

DIE KUNDE

Zeitschrift für niedersächsische Archäologie

Herausgegeben vom
Niedersächsischen Landesverein für Urgeschichte e.V. und dem
Fachbereich Archäologie des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover
durch Stephan Veil

Neue Folge 65

Jahrgang 2014

Titelbild:

Foto und Zeichnung des Klingenkernsteins aus rotem Helgoländer Feuerstein und
Dokumentation der Schlagmerkmale sowie Verbreitungskarte jung- und spätpaläolithischer
Artefakte aus diesem Gestein (vgl. Beitrag St. Veil/J. E. Fries/F. Turner in diesem Band)

Gedruckt mit Mitteln
des Niedersächsischen Landesvereins für Urgeschichte e.V.
am Niedersächsischen Landesmuseum Hannover

Schriftleitung:
Stephan Veil

Lektorat:
Babette Ludowici (Frühgeschichte bis Neuzeit)
Stephan Veil (allgemein und Urgeschichte)

Redaktion:
Frank Both

Englische Übersetzungen:
Sheila Geffers mit Unterstützung der Autoren

Schriftsatz und Bildbearbeitung:
Isensee Verlag, Oldenburg

Umschlaggestaltung:
Werner Pollak

Abbildungsnachweise in den Beiträgen.
Für die urheberrechtlichen Angaben sind die Autoren verantwortlich.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ein Titeldatensatz für diese Publikation ist bei der Deutschen Bibliothek erhältlich
ISBN 978-3-7308-1366-9

ISSN 0342-0736

© 2017 Niedersächsischer Landesverein für Urgeschichte
und Fachbereich Archäologie des Niedersächsischen Landesmuseums Hannover
Gedruckt bei Isensee in Oldenburg

Inhalt

I. Abhandlungen

- Stephan Veil, Jana-Esther Fries, Falko Turner,
Ein Kernstein aus rotem Helgoländer Flint und die Folgen – Ergebnisse
einer Geländebegehung auf dem paläolithisch/mesolithischen Fundplatz
Damme 10 am Dümmer, Ldkr. Diepholz
*A red Heligoland Flint Core and the Aftermath – Results of Field Walking
the Palaeolithic/Mesolithic Find Site Damme 10 at Dümmer in the District
of Diepholz* 1
- Hartmut Thieme, Lutz Fiedler, Ursula Baumer und Patrick Dietemann,
Jungpaläolithische Funde von der Wallburg „König Heinrichs Vogelherd“
bei Pöhlde, Stadt Herzberg am Harz, Ldkr. Osterode am Harz
*Upper Palaeolithic finds from the rampart castle „König Heinrichs Vogelherd“
near Pöhlde, town Herzberg am Harz, district Osterode am Harz* 57
- Gabriele Rasbach,
Kaiser Augustus an der Lahn – Die Entdeckung einer römischen Stadt in der
Germania Magna bei Waldgirmes
*Emperor Augustus on the Lahn – The discovery of a Roman town in the
Germania Magna in Waldgirmes* 83
- Wilfried Stroh,
Citius altius fortius?
Was die Antike über den Fortschritt dachte
Citius altius fortius?
What antiquity thought about progress 105
- Florian Baack,
Die bronzezeitliche bis kaiserzeitliche Fundstelle Sasendorf 19 bei
Bad Bevensen (Ldkr. Uelzen)
*The site Sasendorf 19 of the younger Bronze Age to older Roman Iron Age
(Uelzen district)* 125
- Heinz-Dieter Freese,
Die Oberflächenfunde der Fundstelle Sasendorf 19 (Ldkr. Uelzen),
ein gemischtbelegter Friedhof der älteren römischen Kaiserzeit vom Typ Darzau
*Surface findings at the location Sasendorf 19 (Uelzen district),
a graveyard from older Roman imperial times by type Darzau* 137

Heinz-Dieter Freese und Gerd Lübbers, Ein Bronzeeimer (Situla) mit Brandbestattung der Älteren Römischen Kaiserzeit aus Sasendorf (Ldkr. Uelzen) <i>A bronze bucket (Situla) with fire funeral of the older Roman imperial time at the location Sasendorf 19 (Uelzen district)</i>	157
Kristina Scheelen, Anthropologische und paläopathologische Untersuchung eines kaiserzeitlichen Leichenbrandes aus einem Bronzeeimer von der Fundstelle Sasendorf 19 (Ldkr. Uelzen) <i>Anthropological and palaeopathological investigation of a cremation from Roman imperial time, buried in a bronze bucket at the site of Sasendorf 19 (district of Uelzen)</i>	173
Wilfried Haase, Römer in Nordwestdeutschland – Archäologische Befunde aus Niedersachsen und angrenzenden Bundesländern als Hinweis auf Kommunikationswege in der römischen Kaiserzeit <i>Romans in North-Western Germany – Archaeological Results from Lower Saxony and Neighboring States Indicating Communication-Lines in the Late Roman Iron Age</i>	191

II. Zum Workshop „Das baltische Gold – Bernsteinverwendung in der Steinzeit“ am 16.11.2013

Erik Drenth Stone Age amber from the Netherlands – an outline <i>Steinzeitlicher Bernstein aus den Niederlanden – eine Übersicht</i>	205
--	-----

III. Veranstaltungen

Veranstaltungen des Nds. Landesvereins für Urgeschichte e.V. 2014	243
Veranstaltungen des Freundeskreises für Archäologie in Niedersachsen e. V. (FAN) 2014	251
Veranstaltungen des Archäologischen Arbeitskreises Niedersachsen (ArchAn) 2014	253
Redaktionelle Hinweise für Autor(inn)en	255
Preisliste der lieferbaren Jahrgänge der KUNDE (Mitgliedsrabatt 50 %)	259

Ein Bronze-eimer (Situla) mit Brandbestattung der Älteren Römischen Kaiserzeit aus Sasendorf (Ldkr. Uelzen)

A bronze bucket (Situla) with fire funeral of the older Roman imperial time at the location Sasendorf 19 (Uelzen district)

von Heinz-Dieter Freese und Gerd Lübbers

Schlüsselwörter: Brandbestattung; Ältere Römische Kaiserzeit; Situla Typ Apensen

Keywords: fire funeral; older Roman imperial times; Situla from type Apensen

Zusammenfassung: Im Jahre 2006 wurde auf dem Gräberfeld Sasendorf FSt.19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen, eine Bestattung aus dem 2. Jh. n. Chr. en bloc geborgen. Der Leichenbrand lag in einem Bronze-eimer vom Typ Apensen. Zu den Grabbeigaben zählen u. a. Fibelfragmente, eine Schere sowie ein goldener Fingerring. Der im Rheinland produzierte Eimer war bei der Grablegung komplett mit einem Leinentuch verhüllt.

Abstract: A funeral from the 2.th century has been salvaged en bloc in 2006 in the burial ground Sasendorf, district Uelzen. The cremated remains lay in a bronze bucket type Apensen. Among the grave goods include fibula fragments, a pair of scissors and a gold finger ring. The bronze bucket, produced in the Rhineland, was completely wrapped in the burial with a linen cloth.

Im Jahre 2003 wurde beim Bau einer Pipeline von Stade nach Teutschenthal ein germanisches Gräberfeld aus dem 1. und 2. Jahrhundert n. Chr. entdeckt und teilweise ausgegraben (siehe Beitrag BAACK in diesem Band). Im Oktober 2005 prospektierte Heinz-Dieter Freese den abgeernteten Kartoffelacker mit einem Metallsuchgerät. Die Dämmerung war schon hereingebrochen, als das Gerät einen leisen Ton von sich gab, der auf Buntmetall schließen ließ. Der Finder durchsuchte daraufhin ergebnislos den Pflughorizont in einer Breite von circa 0,5 m und einer Tiefe von circa 0,3 m bis hinunter zum gelben, anstehenden Boden. Aus dieser scheinbar unberührten Erde kam weiterhin ein so starkes Signal, dass Heinz-Dieter Freese einen ungestörten Metallkomplex der Älteren Römischen Kaiserzeit vermutete. Schweren Herzens schüttete er die Grube wieder zu, um das tiefer liegende Objekt nicht zu beschädigen. Der Bezirksarchäologe wurde umgehend über die Entdeckung informiert.

Bei der Trassengrabung im Jahre 2003 waren sämtliche Bestattungen durch den modernen Ackerbau bereits schwer geschädigt und gestört. Deshalb wurde beschlossen, den fraglichen Metallkomplex freizulegen und aus dem gefährdeten Pflughbereich zu entnehmen.

Unter dem Motto „Top(p) oder Flop?“ fand am 19. August 2006 eine Grabung statt, an der sich sieben Vereinsmitglieder des „Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen e.V.“ un-

ter der wissenschaftlichen Leitung von Wilhelm Gebers beteiligten. Als Zielvorgabe zeigte Heinz-Dieter Freese den angereisten Grabungshelfern zunächst das Foto eines Bronzeeimers aus der Werkstatt des Publius Cippius Polybius in Capua und erntete damit verblüffte und ungläubige Gesichter. Aber gut zwei Stunden später stieß die Kelle tatsächlich auf die Wandung eines römischen Eimers. Das Bronzeblech war so mürbe, dass es bei der kleinsten Berührung splitterte. Außerdem schien es mit einem textilen Stoff umhüllt zu sein. Deshalb fiel die Entscheidung, das Bronzegefäß en bloc zu bergen und in das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege in Hannover zu überführen.

Bei der Grabung und bei der anschließenden Freilegung im Labor wurde festgestellt, dass die Urne ohne Steinschutz in einer trichterförmigen Grube in circa 90 Zentimeter Tiefe beigesetzt war. Vermutlich trug sie einen Holzdeckel und wurde mit Hilfe eines Tuches in die Grube abgesenkt. Die konservierten Holz- und Tuchreste lassen jedoch keine genaueren Rückschlüsse auf einen solchen Handlungsablauf zu.

Die Fundstelle des Bronzegefäßes liegt im nordöstlichen Teil des Gräberfeldes. In ihrem Umfeld wurden bei der Prospektion weitere zerpflegte Grabbeigaben aus römischer Produktion entdeckt. Hier könnte sich ein abgesonderter Begräbnisplatz der lokalen Führungsschicht befunden haben, so wie es auch in Putensen, Ldkr. Harburg, der Fall war. EGER (1999, 152 f.) schreibt dazu: „*In Putensen sind im 1. Jahrhundert v. Chr., wie auf vielen kleinen Friedhöfen, lokale Persönlichkeiten festzustellen, die ihrem Ansehen und ihrem besonderen Status durch die Bestattung in Bronzegeschirr Ausdruck verleihen können. Sie gehören von Anfang an zur Bestattungsgemeinschaft (...) und sind ab der zweiten Generation als Gruppe mit einem eigenen Areal innerhalb des Gräberfeldes faßbar.*“ Zur Bedeutung von römischen Bronzegefäßen kommentiert Helga BAUMGARTL (2009, 7): „*Im Imperium Romanum stellten Bronzegefäße keine Statussymbole dar, sondern wurden als Gebrauchsgegenstände in den Haushalten verwendet.*“ In der Germania Magna besaßen sie offenbar so großen Stellenwert, dass sie auch als Urnen für die Asche der Verstorbenen verwendet wurden. Ins Land kamen solche Bronzegefäße u. a. durch Männer, die als Soldaten im römischen Heer dienten und die mit römischen Lebensformen in Kontakt kamen. Außerdem wurden römische Gegenstände von Germanen, die an Angriffen auf römische Provinzen teilgenommen haben, als Beutegut in die Germania gebracht.

CT-Untersuchung

Nach der Blockbergung des Sasendorfer Eimers stellte sich die Frage, auf welche Art und Weise diese einzig komplett erhaltene Bestattung des Friedhofes dokumentiert und konserviert werden könne. Die zu erwartende lange Wartezeit auf einen Restaurierungsplatz im Labor sowie die dabei anfallenden Kosten wurden zwar schon zu Beginn recht hoch eingeschätzt, aber die Endsumme übertraf mit 5045 Euro alle Erwartungen.

Ende 2006 zeichnete sich allerdings eine ganz neue, zerstörungsfreie Form der Untersuchung ab, die Computertomografie (CT). Bereits im Jahre 2004 hatte das VW Technologie-Centrum der Gießerei Hannover die niedersächsischen Archäologen bei ihrer Arbeit unterstützt, indem dort Bilder von Fundstücken aus der Grabung Nienover angefertigt wurden. Anschließend konnten die Archäologen dreidimensionale Ansichten aller Fundstücke begutachten.

Nach verschiedenen Anfragen bei der VW-Gießerei in Hannover und bei der Leibniz Universität Hannover konnte die innovative CT-Untersuchung bei der Firma Daimler in Stuttgart durchgeführt werden. Dabei erschien im Erdblock ein situlaförmiger Eimer, dessen bekanntestes Vergleichsstück im Jahre 1927 in Apensen, Ldkr. Stade entdeckt wurde (Abb. 1). Ein weiterer formgleicher Eimer stammt aus Kemnitz, Ldkr. Prignitz.



Abb. 1
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Zweidimensionaler Schnitt durch die Blockbergung mit dem Computertomografen der Firma Daimler, Stuttgart

Der Sasendorfer Eimer war auf dem CT-Bild zur Hälfte gefüllt mit Leichenbrand und mit diversen metallischen Beigaben. Die erhoffte dreidimensionale Sicht auf den Eimer und auf alle darin befindlichen Objekte blieb jedoch verwehrt, weil die Datenmenge des untersuchten Erdblockes die Kapazität der vorhandenen EDV-Anlagen überstieg.

Freilegung und Dokumentation

So begann am 14. Juni 2012 in einem Arbeitsraum des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege Hannover die Freilegung, durchgeführt durch FAN-Mitglied Gerd Lübbers unter der wissenschaftlichen Leitung von Wilhelm Gebers. Nach Entfernung des Gipsmantels und der anhaftenden Erde (*Abb. 2*) wurde die Situla vermessen. Der Eimer ist 25 cm hoch. Sein maximaler Durchmesser beträgt an der Schulter 26,5 cm, der Mündungsdurchmesser 19 cm innen und 20,5 cm außen. Der Hals verläuft fast senkrecht und ist 7 cm hoch. Die flach nach außen und unten verlaufende Schulter ist 4 cm breit. Vom Schulterumbruch hin zum Boden verläuft die etwa 14 cm hohe gerade Wandung leicht nach innen und hat knapp über der Standfläche einen Durchmesser von 15 cm.



Abb. 2
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Der Bronze-Eimer nach Entfernen der Erd- und Gipshülle.

Nach dem Guss in verllorener Form hat der Eimer seine endgültige Form auf der Drehbank erhalten, wie die konzentrischen Ringe auf der Standfläche zeigen (*Abb. 3*).

Etwa 1,5 cm oberhalb der Standfläche wölbt sich die Wandung etwa 1 cm nach außen und hat hier einen Durchmesser von 17 cm. Auf der Schulter und dem Umbruch zur unteren Wandung haften unterschiedlich kleine und größere Gewebereste, die nach dem Freilegen und Fotografieren mit Heraldit gefestigt wurden.

Der Umbruch von der Schulter zur Wandung des Eimers weist auf etwa Dreiviertel des Umfanges Brüche auf. Der halbrunde massive Henkel hat über der Mitte am höchsten Punkt eine ebenfalls massive Aufhängeöse und liegt mit dieser Öse auf dem Eimerrand auf. Die Henkelenden sind in der Form eines Vogelkopfes mit Hals ausgebildet und in die Ösen der Henkelattaschen eingehängt, die außen am Eimerrand angebracht sind (*Abb. 4*). Die Attaschen sind in Form eines Frauenkopfes gestaltet (*Abb. 5*).

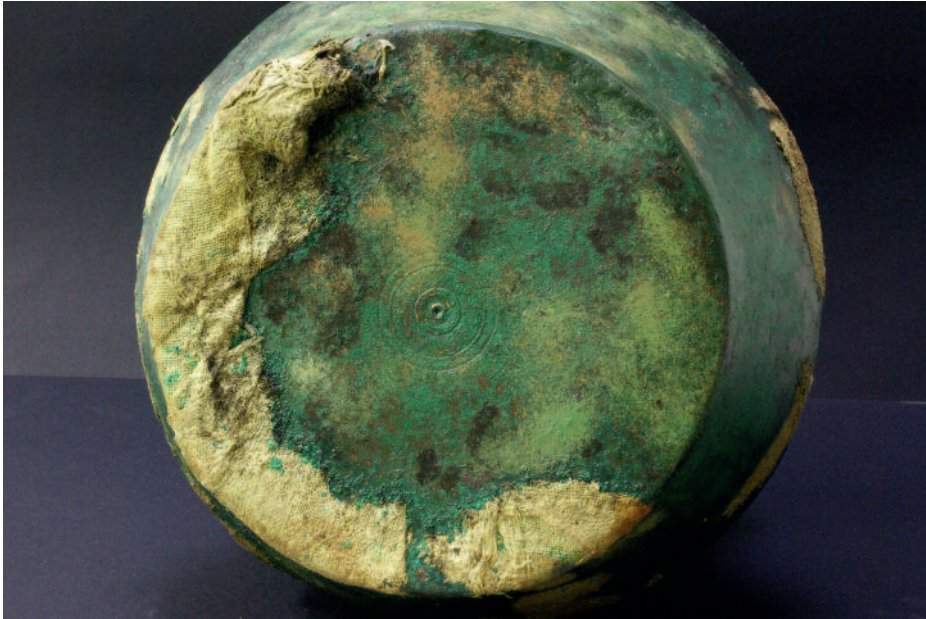


Abb. 3
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Standfläche mit Drehbank-Spuren und Textilfragmenten.



Abb. 4
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Massive Henkelenden in Form von Vogelköpfen.



Abb. 5
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Attaschen nach Entfernen der Erd- und Gipschülle.

Der Inhalt des Bronzeimers wurde anschließend in waagerechten Abträgen von 1–2 cm freigelegt. Das jeweils entstehende Planum wurde fotografiert, in den oberen Abträgen von Hand gezeichnet und beschrieben. Auch ein senkrechter Profilschnitt durch alle 15 Abträge wurde zeichnerisch erstellt. Die Arbeit gestaltete sich umso schwieriger, je tiefer die Abträge erfolgten. In der Urne muss lange Zeit Wasser gestanden haben, sodass die eisernen Grabbeigaben durch Korrosion fest mit ihrer Umgebung verbacken waren (*Abb. 6*).

Grabbeigaben

Goldring, Dm innen 2,0 cm. Der große Durchmesser des Ringes spricht u. E. für einen Männererring (*Taf. 1. 1*).

Knopf, Kupferlegierung massiv, Länge 1,56 cm. Auf einem 1,1 cm breiten Metallgestänge sitzt ein auf 1,7 cm verbreitertes Kopfstück. Vermutlich Randhalterung eines Bronzegefäßes (*Taf. 1. 2*).

4 Nägel mit pilzförmigem Kopf, Bronze, Stifte am Ende z. T. umgebogen, Länge 2,5–4 cm (*Taf. 1. 3*). Vermutlich Schildbeschlägnägel.

Trompetenfibel, Silber massiv, Bügelwulst bis Nadelhalter, perldrahtverziert, Länge 2,0 cm, ALMGREN IV, Fig. 79, Hitzeeinwirkung (*Taf. 1. 4*).

112 Schmelzfragmente, Bronze, mit zumeist nur wenigen mm Durchmesser. Bei zwei größeren Schmelzen handelt es sich möglicherweise um Fibeln (*Taf. 1. 5 und 1. 11*).

Kniefibel, Eisen, Länge 2,83 cm, Breite der Spirale 4,07 cm, Höhe der Bügelfußes 1,31 cm. ALMGREN V, Ser. 9, mit drahtförmigem Bügel (*Taf. 1. 6*).



Abb. 6

Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Knochen, Goldring, Bronzenägel, Keramik und „verbackene“ Eisenbeigaben bei der Freilegung.

4 Knochennadeln, fragmentiert, Länge 3,3–4,7 cm (*Taf. 1. 7–9*).

Kasserollen-Rand, Bronze, Länge 2,5 cm (*Taf. 1. 10*).

Schere, Eisen, in 3 Fragmenten, Länge der Scherenblätter 9,75 cm, ohne Verbindung zum halbrunden Bügelfragment (*Taf. 2. 11*).

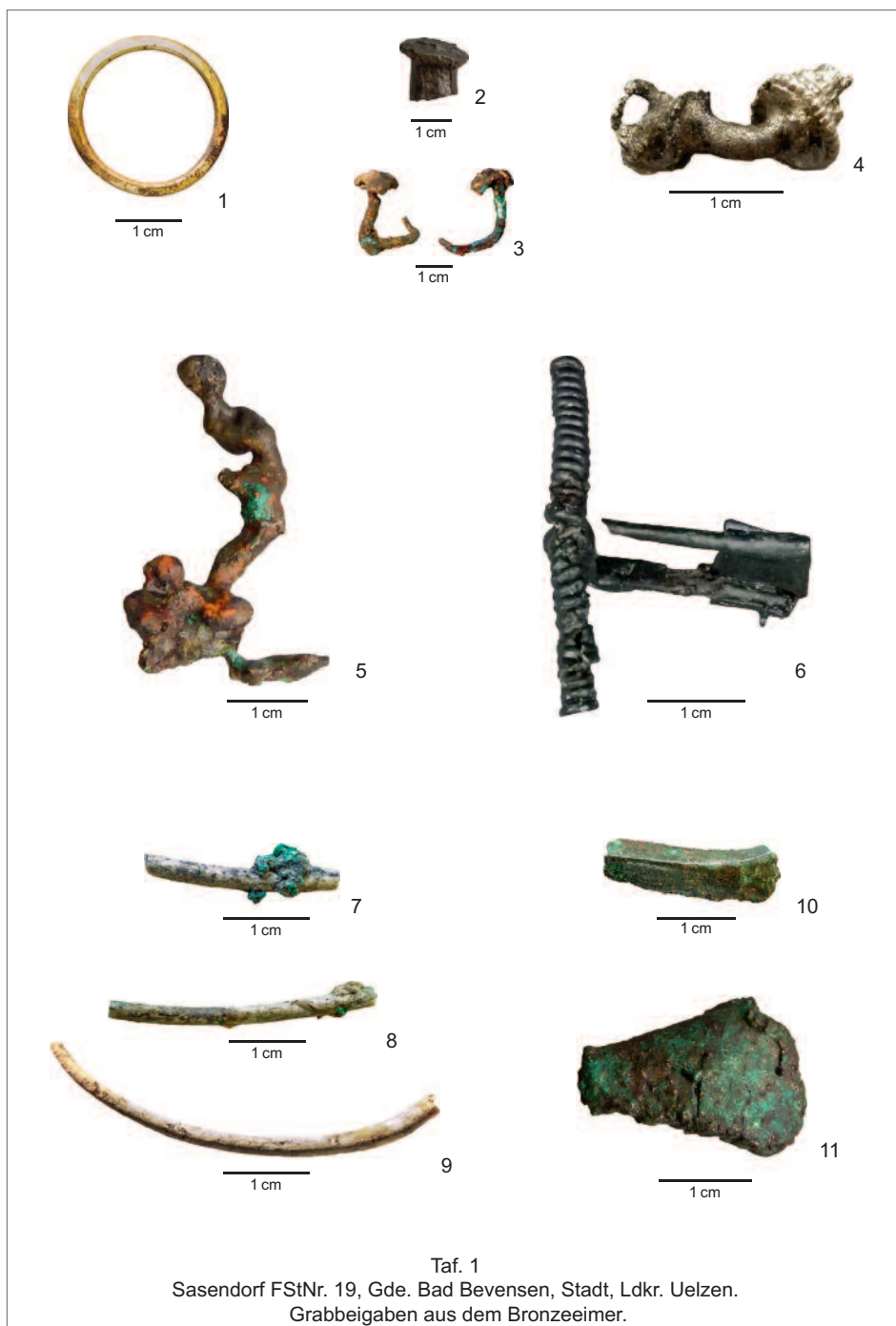
Rasiermesser, Eisen, Spitze abgebrochen, sichelförmig, Länge noch 5,62 cm (*Taf. 2. 12*).

Messer, Eisen, Länge 20,5 cm. Breite max.: 2,3 cm, Höhe: 0,45 cm. Ankorrodiert ein Metallstab, Vierkant und abgerundet im Profil, Eisen, Länge 12,0 cm, Dm 0,53 cm (*Taf. 2. 13*).

2 Bruchstücke einer flachen Schale, eines mit Randbereich, Material: vermutlich sekundär gebrannte Keramik (*Taf. 2. 14*).

2 Holzfragmente, Länge jeweils 7 cm, Höhe 4–5 cm, Breite 0,04 cm (*Taf. 2. 15*). Die beiden Holzplättchen standen in den Abträgen 5,6,10 flach an der Eimerwand. Frau Sigrid Wrobel vom Thünen-Institut für Holzforschung in Hamburg stellte bei der Untersuchung fest, dass es sich weder um Holzkohle vom Verbrennungsplatz noch um Rindenstücke handelt. Unter ihrem Mikroskop zeigte sich deutlich, dass die beiden Eichenfragmente in ihrer Struktur streng radial ausgerichtet sind, was auf eine Bearbeitung hindeutet.

Sowohl der Profilschnitt durch den Eimerinhalt als auch die Analyse des Leichenbrandes zeigten keinerlei auffällige Schichtung etwa nach Körperteilen oder nach Art der Grabbeigaben. Ganz im Gegenteil wirkt die Auswahl der Beigaben recht zufällig. Wie sind beispielsweise die kleinen Fragmente von zwei weiteren römischen Importgefäßen mit in den Inhalt des Eimers gelangt? Haben diese Gefäße mit auf dem Scheiterhaufen gelegen? Obgleich das Rasiermesser und der Durchmesser des Goldringes für die Grabbeigaben eines Mannes sprechen, deuten die Fragmente von Knochennadeln wohl eher auf weibliche Haar-





Taf. 2
 Sasendorf FStNr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen.
 Grabbeigaben aus dem Bronzezeimer.

tracht. Es spricht also sehr viel dafür, dass hier Grabbeigaben von anderen Verstorbenen aus einer mehrfach genutzten Ustrine ausgelesen wurden.

Die Analyse des Leichenbrandes stimmt damit jedoch nicht überein, sondern kommt zu dem Ergebnis, dass die Knochenreste alle vom gleichen Individuum stammen. Die anthropologische und paläopathologische Untersuchung des Leichenbrandes, insgesamt 1032 g, durchgeführt von Kristina Scheelen, Göttingen, erbrachte sehr detaillierte Ergebnisse zur Person des Verstorbenen. Es handelt sich vermutlich um einen Mann im Alter von 50–60 Jahren, der vor seinem Tod längere Zeit bettlägerig war. Leider sind viele der sonst zur Geschlechtsbeurteilung genutzten morphologischen Strukturen nicht überliefert (siehe Beitrag SCHEELLEN in diesem Band).

Restaurierung, Gewebeuntersuchung und metallurgische Provenienzanalyse

Nach Abschluss der Freileigungsarbeiten wurde die Situla zur Konservierung an Konrad Falz übergeben. Die Restaurierung und Konservierung der metallischen Beigaben übernahm Vera Fendel. Die Textil- und Faseranalyse eines Textilfragments wurde durchgeführt von Helene Kretzschmar, ARES Restaurierung Berlin. Sie berichtet:

„Die noch erhaltenen Fragmente zeigen eine regelmäßige Verteilung des Gewebes auf dem Eimer, an einigen Bereichen, z. B. am Boden, sind Überlagerungen des Gewebes vorhanden (Abb. 7), zudem ist an einigen Fragmenten eine Webkante erhalten. Ebenfalls können Schnüre, mindestens dreifädig, und Zwirne, mit denen das Gewebe zusammengeschnürt gewesen sein könnte, identifiziert werden. Das Gewebe ist zum Teil mit Kupferkorrosions-



Abb. 7
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Überlagerungen des Gewebes am Boden.

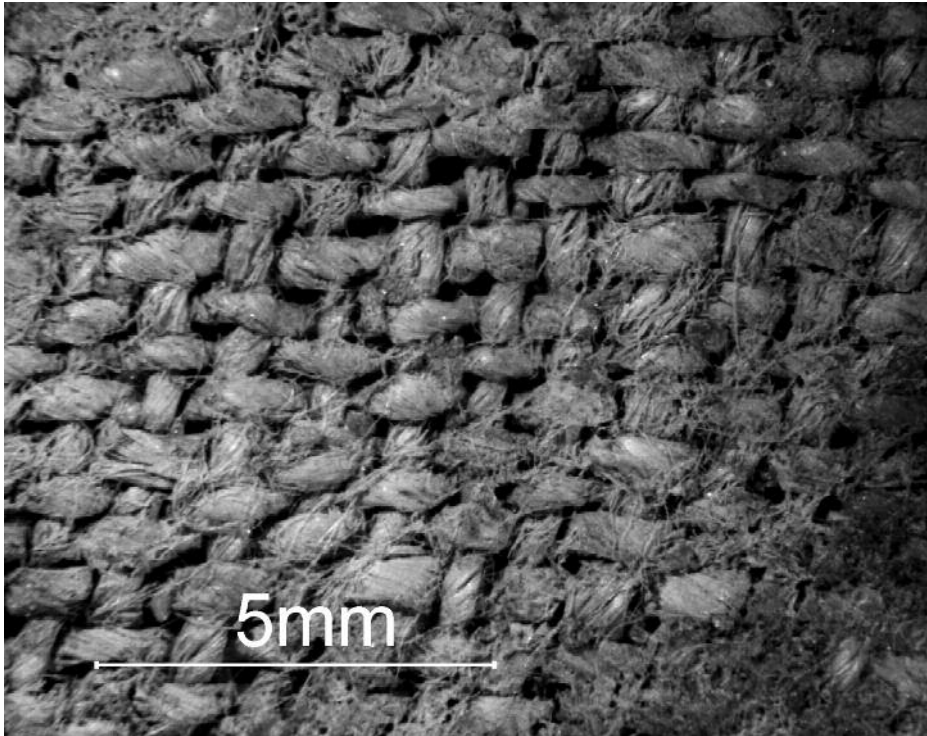


Abb. 8
Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
Gereinigtes Textilfragment mit Kett- und Schussfäden.

produkten durchsetzt. Das zur Probe vorliegende Fragment wurde mit einem Festigungsmittel getränkt. Die Gewebeprobe wurde von der Oberfläche des Eimers entnommen. So ist eine Seite gut sichtbar, während die andere Seite noch mit Sand und Erdauflagerungen besetzt ist. Das Fragment wurde mechanisch mit Nadel und Holzstäbchen grob gereinigt und mit Wattestäbchen und Ethanol freigelegt. Klar erkennbar sind Kett- und Schussfäden, der Bindungsrapport besteht aus zwei Fäden in Kette und Schuß. Jeder Kettfaden liegt abwechselnd einmal über und einmal unter dem Schussfaden. Der nächstfolgende Kettfaden bindet entgegengesetzt zum vorangegangenen. Kette und Schuß können nicht bestimmt werden da eine Gewebekante fehlt (Abb. 8).

Es handelt sich um eine Leinwandbindung. Fadenstärke: 0,3–0,6 mm; Fadendrehung: Z-Drehung, einfaches Garn; Drehungswinkel: ca. 45–60°; Dichte: 19 Fäden/cm bzw. 13 Fäden/cm; Färbung: keine Färbung identifizierbar; Faserbestimmung: Sichtbar ist eine glatte, längsstreifige Oberfläche. In unregelmäßigen Abständen sind feine Querrisse vorhanden, seltener Querverschiebungen und dickere Knotenbildungen. Das Lumen der Faser ist als eine feine helle Linie sichtbar (Abb. 9). Es handelt sich um eine pflanzliche Faser. Die beschriebenen Merkmale weisen auf eine Flachsfaser hin (Leinen). Aufgrund des nur geringen Probenmaterials und des stark abgebauten Zustandes können Hanffasern nicht vollständig ausgeschlossen werden. Quellmethoden und Anfärbung der Fasern sind bei stark abgebauten

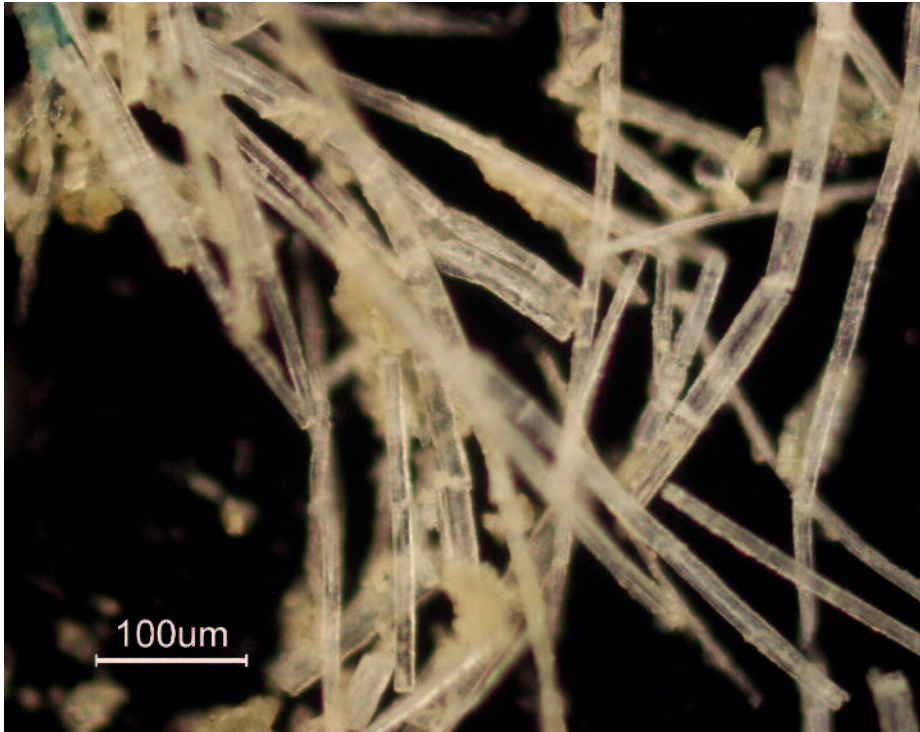


Abb. 9
 Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen
 Faserbestimmung: Sichtbar ist eine glatte, längsstreifige Oberfläche.

Fasern nicht eindeutig genug und können bei gefestigten Fasern nicht angewendet werden“ (KRETSCHMAR/UHLIG 2015).

Die Kosten für die eben genannten Untersuchungs- und Konservierungsarbeiten trug der Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen e.V.

Die Provenienzanalyse des Metalls übernahmen Carla Vogt und Robert Lehmann vom Institut für Anorganische Chemie, AK Archäometrie der Leibniz Universität Hannover freundlicherweise kostenlos. Sie schreiben: „*Die Herkunft des Metalls wurde durch die Messung der Bleiisotopenverhältnisse bestimmt. Da sich diese Bleiisotopenverhältnisse wegen unterschiedlicher geochemischer Entstehung von Lagerstätte zu Lagerstätte unterscheiden, können sie genutzt werden um eine Lagerstätte zu identifizieren. Da Blei gemessen wird, muss der vermessene Gegenstand Blei enthalten, wobei geringe Spuren bereits ausreichen. Alle historischen Metalle und die meisten historischen Gläser enthalten genügend Bleiverunreinigungen um diese Methode anwenden zu können. In Hannover steht zurzeit die einzige Anlage, welche es erlaubt, Bleiisotopenverhältnisse ohne sichtbare Beprobung (quasi-zerstörungsfrei) zu messen. Es handelt sich um eine spezielle Laserablation-Massenspektrometrie mit einem besonders schnellen Laser, die so genannte fs-LA-ICP-MCMS. Dabei wird ein hochenergetischer Laserstrahl auf die Probe fokussiert und erhitzt die Oberfläche binnen we-*

niger als einer milliardstel Sekunde auf über 6000°C. Das Material verdampft schlagartig, wobei der entstehende Krater lediglich einen Durchmesser von etwa 30 millionstel Meter hat, also nicht sichtbar. Näheres zur Methode bei LEHMANN (2011 und 2014).

Da der Eimer selbst nicht transportabel war, wurden von verschiedenen Stellen mittels eines Skalpells Sandkorngroße Materialproben genommen. Vom kugelförmigen Bronze- und Silberschmelz wurden einzelne Kugeln ausgewählt und im Ganzen vermessen. Der Goldring wurde ebenfalls ohne Probenahme im Ganzen vermessen. Bei jeder Messung wurde die Oberfläche wegablatiert bevor die eigentliche Messung an den so erzeugten, nicht kontaminierten Flächen begann. Messparameter: 30µm-Laserspot als 150µm-Raster, 10 Hz Schussfrequenz, 16,4 A Pumpenergie, 120 Sekunden Messzeit. Für den Goldring wurden zum Teil andere Parameter eingesetzt (50 Hz, 50 µm, 16,6), wie sie weiterführend bei LEHMANN et al. (2014) beschrieben sind.

Die Ergebnisse sind in Abb. 10 sowie Abb. 11 dargestellt. Der Eimer selber wurde aus dem Metall des Rheinischen Schiefergebirges produziert. Der Henkel weist ein sehr verwandtes Metall auf. Die Attasche (Henkelverzierung) weist jedoch ein Metall anderer Herkunft aus, welches entweder vom Rheinischen Schiefergebirge oder dem Balkan stammen könnte. Da die meisten Komponenten des Eimers jedoch recht gut dem Rheinischen Schiefergebirge zugewiesen werden können, legen diese einen Herstellungsort im Rheinland nahe, im Grenzbereich Römisches Reiches/Germanen.

Die Schmelzreste enthalten Silber/Kupfer aus alpinem Bereich (Ostalpen bis Balkan) und dem Rheinischen Schiefergebirge, also typischen römischen Gebieten des 2.–4. Jhs. Es wurde vermutet, dass das Silber für die nun zerschmolzenen Objekte möglicherweise aus ein-

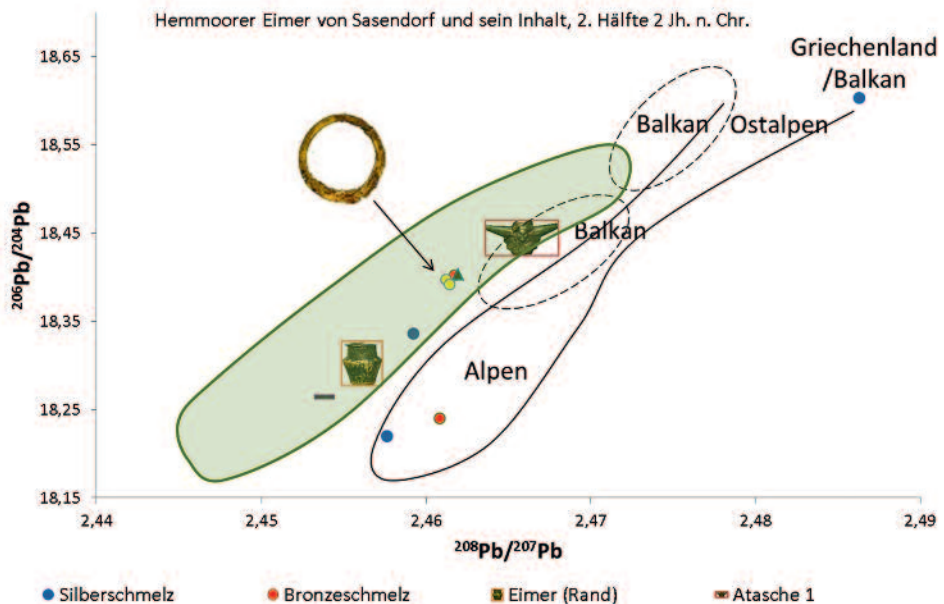


Abb. 10

Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen. Bleiisotopenverhältnisse als Marker für die Herkunft der gemessenen Buntmetalle. Ersichtlich ist eine gemischte Metallherkunft aus dem alpinen und rheinischem Gebiet.

Probe	206Pb/204Pb	SE	207Pb/204Pb	SE	208Pb/206Pb	SE	207Pb/206Pb	SE	208Pb/207Pb	SE	208Pb/204Pb	SE
Silberschmelz	18,2197	0,0010	15,651	0,0010	2,10674	0,00009	0,85905	0,00001	2,45263	0,00014	38,3813	0,0030
Silberschmelz	18,6030	0,0106	15,602	0,0045	2,07984	0,00019	0,83751	0,00018	2,48126	0,00053	38,6839	0,0177
Silberschmelz	18,3361	0,0006	15,636	0,0005	2,09285	0,00004	0,85274	0,00001	2,45420	0,00005	38,3742	0,0017
Bronzeschmelz	18,4022	0,0005	15,634	0,0004	2,08722	0,00004	0,84959	0,00001	2,45675	0,00005	38,4091	0,0014
Bronzeschmelz	18,2400	0,0007	15,652	0,0006	2,10751	0,00004	0,85818	0,00001	2,45582	0,00005	38,4393	0,0018
Eimer (Rand)	18,3019	0,0022	15,616	0,0011	2,0917	0,0002	0,85345	0,00012	2,45116	0,00015	38,2830	0,0019
Atasche 1	18,4451	0,0004	15,627	0,0011	2,08492	0,00008	0,84729	0,00007	2,46084	0,00014	38,4553	0,0014
Eimerhenkel	18,2635	0,0009	15,627	0,0009	2,09547	0,00006	0,85560	0,00005	2,44887	0,00010	38,2711	0,0021
unlokalisiert am Eimer	18,4030	0,0004	15,621	0,0007	2,08556	0,00006	0,84869	0,00005	2,45695	0,00011	38,3815	0,0015
Goldring 3972	18,3975	0,0006	15,623	0,0005	2,08581	0,00006	0,84919	0,00001	2,45621	0,00009	38,3744	0,0021
Goldring 3973 b	18,3915	0,0010	15,615	0,0009	2,08548	0,00007	0,84898	0,00001	2,45643	0,00010	38,3536	0,0029

Abb. 11

Sasendorf FSt.Nr. 19, Gde. Bad Bevensen, Stadt, Ldkr. Uelzen

Tabellierte Bleisotopenverhältnisse, ermittelt mit hochauflösender Femtosekunden-Laserablation-Massenspektrometrie (fs-LA-ICP-MS).

geschmolzenen Denaren gewonnen worden sein könnte. Die Daten geben hierfür keine Anhaltspunkte. Der bisher gemessene Silberschmelz weist eine Signatur auf, welche untypisch für römische Denare ist. Das Einsmelzen von Denaren kann demnach bisher nicht nachgewiesen werden. Offenbar wurden Rohstoffe aus nahen Lagerstätten eingesetzt, nicht wie für Denare üblich Mittelmeerraumlagerstätten wie z. B. Spanien/Griechenland/Zypern. Besonders beim Silber- und Bronzeschmelz, welches dem rheinischen Schiefergebirge zugewiesen werden kann, handelt es sich um zerschmolzene Objekte, welche wahrscheinlich im römisch-germanischen Grenzbereich entstanden sind. Der restliche Schmelz könnte von Importware stammen. Der silberhaltige Goldring zeigt eine Herkunft des Edelmetalls ebenfalls aus dem Rheinischen Schiefergebirge. Es könnte sich demnach nicht um Importware, sondern wohl um regionale Produktion im Rheinland handeln. Da in diesem Isotopenfeld jedoch eine Überschneidung mit anderen mitteleuropäischen Gebieten vorherrscht, ist eine eindeutige Zuweisung unsicher und müsste weitergehend diskutiert werden. Es kann jedoch durchaus geschlussfolgert werden, dass der Ring aus mitteleuropäischem Metall gefertigt wurde und wohl auch da entstanden sein könnte. Zur allgemeinen Diskussion ob und wie Bleisotopenverhältnismessungen für die Bestimmung der Goldherkunft geeignet sind, siehe LEHMANN et al. (2014)“ (LEHMANN/VOGT 2015).

Datierung

Der Produktionsort des bronzenen Eimers lässt Rückschlüsse auf seine Datierung zu. BAUMGARTL (2009, 7): „Die Produktionsstätten rückten mit der Zeit näher zu den Abnehmern, wahrscheinlich um Transportkosten und Wegezölle zu sparen. Gallische Fertigungsbetriebe konnten dadurch billiger liefern und machten ab der frühflavischen Zeit den italischen Konkurrenz. Gegen Ende des 1. Jh. gelang es ihnen, die italischen Werkstätten nach und nach vom Markt zu verdrängen.“

Diese These führt zeitlich zu einer Produktion des Bronzeeimers gegen Ende des ersten oder den Beginn des zweiten Jahrhunderts unserer Zeitrechnung. Der Sasendorfer Eimer trägt keinen Produktionsstempel. Dazu schreibt BAUMGARTL (2009, 6) „Die Mode der Stempelung auf Bronzegefäßen verschwand bedauerlicherweise im zweiten Drittel des 2. Jh. wieder vollständig.“ Falls diese Aussage auch für die rheinländische Produktion gilt, wäre der Produktionszeitraum noch mehr eingeschränkt.

Einen weiteren Datierungsansatz bieten die beiden Fibeln, die als Grabbeigabe dem Verstorbenen mitgegeben wurden. Zum einen handelt es sich das silberne Fragment einer so genannten Trompetenfibel, wie sie auch mehrfach im südlichen Abschnitt des Gräberfeldes gefunden wurden. EGER (1999, 60) ist sich sicher, dass diese Fibelart im Gräberfeld Putensen „ohne Zweifel in die Stufe B1“ datiert werden muss. Fast vollständig erhalten, jedoch stark korrodiert ist unter den Grabbeigaben eine Kniefibel. „*Kniefibeln gelten seit jeher als Leitform der Stufe B2 der elbgermanischen Gräberfelder*“ (EGER 1999, 64). Eine allzu dogmatische Handhabung dieser Datierung sei jedoch nicht zu empfehlen (EGER 1999, 64). Natürlich spielen bei der Datierung der Grablegung auch lebensgeschichtliche Faktoren eine wichtige Rolle. Somit ergibt sich als vermutlicher Bestattungszeitraum die erste Hälfte des zweiten christlichen Jahrhunderts. Eine genauere 14-C Datierung ließe sich mithilfe der Holzfragmente gewinnen, die in der Urne gefunden wurden. Darauf wurde bislang aus Kostengründen verzichtet.

Danksagung

Für die Genehmigung der Prospektionsarbeiten und der Ausgrabung schulden wir Dank dem Grundstückseigentümer Jörg Rätzmann, Sasendorf 14, sowie dem Pächter Wilhelm Köllmann, Sasendorf 2. Herr Christian Krohn, Rullstorf, gebührt herzlicher Dank für den Bahn-Transport (!) der Blockbergung zur CT-Untersuchung nach Stuttgart. Frau Sigrid Wrobel vom Thünen-Institut für Holzforschung in Hamburg übernahm freundlicherweise kostenlos die Untersuchung der Holzfragmente. Ebenfalls kostenfrei bestimmten Carla Vogt und Robert Lehmann die Herkunft der Metalle. Den Mitgliedern des „Freundeskreis für Archäologie in Niedersachsen“ e.V. sei herzlich gedankt für Ihre Spenden zur Restaurierung der Fundobjekte. Für die wissenschaftliche Beratung und Betreuung des gesamten Projektes sowie für die fotografischen Arbeiten danken wir Wilhelm Gebers.

Literatur

- ALMGREN, OSKAR 1897: Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte. Stockholm 1897. 2. erg. Auflage Leipzig 1923. Nachdruck Bonn 1973.
- BAACK, Florian 2017: Die bronzezeitliche bis kaiserzeitliche Fundstelle Sasendorf 19 bei Bad Bevensen (Ldkr. Uelzen). Die Kunde, N. F. 65, 2014 (2017).
- BAUMGARTL, Helga 2009: Bestattungen in römischen Importgefäßen in der Germania Magna während der römischen Kaiserzeit. Unveröffentlichte Diplomarbeit an der Universität Wien 2009.
- EGER, Christoph 1999: Die jüngere vorrömische Eisen- und römische Kaiserzeit im Luhetal, Lüneburger Heide. Internationale Archäologie 56, I-II. Rahden/Westf. 1999.
- KRETZSCHMAR, Helene/UHLIG, Ulrike 2015: Textil- und Faseranalyse eines Textilfragments aus Sasendorf, Ldkr. Uelzen. Unveröffentlichter Arbeitsbericht. Berlin 2015.
- LEHMANN, Robert 2011: Archäometallurgie von mittelalterlichen Deutschen Silberbarren und Münzen. Unveröffentlichte Dissertation an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Leibniz Universität Hannover 2011.
- LEHMANN, Robert/FELLENGER, Daniel/VOGT, Carla 2014: Modern metal analysis of Bronze Age gold in Lower Saxony by using laser ablation mass spectrometry (ns-LA-ICP-QMS) and fs-LA-ICP-MCMS) and portable X-ray fluorescence (pXRF). In: H. Meller et al. (Hrsg.), *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. Halle 2014, 237–246.
- LEHMANN, Robert/VOGT, Carla 2015: Woher kamen Gold, Silber und Bronze des Bronzezeimers von Sasendorf? Archäometrische Provenienzanalysen mittels fs-Laserablation. Unveröffentlichter Arbeitsbericht. Hannover 2015.

SCHEELEN, Kristina 2017: Anthropologische und paläopathologische Untersuchung eines kaiserzeitlichen Leichenbrandes aus einem Bronzeeimer von der Fundstelle Sasendorf 19 (Ldkr. Uelzen). Die Kunde, N. F. 65, 2014 (2017).

Fundverbleib: Niedersächsisches Landesmuseum Hannover

Abbildungsnachweis:

Abb. 1 CT-Bild, Fa. Daimler, Stuttgart; Abb. 2,5,6 Gerd Lübbers; Abb. 3,4,7 Wilhelm Gebers; Abb. 8,9 ARES Restaurierung Berlin; Abb. 10,11 Carla Vogt / Robert Lehmann; Tafel 1,2 Wilhelm Gebers

Anschriften der Verfasser:

Heinz-Dieter Freese
Alter Schulweg 8
27327 Martfeld

Heinz-Dieter.Freese@gmx.de

Gerd Lübbers
Berckhusenstr. 43
30625 Hannover

MAG.Luebbers@t-online.de