede bei der qualitativen Ausführung erkennbar. Die Qualität schwankt von exakt in Form gegossenen bis hin zu nur schlecht gegossenen Stücken von unregelmäßiger Form mit grob durchstoßenem Loch (Abb. 3).

An dieser Stelle soll die Gelegenheit genutzt werden, alle weiteren in den letzten Jahren in Westfalen entdeckten Barren zu nennen. So wurde ein Bleibarren (9,2 cm × 3,5 cm × 2,5 cm, 450 g, Abb. 4) in der mittelalterlichen Wüstung Versede bei Lichtenau-Atteln, Kreis

Paderborn, gefunden und aus der Wüstung Hustede bei Geseke, Kreis Soest, sind zwei Barren bekannt (1: 6,2 cm × 4,2 cm × 1,2 cm, 219 g; 2: 7,4 cm × 5,7 cm × 1,9 cm, 560 g). Ein weiterer, nicht näher beschriebener Barren stammt aus der Wüstung Twiste bei Marsberg, Hochsauerlandkreis. Zu nennen sind noch zwei schon bekannte, aber bisher unpublizierte Stücke von Warburg-Menne, Kreis Höxter, aus dem Bereich der Wüstung Papenheim (1: 8,7 cm × 4,4 cm × 2,1 cm, 395 g; 2: 8,0 cm × 4,0 cm × 1,6 cm, 230 g, Abb. 5). Die Häufung von Barren in mittelalterlichen Siedlungen kann mit der Platzkontinuität seit der römischen Kaiserzeit erklärt werden, denn die Exemplare vom Typ Garbeck konnten in mittelalterlichen Bergbauarealen bisher nicht nachgewiesen werden.

In den Fokus der westfälischen Archäologie kamen die Bleibarren erstmals in den 1980er-Jahren, als die Objekte auf verschiedenen Fundplätzen des nördlichen Sauerlands entdeckt wurden, in deren Nähe sich Bleierz-