

8

K öln
u nd
B onn
A rchaeologica



2018

Habelt-Verlag · Bonn

K öln
u nd
B onn
A rchaeologica

KuBA 8/2018



Habelt-Verlag · Bonn

Kölner und Bonner Archaeologica
KuBA 8/2018

Herausgeber

Martin Bentz – Dietrich Boschung – Eckhard Deschler-Erb –
Michael Heinzelmann – Eleftheria Paliou – Frank Rumscheid

Redaktion, Satz und Gestaltung
Patrick Zeidler

Umschlaggestaltung
Patrick Zeidler

Fotonachweis Umschlag
Foto Philipp Groß.

Alle Rechte sind dem Archäologischen Institut der Universität zu Köln und der
Abteilung für Klassische Archäologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
vorbehalten. Wiedergaben nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

Hinweise für Autoren sind unter <<http://www.kuba.uni-bonn.de/de/autoren>> einsehbar.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detailliertere bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.dnb.de>> abrufbar.

© 2020 by Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn

ISBN 978-3-7749-4254-7

Wir danken der HypZert und dem vdpResearch dafür, dass sie die Drucklegung ermöglicht haben.

HypZert

vdpResearch

INHALT

Beiträge

DANIEL HINZ, Caesars Rheinbrücken – eine unendliche Geschichte? Neue Überlegungen zur Lokalisierung im Kontext von 200 Jahren Forschung	5
SEBASTIAN A. KNURA, Zur Rezeption von elitär-römischen Geschlechtervorstellungen durch die indigene Bevölkerung der Nordwest-Provinzen	17
KARL OBERHOFER – RUDOLF ADOLF GÖTTLICH, Eine Victoria für Brigantium? Zum Bearbeitungsstand eines stratifizierten Neufundes aus dem römerzeitlichen Forumkomplex von Bregenz (A)	25

Projektberichte

JON ALBERS – MIRIAM RIMBÖCK – ANNKATRIN BENZ – HANNAH RENNERS – MARLEN SCHLÖFFEL – STEFFEN SCHNEIDER, Der Osthafen von Selinunt. Ein neues Forschungsprojekt	37
JON ALBERS – MIRIAM RIMBÖCK – CLAUDIA WIDOW, Der korinthisch-dorische Tempel am Forum von Paestum. Die Grabungskampagne 2019	53
STEFAN PIRCHER, Tablet meets Kelle. Vorbericht zur dritten Grabungskampagne des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln in der Insula 22 in der Colonia Ulpia Traiana	65
CHRISTIAN A. SCHÖNE – FLORIAN JORDAN – TALI ERICKSON-GINI – MICHAEL HEINZELMANN, Elusa (I). Vorbericht zur Grabungs- und Surveykampagne 2019	71
LEAH DI SEGNI, Elusa (II). A New Tetrarchic Inscription	91
CAROLA BERSZIN – MICHELLE ROSSA, Das spätrömische Gräberfeld An St. Magdalenen in Köln	97
MATTHIAS NIEBERLE – CATERINA PARIGI, Neue Forschungen zur Marmordekoration der Villen A und B von Oplontis	129

Experimentelle Archäologie

CATHALIN RECKO – MICHAEL HEINZELMANN, Untersuchungen zur antiken Bauökonomie: römische Mauerwerkstechniken im bauarchäologischen Experiment	143
---	-----

INHALT

Geophysik

MANUELA BROISCH-HÖHNER, Geophysikalische Untersuchungen in Albano Laziale (Italien) 157

MANUELA BROISCH-HÖHNER, Radaruntersuchungen in Kircheninnenräumen. Probleme
– Möglichkeiten – Resultate 167

Site Management

MATTHIAS NIEBERLE – JANINA OPRÉE, Neue Forschungen zum antiken Baiae – Teil III. Ein
architektonischer Entwurf zur Anbindung von Sektor A an den archäologischen Park von
Baia 177

Das spätrömische Gräberfeld An St. Magdalenen in Köln

CAROLA BERSZIN – MICHELLE ROSSA

In 2007 excavations took place at a section of the southern roman necropolis and revealed 70 funerals, which mostly belong to the 3rd or 4th century. The examined area covers 754 m² and is located around 1 km south of the ancient southern gate of Cologne alongside the roman road to Bonn. The sepultures stand out not only due to their form of burial (lead coffin; a cut jaw of a horse), but also due to their numerous grave goods and different types of customs, which can be divided into local, regional and inter-provincial traditions. The human skeletal remains and the cremated remnants of 51 individuals out of 67 inhumations and three cremations have undergone anthropological investigation in Constance, which showed a large proportion of male adults. Their skeletal remains point to interpersonal violence and could suggest that the buried individuals were part of the roman army.

Der Kenntnisstand der häufig in der Forschung thematisierten Südnekropole des römischen Köln konnte im Rahmen eines Bauprojektes, bei dem die ehemalige Reissdorf-Brauerei An St. Magdalenen 2–4 abgerissen wurde, um ein neues Puzzlestück erweitert werden.

Von März bis September des Jahres 2007 wurden 70 Grablegen auf einem Areal von 754 m² aufgedeckt. Der Gräberfeldausschnitt liegt etwa 1045 m südlich des Kölner Südtors und 14 m westlich der römischen Ausfallstraße nach Bonn, die der heutigen Severinstraße entspricht.

Ziel der Untersuchungen, die im Rahmen einer Abschlussarbeit¹ durchgeführt wurden, war die archäologische Auswertung der Funde und Befunde der Nekropole sowie der Vergleich der hiesigen Bestattungs- und Beigabensitten mit den Gräberfeldern von Gelduba und Brigantium, um regionale und lokale Eigenheiten besser fassen zu können.

Bestattungen

Von 70 vorhandenen Grablegen waren 67 Körper-

bestattungen und drei Brandgräber. 46 Bestattungen enthielten Beigaben, 15 waren beigabenlos und bei neun Gräbern ist unklar, ob Beigaben mitgegeben wurden. Oberirdische Grabmarkierungen konnten aufgrund der starken Überprägung des Geländes nicht ausgemacht werden.

Um die Besonderheiten des Gräberfeldausschnittes hervorzuheben, wurden elf Bestattungen ausgewählt, die typische Beigabensitten sowie die vorhandenen Bestattungsarten repräsentieren. Darüber hinaus wurde versucht, den Bestattungsvorgang zu beschreiben und darauf aufbauend die entsprechenden Handlungen am Befund selbst zu belegen und zu rekonstruieren.

Brandbestattungen in Aschenkisten

Der Leichenbrand der drei vorhandenen Brandgräber wurde jeweils in einer Aschenkiste bestattet. In zwei Fällen wurde eine Tuffkiste verwandt², bei einer Bestattung handelte es sich um einen aus Schieferplatten zusammengesetzten Behälter (Abb. 1)³. Die Beigaben befanden sich überwiegend innerhalb der Aschenkisten. Die Kiste des

¹ An dieser Stelle einen herzlichen Dank an Prof. Dr. Eckhard Deschler-Erb für die Betreuung der Masterarbeit (Titel: Das römische Gräberfeld An St. Magdalenen zu Köln [FB 2007.012]) sowie an PD Dr. Alfred Schäfer für die Anregung des Themas und seine tatkräftige Unterstützung. Harald Bernhardt danke ich sehr für seine Tätigkeit vor Ort und seine Hilfe bei vielen meiner Nachfragen. Die Durchführung der Untersuchungen gestattete Dr. Marcus

Trier, Direktor des Römisch-Germanischen Museums der Stadt Köln, großzügig.

² Die Aschenkiste (Befund 60) hatte Maße von 56 cm × 40 cm × 24 cm, der Behälter des Befundes 75 maß 75 cm × 50 cm × 25 cm.

³ Das Schieferplattengrab (Befund 123) maß 38 cm × 35 cm. Die Platten waren bis zu 3 cm dick, etwa 35 cm lang und 24 cm breit.

Befundes 75 wies eine Nische im Inneren auf, in der ein Dupondius des Marcus Aurelius deponiert war, der einen *terminus post quem* von 177 n. Chr. liefert. Innerhalb der Kiste des Befundes 60 fand sich ein Aryballos aus naturfarben blaugrünem Glas sowie vier stark abgenutzte Münzen; drei des Antoninus Pius und eine, bei der es sich möglicherweise um eine Prägung des Commodus handelte⁴. Anhand der Münzen ist das Grab in das 3. Jh. n. Chr. zu datieren. Dem Schieferplattengrab (Befund 123), in dem eine eher weibliche Person im Alter von 25–35 Jahren bestattet war⁵, sind drei Gefäße zuzuordnen, von denen sich eines auf der Befundzeichnung außerhalb der Kiste, aber innerhalb der Grabgrube befindet. Ob die übrigen beiden Gefäße innerhalb des Bestattungsbehälters abgelegt wurden, ist anhand der Grabungsdokumentation nicht sicher festzustellen. Die Beigaben ermöglichen keine genaue zeitliche Eingrenzung, weshalb anhand des Grabtypus vorsichtig eine Datierung in das 2. oder 3. Jh. n. Chr. vermutet werden kann.

Körperbestattungen

Neun der ausgewählten Gräber waren Körperbestattungen. Sie zeichnen sich – mit Ausnahme von Befund 13, bei dem der Verstorbene aufgrund seiner Todesart selbst die Besonderheit darstellt – durch ihre außergewöhnlichen oder zahlreichen Beigaben oder die Art ihrer Beisetzung aus und repräsentieren die lokal verwendeten Beigabensitten.

Am Fußende des Grabes 88, auf einem etwa 5 cm erhöht liegenden Podest, wurde der Unterkiefer eines männlichen Equiden deponiert. Pferde- oder Maultierunterkiefer wachsen fest zusammen, was bei Rindern nicht der Fall ist. Der Kiefer wurde mit einer Säge oder einem Beil durchtrennt und gegenläufig auf einer gelochten Schieferplatte niedergelegt (Abb. 2)⁶. Neben der Schieferplatte war ein abgeschlagener Gefäßboden abgestellt, der wahrscheinlich bereits bei seiner Ablage jenen Fragmentierungsgrad aufwies.

Die Befundzeichnung des Grabes (Abb. 3) lässt eine lose Eisenkette zu Füßen des Bestatteten



Abb. 1: Befundfoto der Schieferplattenkiste aus Befund 123



Abb. 2: Arbeitsfoto des Equidenkiefers

erkennen, die allerdings noch während der Grabung stark beschädigt wurde, sodass sie nicht mehr geborgen werden konnte. Eine Möglichkeit, diese Kette zu erklären, könnte in einer Verbindung mit dem Equidenkiefer liegen. Obwohl sie sich nicht wie die übrigen Beigaben auf dem kleinen Podest zu Füßen des Leichnams befand, könnte es sich hier um eine Zügelkette gehandelt haben, die beispielsweise beim Verschließen des Grabes durch die aufgetragene Erde in die eigentliche Grabgrube verrutschte.

Die Interpretation der Beigaben gibt ein Rätsel auf. Üblicherweise sind Tierschädel als Speisebeigaben zu werten, können jedoch auch symbolisch gedeutet werden⁷. Die ausschließliche Mitgabe des zerteilten und gegenläufig platzierten Kopfes des Tieres könnte entweder für eine Ablage nach der

4 Die Bestimmung der Fundmünzen führten Prof. Dr. Bernd Päffgen und Reinhold Schwarz durch.

5 Diese und alle weiteren Angaben zu Alter und Geschlecht der Verstorbenen sind dem nachfolgenden anthropologi-

schen Bericht Carola Berszins entnommen worden.

6 Schäfer 2016, 61.

7 Pöppelmann 2011, 126.

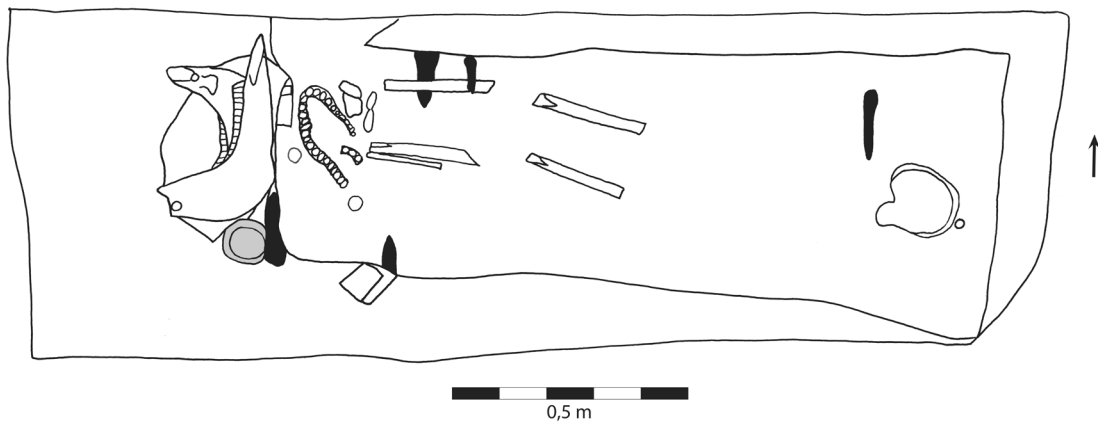


Abb. 3: Befundzeichnung der Körperbestattung 88 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)



Abb. 4: Befundfoto der Körperbestattung 85

Sitte *pars pro toto* sprechen oder aber rituell zu deuten sein. Der bereits fragmentiert beigegebene Gefäßboden und die ungewöhnliche Ablage der übrigen Beigaben sprechen für eine Deponierung rituellen Charakters.

Ebenfalls besonders ist die Bestattung einer etwa 40 bis 50 Jahre alten Frau innerhalb eines mit einem Bleiblech verkleideten Holzsarges mit rei-

chen Beigaben (Abb. 4). Die Bleiverkleidung fügte sich aus drei Elementen zusammen, wobei der Boden und die Längsseiten eine Komponente bildeten und die beiden Schmalseiten aus je einem weiteren Teil bestanden. An den Nahtstellen wurden die Bleche umgeschlagen und in unregelmäßigen Abständen vernagelt. Die Beigaben bestanden aus zwei gläsernen Faltenbechern, einem modelgebla-

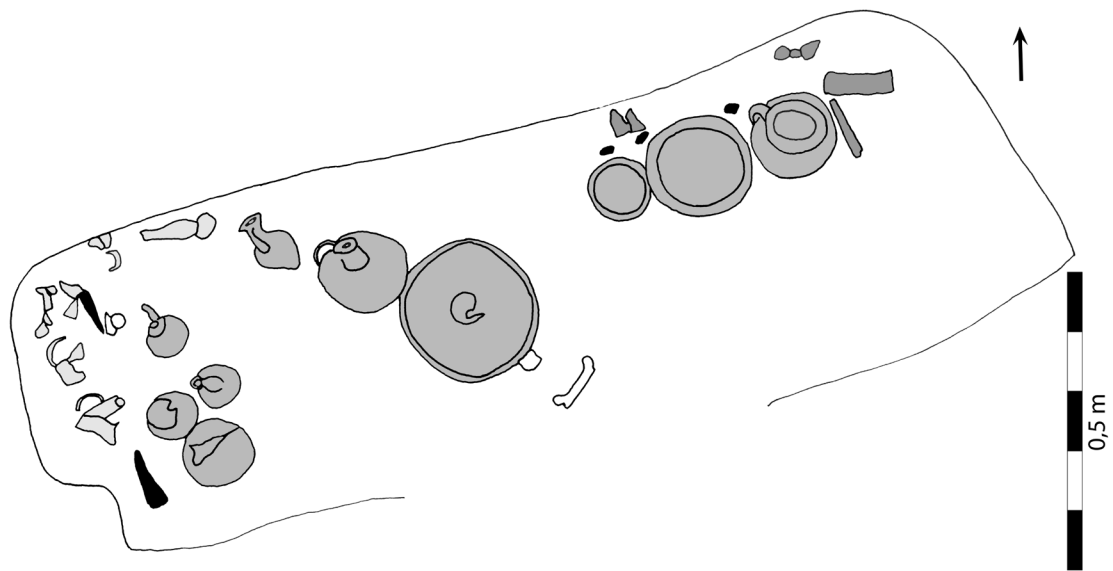


Abb. 5: Befundzeichnung der Beigabengrube 97 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

senen Glasteller sowie zwei Haarnadeln aus Gagat und Glas und einem Gagatarmreif mit Goldmanschetten. Dieses Begräbnis ist den reichen Bestattungen des 3. Jhs. zuzuordnen⁸. Entsprechend des Ausstattungsmusters und der Beigaben kann das Grab in die Zeit zwischen dem letzten Viertel des 3. und der Mitte des 4. Jhs. n. Chr. datiert werden.

Gräber mit Beigabennischen

Fünf Grablegen⁹ dieser Nekropole besitzen Beigabennischen, die in Köln besonders häufig vorkommen. Zusammen mit weiteren Ausschnitten der Südnekropole (St. Severin und Jakobstraße) ergibt sich ein Anteil von 7,2 % aller Beisetzungen. Die Vergleichsgräberfelder Gelduba und Brigantium weisen hingegen nur einen Anteil von 3,1 % beziehungsweise 0,7 % auf, womit festzustellen ist, dass die Tendenz Grabnischen anzulegen mit größerer Entfernung zu Köln abnimmt. Im Falle der Beigabennischen kann von einer Bestattungssitte gesprochen werden, die sich lokal in der CCAA

und ihrem Umland großer Beliebtheit erfreute.

Die Beisetzung eines Mannes, der über 70 Jahre alt wurde, Befund 103, kann in das 4. Jh. n. Chr. datiert werden und besaß eine besonders große Beigabennische (Abb. 5)¹⁰. Sie enthielt ein Kästchen sowie einige Unguentarien und Trink- und Speisegeschirr, das separiert deponiert wurde. Unter dem Trink- und Speisegeschirr befanden sich auch drei Krüge mit seitlichem Ausguss, die als lokale Sitte häufig in Köln und seinem Umland auftraten. In der Nische des Grabs 83, das einem 3–5-jährigen Kind gehörte, wurde ein Haushuhn¹¹ als Speisebeigabe hinterlassen. Die Nische lag etwa 75 cm vom Grabschacht entfernt und etwa 50 cm höher, war aber direkt mit diesem in Verbindung zu bringen. Ein innerhalb des Sarges gefundener Sesterz des Commodus liefert einen *terminus post quem* von 184 bis 185 n. Chr., zeigt allerdings starke Abnutzungsspuren, weshalb unter Berücksichtigung der weiteren Beigaben eine Datierung der Bestattung in das 3. Jh. sinnvoll erscheint.

⁸ Gruppe A2 nach Gottschalk 2015, 262.

⁹ Befunde 59, 83, 103, 110 und 115.

¹⁰ 1,50 m × 0,55 m.

¹¹ Bericht zu den Tierknochen aus Befund 83 von Prof. Dr. Sabine Deschler-Erb, der ich an dieser Stelle noch einmal für Ihre Hilfe danken möchte.

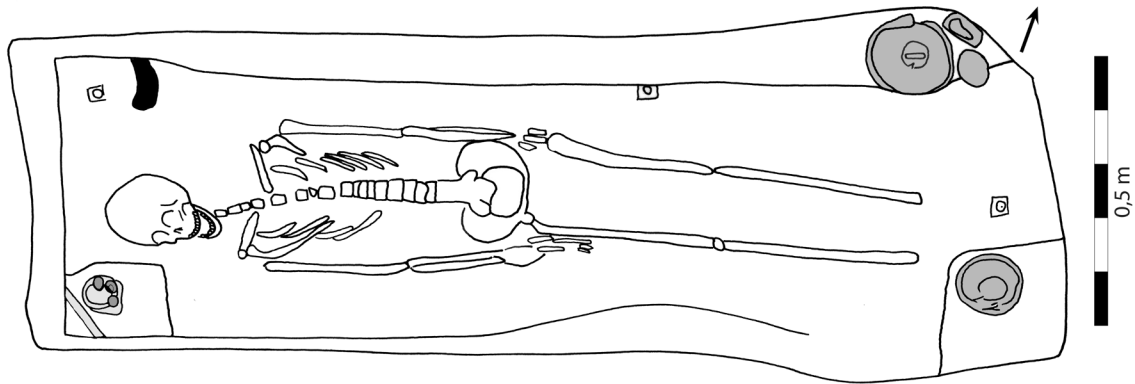


Abb. 6: Befundzeichnung der Körperbestattung 104 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

Ein Glas auf der Brust

Ein auf der Brust deponiertes Gefäß, das laut Gottschalk von dem antiken Brauch des Zuprostens abgeleitet werden kann¹², ist in fünf Gräbern An St. Magdalenen zu beobachten¹³, zwei von ihnen waren Kinderbestattungen. In Beisetzung 115 wurde ein 8–11-jähriges, tendenziell weibliches Kind und in Grab 139 ein neugeborenes, tendenziell männliches Kind bestattet, dem neben dem Glasgefäß auf der Brust zwei weitere stark zerscherbte Gläser sowie vier Gefäße in Miniaturgröße beigegeben wurden, die neben den Beinen abgestellt waren. Am rechten Handgelenk trug der Säugling einen tordierten Armring aus Bronze. Das Grab ist mit einer Länge von 137 cm und einer Breite von 60 cm bei weitem zu groß für einen Säugling, sodass angenommen werden kann, dass es ursprünglich für eine andere Person angelegt wurde¹⁴.

Überlegungen zum Bestattungsvorgang anhand der Befundsituation

Die Bestattungsvorgänge der drei Brandbestattungen¹⁵ dürften ähnlich abgelaufen sein. Nach dem Verbrennen und dem Ablöschen des Brandes sammelten die Angehörigen den Leichenbrand aus der Verbrennungsgrube und füllten die Überreste wahrscheinlich in ein vergängliches Behältnis, wie einen Beutel oder eine Holzkiste. Die Einzel-

teile waren vermutlich mit Holzdübeln verbunden oder geleimt, sodass keine Nägel erhalten blieben. Alternativ wurden die verbrannten Überreste mitsamt des Brandschutts aufgelesen. Wegen des großen Gewichtes einer Tuffkiste bzw. der Notwendigkeit eine Kiste aus Schieferplatten in der Grabgrube zusammenzusetzen, ist es wahrscheinlich, dass ein vergänglicher Behälter zum Transport der verbrannten Überreste benutzt wurde. Am Ort des Begräbnisses wurde das Behältnis in der Kiste platziert oder direkt in die Aschenkiste gefüllt. Zuletzt wurden die sekundären Beigaben in den Behälter gegeben.

Der Ablauf einer Körperbestattung war ein Anderer. Da der Sarg die Öffnung der Beigabennische in den meisten Fällen verdeckt haben wird, kann davon ausgegangen werden, dass diese vor dem Herablassen des Sarges befüllt wurde. Ähnlich sieht es bei der Deponierung der Gefäßbeigaben innerhalb des Sarges aus. Sie wurden erst an der Grabgrube im Sarg platziert, da sie ansonsten während des Transports umgestürzt und die beigegebenen Trankbeigaben verschüttet worden wären. Dafür spricht, dass viele Gefäße noch aufrecht stehend im Grab geborgen werden konnten. Das Abstellen von Gefäßen auf seitlichen Podesten, wie bei Befund 104 (Abb. 6), wird wahrscheinlich ebenfalls vor dem Einbringen des Sarges in das Grab erfolgt sein, da es andernfalls notwen-

¹² Gottschalk 2015, 260; Höpken – Liesen 2013, 381.

¹³ Befunde 17, 52, 115, 120, 130.

¹⁴ Nach freundlichem Hinweis von Prof. Dr. rer. nat. Joachim Wahl an Carola Berszin.

¹⁵ Befunde 60, 75, 123.

dig gewesen wäre, auf den Sarg zu treten. Der Handlungsablauf am offenen Grab folgte einem stringenten Muster, das aufgrund der begrenzten Variationsmöglichkeit kaum Diversität in seiner Umsetzung zuließ.

Zusammenfassung

Eine abschließende Betrachtung der Chronologie des Gräberfeldes An St. Magdalenen zeigt, dass die datierbaren Grablegen sich in einem zeitlichen Rahmen zwischen dem Ende des 2. und dem Ende des 4. Jhs. bzw. dem Beginn des 5. Jhs. n. Chr. bewegen. Der Großteil der Bestattungen stammt aus dem 3. und 4. Jh. n. Chr., wobei eine klare Dominanz im 4. Jh. n. Chr. zu beobachten ist. Als lokale Bestattungssitte ist die Mitgabe von drei gleichen Krügen – oftmals der Form Niederbieber 64 – zu werten. Sie wurden als Funeralgefäße und Krüge für eine reduzierte Trankbeigabe verwendet. Sie waren in Gelduba nur selten vertreten, in Brigantium kamen sie nicht, in Köln und seinem Umland jedoch häufig vor¹⁶. Als regional anzusehen ist die Deponierung von Glasgefäßen mit dem Boden nach oben auf der Brust der Verstorbenen. Sowohl in den Kölner Gräberfeldern als auch in Gelduba fand diese Sitte Verwendung, in Bregenz allerdings nicht. Eine provinzübergreifende Gemeinsamkeit machte die Niederlegung von Glasgefäßen neben dem Kopf der Verstorbenen aus, was An St. Magdalenen und in allen genannten Vergleichsgräberfeldern zu beobachten war¹⁷. Grabsitten waren durch das nähere Umfeld geprägt und orientierten sich an der Ausstattung und Umsetzung ihres Nachbarn. Es kann folglich von lokalen oder regionalen Bestattungssitten gesprochen werden, ohne dass eine einheitliche intraprovinzielle Norm zu erkennen ist.

M. Rossa

Anthropologischer Bericht zu den Untersuchungen ausgewählter Skelette vom spät-römischen Gräberfeld Köln, An St. Magdalenen

In den Jahren 2015 und 2016 wurden 50 ausgewählte Skelette und ein Leichenbrand (Grab 123/37) vom spätantiken Gräberfeld Köln, An St. Magdalenen, FB 2007.012, zur anthropologischen Bearbeitung nach Konstanz, Anthropologische Dienstleistungen, übergeben¹⁸.

Material und Methode Skelette

Die Knochen wurden nach den üblichen anthropologischen Kriterien gereinigt und präpariert. Für die anthropologische Bearbeitung erfolgte eine Vorsortierung der Fragmente nach den verschiedenen anatomischen Knochenregionen, um u. a. die Vollständigkeit der Skelette zu dokumentieren. Die vorliegenden Bruchstücke wurden angepasst und zusammengefügt. Der Erhaltungszustand wurde eingeteilt in sehr gut +, gut (+), mittel (-) und schlecht -.

Die Alters- und Geschlechtsbestimmung der Individuen erfolgte nach den anthropologisch üblichen Kriterien – w weiblich, w? eher weiblich, w?? Tendenz weiblich, m männlich, m? eher männlich, m?? Tendenz männlich¹⁹. Die Bestimmung des Geschlechts ist bei Kindern nur eingeschränkt möglich²⁰.

Das individuelle Sterbealter der bestatteten Personen lässt sich anhand morphologischer und histologischer Kriterien bestimmen. Bei den Kindern können Knochen und Zähne in ihrer regelhaften Entwicklung und ihrem Wachstum beurteilt werden. Bei den erwachsenen Individuen wird das Alter aufgrund der morphologischen Kriterien nur in weiten Grenzen fassbar und somit in ontogenetische Altersstufen eingeteilt:

16 Gottschalk 2015, 259.

17 Konrad 1997, 171.; Pirling – Siepen 2006, 20.

18 2013 erfolgten von der Autorin die Vorstellung der anthropologischen Analysen von 75 Skeletten und 8 Leichenbränden vom Gräberfeld Süd (Höpken/Liesen 2013) sowie die Veröffentlichung der Ergebnisse der anthropologischen Analysen von 11 Skeletten und zwei Leichenbränden vom Gräberfeld Süd (Höpken/Liesen 2009).

19 Breitingner 1990; Buckberry/Chamberlain 2002; Ferembach et al. 1978; Grupe et al. 2015; Herrmann et al. 1990; Ubelaker 1978; White et al. 2011.

20 Forschner 2005; Graw et al. 2009; Liversidge/Rösing 1998; Saunders 2000; Schutkowski 1998, 1993; Wahl et al. 2001; Wahl/Henke 1980; Stloukal/Hanáková 1978.

Infans I	0–6 Jahre
Infans II	7–12/14 Jahre
Juvenil	13/15–19 Jahre
Adult	20–40 Jahre
Matur	40–60 Jahre
Senil	> 60 Jahre

Die Beurteilung des Geschlechts des Erwachsenen erfolgte anhand von Merkmalen am Becken und am Schädel. Die Beschreibungen der Robustizität und des Muskelmarkenreliefs des Skeletts erfassen zusätzliche Angaben u. a. zur Aktivität und zum Aussehen.

Maße am Schädel und am postcranialen Skelett der erwachsenen Individuen liefern Daten zur statistischen Auswertung, u. a. zum Intrapopulationsvergleich von Männern und Frauen. Die Maße können der Körperhöhenschätzung dienen und über Berechnungen von Indices Aussagen über populationsdifferenzierte Prozesse wie morphometrische Serienvergleiche abliefern²¹. Die Berechnung des Body Mass Index (BMI) gilt als ein Indikator u. a. für den Lebensstandard²².

Pathologische Erscheinungen an den Knochen, degenerative Veränderungen an den Wirbeln und Gelenken sowie weitere Besonderheiten konnten dokumentiert werden²³.

Eine standardisierte Erfassung der Verknöcherungen der Sehnen- und Muskelansatzstellen sowie anatomischer Varianten fand ebenfalls statt²⁴.

Material und Methode Leichenbrände

Die anthropologischen Analysen von Leichenbränden erfolgen nach denselben Kriterien wie bei den Skeletten, sind aber aufgrund des schlechteren Erhaltungszustandes sowie der Verbrennungsvorgänge spezifischer²⁵.

Für die anthropologische Bearbeitung des Leichenbrands werden ebenfalls die Fragmente nach den verschiedenen anatomischen Knochenarten (Schädel; Langknochen; Gelenke; Wirbel; Schul-

ter; Becken; Rippen; Hand- und Fußknochen) vorsortiert um die Vollständigkeit und Repräsentativität zu überprüfen (**Abb. 7**). Bestimmte Knochenabschnitte wurden mit einer digitalen Schublehre gemessen und die Durchmesser der proximalen Epiphysen von Humerus, Radius und Femur zur Körperhöhenschätzung ebenfalls herangezogen²⁶.

Durch die Verbrennung treten zahlreiche Veränderungen am Knochen auf. Es lassen sich Farb- und Formveränderung, Fragmentierung sowie Schrumpfung beobachten. Der Verbrennungsgrad der Leichenbrände kann über die Farbe der Fragmente bestimmt werden. Die Einteilung der Verbrennungsgrade erfolgt in fünf Stufen²⁷:

I	bis 250°	gelblichweiß, elfenbein, bräunlichgrau/glasig
II	300–400°	braun, dunkelbraun, schwarz
III	500°	grau, blaugrau, milchig hellgrau
IV	~ 650–800°	milchig weiß, matt krei deartig
V	>800°	altweiß, beige

Zudem wird begutachtet ob ein Leichenbrand gleichmäßig in der höchsten Verbrennungsstufe (V) verbrannte oder ob bestimmte Partien keiner so großen Hitze ausgesetzt waren und folglich der Leichenbrand in niedrigerer Verbrennungsstufe vorliegt (II/III). Bei heterogen verbrannten Skeletten werden die verschiedenen Brandstufen in ein Skelettschema kartiert.

Der Fragmentierungsgrad gibt einen ersten Anhaltspunkt über den Erhaltungszustand eines Leichenbrandes. Die Einteilung erfolgt in durchschnittliche Fragmentgrößen:

Sehr klein	< 15 mm
Klein	16–25 mm
Mittel	26–35 mm

²¹ Bach 1965; Breiting 1937; Martin/Saller 1957; Schwidetzky/Knussmann 1988; Siegmund 2009.

²² Ruff et al. 2012.

²³ Adler 2005; Aufderheide/Rodríguez-Martín 1998; Mann/Hunt 2005; Junghans/Schmorl 1968; Ortner 2003.

²⁴ Jurmain et al. 2011; Villotte 2006.

²⁵ Depierre 2013; Großkopf 2004; Rösing 1977; Wahl 1982.

²⁶ Rösing 1977; Wahl 1988.

²⁷ Wahl 1988.



Abb. 7: Befund Nr. 123, Leichenbrand nach anatomischen Regionen sortiert

Groß	36–45 mm
Sehr groß	> 45 mm

Zusätzlich wird noch das größte gemessene Fragment (mm) angegeben.

Das Gewicht wird in Gramm erfasst. Das menschliche Skelett macht etwa 12 % des gesamten Körpergewichts aus. Bedingt durch den Knochenaufbau (Wasser, organische und anorganische Substanz), kommt es durch die Verbrennung zu einem erheblichen Gewichtsverlust der Knochen. Das Durchschnittsgewicht rezenter Brandbestattungen schwankt zwischen ~1500 g bis zu 3150 g. Das Überlieferungsgewicht vor- und frühgeschichtlicher Leichenbrände ist für gewöhnlich deutlich geringer.

Um einen Leichenbrand als vollständig und repräsentativ zu beschreiben, ist weniger das erhaltene Leichenbrandgewicht ausschlaggebend, sondern die Erfassung der einzelnen anatomischen Regionen. Sind die Körperregionen Schädel, Rumpf, Langknochen sowie Hand- und Fußknochen vorhanden, gilt der Leichenbrand als repräsentativ und der Erhaltungszustand als „sehr gut“ (sehr gut +; gut (+); mittel (-); schlecht -).

Ergebnisse

Von den 51 anthropologisch untersuchten Grabbe-funden werden in Absprache mit den Archäologen 8 Skelette (Befunde 13, 83, 85, 103, 104, 115, 138, 139) und ein Leichenbrand (Befund 123) vorge-stellt (Abb. 8)²⁸.

²⁸ Diese Bestattungen wurden ebenfalls nach den üblichen anthropologischen Kriterien untersucht und in einer Datenbank erfasst.

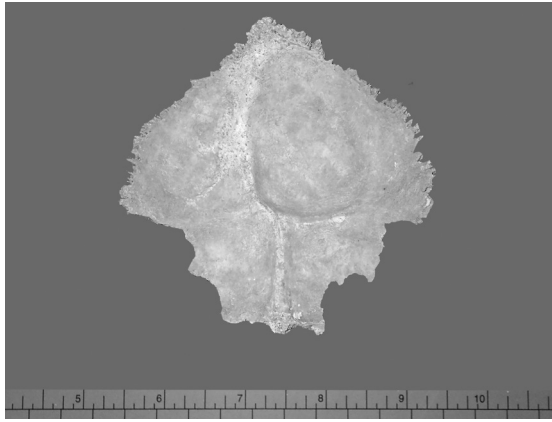


Abb. 8: Befund Nr. 83, Os occipitale Lamina interna mit Hinweisen auf Meningitis

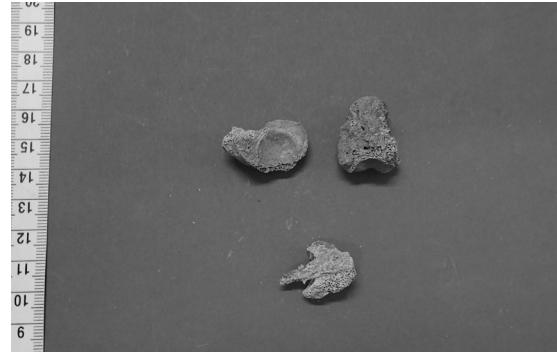


Abb. 10: Befund Nr. 103_1, Os lunatum rechts auf der triquetralen Seite mit angehafteten Metallstäbchen (L 23 mm)



Abb. 9: Befund Nr. 103_1, Rippenbögen rechts mit verheilten Serienfraktur (z.T. mit Pseudoarthrose)

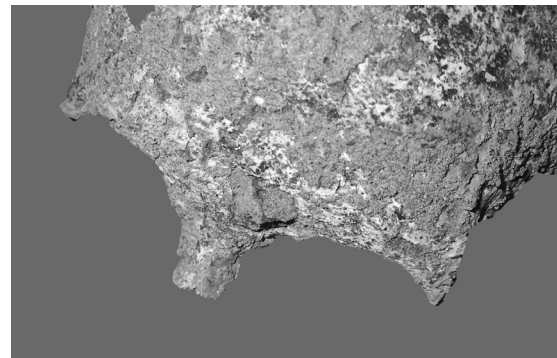


Abb. 11: Befund Nr. 104, Os frontale von Eisenobjekt durchbohrt



Abb. 12: Befund Nr. 13, perimortale Lochfrakturen

Die anthropologischen Analysen vom spätantiken Gräberfeld Köln, An St. Magdalenen, erbrachten 27 männliche (m, m?), 2 tendenziell männliche (m??), 13 weibliche (w, w?), 4 tendenziell weibliche (w??) sowie 5 geschlechtsunbestimmte Individuen (sämtlich Subadulte). Der hohe Anteil der männlichen Bestattungen in diesem Teil des Gräberfeldes der sicher geschlechtsbestimmten Personen (n 49) liegt bei 67,5 %.

Der niedrige Prozentsatz von Kindern und Jugendlichen (davon ein Neonatus) befand sich bei 17,3 %. Das durchschnittliche Sterbealter der untersuchten Bestattungen (n 50) lag bei 40,7 Jahren. Das durchschnittliche Sterbealter der erwachsenen Männer rangierte bei 50,3 Jahren (n 27) und bei 39,8 Jahren der erwachsenen Frauen (n 13). 85 % der Männer aus der vorliegenden Skelettserie verstarben nach dem 40. Lebensjahr (n 13 zwischen 40 bis 60 Jahre, 13 zwischen 50 bis 70 Jahre, 5 über 60 Jahre). Bei den Frauen war die Sterblichkeit fast gleichmäßig auf die Altersklassen verteilt (n 4,5 x zwischen 20 bis 40 Jahre, 2 x zwischen 30 und 50 Jahren, 4,5 x zwischen 40 und 60 Jahren, 1 x 50 und 70 Jahren, 1 x über 60 Jahren).

73 % (n 38) der Bestatteten wiesen krankhafte Veränderungen am Knochen auf (Abb. 9). 51,9 % (n 14) verheilte und unverheilte Traumabefunde am Knochen (Abb. 10–13). Die beobachteten Traumabefunde lagen nur bei den Männern vor.

Damit stellt sich die Frage ob die Unterzahl der jüngeren Männer (Juvenil, Adult), die niedrige Anzahl an Subadulten auf einen unvollständig ausgegrabenen Friedhof oder auf andere Gründe

zurückzuführen ist. Da es sich um einen Ausschnitt handelt, ist eine demographische Analyse schwierig. Auffallend in diesem Areal des Gräberfeldes ist ein hoher Männerüberschuss, der den Verdacht einer ausgewählten Bevölkerungsgruppe wie z. B. eines Militärlagers erweckt, wofür auch die Beobachtung spricht, dass die Nichterwachsenen unterrepräsentiert sind. Zudem weisen die Männer eine hohe Zahl an verheilten Verletzungen auf, die auf interpersonelle Gewalt zurückzuführen sind.

Die Bestattung aus Grab 6, Befund Nr. 13 – ein Mann verstorben zwischen 35 und 45 Jahren – weist zwei unverheilte, perimortale Lochfrakturen auf (Abb. 14). Die runde Eintrittsstelle, Durchmesser ~ 17 mm, ist nach innen trichterförmig erweitert und befindet sich auf dem linken *Os parietale* oben nahe der *Sutura coronalis*. Die Austrittsstelle befindet sich am rechten *Os parietale* unten in der Nähe der *Sutura lambdoidea*, Durchmesser 10 x 16 mm, leicht längsoval. Das spricht eher für eine Geschoßverletzung, die mit hoher Geschwindigkeit auf das Stirnbein aufgetroffen sein könnte. Bei einem Bohrloch einer Trepanation mit einem Hohlbohrer kommt es in der Regel zu geraden Kanten.

Metrische Daten zur Schätzung der Körperhöhe, des Körpergewichts sowie des BMIs (Body Mass Index) wurden standardisiert erhoben. Die Daten der Körperhöhenschätzung weisen auf einen deutlichen Geschlechtsdimorphismus von ca. 10 cm hin. Bei beiden Geschlechtern deuten die Schätzungen des Körpergewichts sowie des BMIs auf für heutige Sicht Normalgewicht an (Tab. 1).

KH cm m (n 15)	KH cm w (n 6)	KG m (n 14)	KG w (n 5)	BMI m (n 13)	BMI w (n 5)
165–173,5	158,1–164,5	59,3–81,7	55,75–60,1	21,5–26,8	17,7–23,1
169,02	159,38	70,7 ± 6,84	54,45 ± 4,44	24,8	21,2

Tab. 1: Skelettserie Köln, An St. Magdalenen. Übersicht Körperhöhen (KH)- und Körpergewichtsschätzung (KG) sowie BMI (Body Mass Index) für die Anzahl (n) der erwachsenen Männer (m) und Frauen (w).

Katalog

Zur Kennzeichnung der verschiedenen Warenarten in den Befundzeichnungen wurden verschiedene Grautöne verwendet:

	Keramik		Glas		Bein
	Bronze		Silber		Eisen

Befund 13	Körperbestattung , Holzsaarg, WSW–ONO, OK 47,12 m ü. NN, UK 46,13 m ü. NN; Ungestört. Maße der Grabgrube: L. 250 cm, B. 130 cm. Maße des Skeletts: L. 170 cm (ohne Füße); Kopf nach Süden verkippt.		
Anthropologie	Männlich, 35–45 Jahre (Spätaadult-Frühmatur) (+); Vorhanden sind Cranium und Unterkiefer, Humerus rechts und links; Ulna und Radius links; Handskelette rechts und links; Rippenbögen, Scapula, Clavicula rechts und links; 4 Halswirbel, 12 Brustwirbel, 5 Lendenwirbel; Os sacrum; Becken rechts und links; Femur, Tibia, Fibula, Fußskelette rechts und links. Metrik: ~ 166 cm; BMI ~ 21,5; ~ 59,3 kg + 6,84 kg; Zahn- und Kieferbefund: Zahnstein; 26 intravitaler Zahnverlust; 17, 28, 36, 46 Zahnkrone kariös zerstört; 16 Zementkaries profunda mesial; 37 + 47 Zementkaries media mesial; 43, 33 transversale Schmelzhypoplasien; mittelgradige Parodontose; Parodontitis. Pathologien: Sinusitis maxillaris. Trauma: Perimortale Perforation am Os parietale links (Eintrittsloch, Durchmesser ~ 17 mm) und Os parietale rechts (trichterförmiges Austrittsloch, Durchmesser 10 x 16 mm) Hinweis auf Geschößspitze mit großer Geschwindigkeit. Gelenkstatus: Schultergelenksarthrose re + li St. 2; Ellbogengelenksarthrose li St. 2; Handgelenksarthrose re + li 3; Hüftgelenksarthrose re + li St. 2; Kniegelenksarthrose re + li 2; Fußgelenksarthrose re + li St. 3; Metatarsus I rechts distal Osteochondrosis Dissecans „Gelenkmaus“. Wirbelstatus: Hals-, Brust- und Lendenwirbel, Sacrum mit Spondylosis deformans Grad 1 und Spondylarthrose St. 1 re+li. Aktivitätsmuster: Reiterfacette re + li. Sonstiges: Anatomische Variante Foramen corpus sterni; Eisenanhaftungen an Fibula links distal und Talus links.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
1	Gellep 827	Bauchiger Einhenkelkrug mit gekniffener Schnauze, ganzes Gefäß, RW, Rdm. 4,4 cm, Bdm. 3,4 cm, 156,7 g. E12851.6.	1
1	Höpfen E6	Flachhalbkugeliges Schälchen, ganzes Gefäß mit roter Engobe, Rdm. 9,2 cm, Bdm. 4,2 cm, 148,3 g. E12851.5	2
1	Drag. 27	Napf mit horizontal eingeschnürter Wand RF, TS, Rdm. 9,6 cm, 6,7 g, FZ-Nr. 41205.	4
1	Niederbieber 111	Flacher Teller mit leicht einziehendem Rand, RF, RW, Rdm. 19,8 cm, 128,1 g. FZ-Nr. 41213.	6
1	Niederbieber 89	Topf mit Deckelfalz, 1 RF, RW, Rdm. 10,0 cm, 23,2 g, FZ-Nr. 41213.	8
1	Niederbieber 95	Kochtopf mit Deckelfalz und Henkel, ganzes Gefäß, RW, Rdm. 10,8 cm, Bdm. 4,8 cm, 405 g. E12851.9.	9
1	Isings 96a	Halbkugeliger Becher, ganzes Gefäß aus naturfarben hellgrünem Glas, Rdm. 8,2 cm, D. 0,3 cm, 44,0 g. E13186.1	11
1	Isings 26a	Unguentarium, fragmentiert, naturfarben hellgrünes Glas, Rdm. 2,1 cm, 11,4 g. FZ-Nr. 41212.	12

1	unbestimmtes Bodenfragment		3
1	unbestimmtes Randfragment		5
1	unbestimmter Teller		7
1	halbrundes Bronzeobjekt		10
22	Wandfragmente		
4	stark korrodierte Metallobjekte		
Datierung: zweite Hälfte des 3. Jhs. n. Chr. bis in das 4. Jh. n. Chr.			

Befund 60	Brandbestattung , WSW–ONO, Aschenkiste, Tuff, UK unklar, OK unklar; Ungestört. Maße: 56 × 40 × 24 cm. Wandstärke 5 cm. Grundmaß des Deckels identisch. H. 9–10 cm.		
Anthropologie	Leichenbrand fehlt.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
1	Isings 61	Aryballos, ganzes Gefäß aus naturfarben blaugrünem Glas, Rdm. 3,2 cm, D. 0,2 cm, 32,2 g. E13186.2.	1
1	Isings 96a	Halbkugelförmiger Becher, ganzes Gefäß aus naturfarben hellgrünem Glas. Rdm. 8,2 cm, D. 0,3 cm, 44,0 g. E13186.1.	2
3	unbestimmte Knochen		
3	Sestertii des Antoninus Pius	138–161 n. Chr., 145–161 n. Chr., 149–150 n. Chr.	
1	Sestertius des Commodus	180–192 n. Chr.	
Datierung: 3. Jh. n. Chr.			

Befund 83	Körperbestattung eines Kindes mit Beigabennische , Holzsarg, W–O, UK 47,05 m ü. NN, OK unbekannt; gestört. Maße der Grabgrube: L. 160 cm, B. 125 cm. Länge des Skeletts: 35 cm (bis zur Störung des Befundes). Maße der Beigabennische: L. 45 cm (O–W), B. 30 cm (N–S).		
Anthropologie	Männlich ???; 3–5 Jahre (Infans I) (-): Vorhanden sind Cranium, Mandibula; Ulna links; Rippenbögen rechts und links; Scapula, Clavicula rechts und links; Manubrium/Sternum; 7 Brustwirbel, Femurdiaphyse links Zahn- und Kieferbefund: Stomatitis. Pathologien: massive Bildung von unspezifischer Osteomyelitis an den vorhandenen Diaphysen; subperiostale Hämatome (Hinweis auf Skorbut); Blockwirbelbildung 2er Brustwirbel; Hinweise auf Meningitis. Sonstiges: massive Sinterbildung am Os frontale. Ausgelesen: Tierknochen; Buntmetallfragmente.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
1	Gellep 827	Bauchiger Einhenkelkrug mit gekniffener Schnauze, ganzes Gefäß, RW, Rdm. 4,4 cm, Bdm. 3,4 cm, 156,7 g. E12851.6.	1

1	Höphen E6	Flachhalbkugeliges Schälchen, ganzes Gefäß mit roter Engobe, Rdm. 9,2 cm, Bdm. 4,2 cm, 148,3 g. E12851.5.	2
1	Drag. 27	Napf mit horizontal eingeschnürter Wand RF, TS, Rdm. 9,6 cm, 6,7 g. FZ-Nr. 41205.	4
1	Niederbieber 111	Flacher Teller mit leicht einziehendem Rand, RF, RW, Rdm. 19,8 cm, 128,1 g. FZ-Nr. 41213.	6
1	Niederbieber 89	Topf mit Deckelfalz, 1 RF, RW, Rdm. 10,0 cm, 23,2 g. FZ-Nr. 41213.	8
1	Niederbieber 95	Kochtopf mit Deckelfalz und Henkel, ganzes Gefäß, RW, Rdm. 10,8 cm, Bdm. 4,8 cm, 405 g. E12851.9.	9
1	Isings 96a	Halbkugeliger Becher, ganzes Gefäß aus naturfarbenen hellgrünem Glas, Rdm. 8,2 cm, D. 0,3 cm, 44,0 g. E13186.1	11
1	Isings 26a	Unguentarium, fragmentiert, naturfarbenen hellgrünen Glas, Rdm. 2,1 cm, 11,4 g. FZ-Nr. 41212.	12
Datierung: 3. Jh. n. Chr.			

Befund 85	Körperbestattung in Bleisarg , NNW–SSO, OK 46,35 m ü. NN, UK 45,93 m ü. NN; ungestört. Maße der Deckelplatte: L. 190 cm, B. 55 cm, D. 3–4 mm. Maße des Sarges: L. 167 cm, B. 43 cm, H. 40 cm.		
Anthropologie	Weiblich; 40–50 Jahre (Frühmatur) (+); Knochenoberfläche z. T. erodiert. Vorhanden sind Cranium, Mandibula; Humerus, Ulna, Radius, Handskelette rechts und links; Rippenbögen rechts und links; Scapula rechts und links; Clavicula links; 7 Halswirbel, 12 Brustwirbel, 5 Lendenwirbel; Os sacrum; Becken rechts und links; Femur, Tibia, Fibula, Patella, Fußskelette rechts und links. Metrik: ~ 158 cm; BMI ~ 22,3; 55, ~75 kg + 4,44 kg Zahn- und Kieferbefund: Zahnstein; 17, 26, 28, 36, 38, 47 intravitaler Zahnverlust; 16, 14, 23, Krone kariös zerstört; 12 Zementkaries media distal; 46 Zement-/Zahnkaries profunda mesial; 45 Wurzelspitzenabsatz; keine transversale Schmelzhypoplasien; fortgeschrittene Parodontose; Parodontitis. Gelenkstatus: Schultergelenksarthrose St. 2 re + li; Hüftgelenksarthrose re + li St. 3; Kniegelenksarthrose re + li St. 2. Wirbelstatus: Brust- und Lendenwirbel, Sacrum mit Spondylosis deformans Grad 3 und Spondylarthrose Grad 3 re + li. Aktivitätsmuster: Mm Triceps surae re + li C. Sonstiges: Coxa vara re + li.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
2	Isings 35	Dellenbecher mit Standring, ganzes Gefäß aus naturfarbenem hellgrünem Glas, Rdm. 5,4 cm, Bdm. 3,6 cm, D. 0,2 cm, 59,7 g. Inv. 2007,100. Dellenbecher mit Standring, ganzes Gefäß aus naturfarbenem hellgrünem Glas, Rdm. 5,6 cm, Bdm. 4,3 cm, D. 0,1 cm, 58,9 g. Inv. 2007,101.	1, 2
1	Isings 116d	Modelgeblasene flache Schale mit 4 umlaufenden Leisten, Teller aus naturfarbenem hellgrünem, fast farblosem Glas, Rdm. 19,4 cm, Bdm. 6,0 cm. H. 3,9 cm, D. 0,2 cm, 169,2 g. Inv. 2007,102.	4
1	Vgl. Pirling/Siepen 2006, 364, Taf. 62,18;	Fragmentierte Haarnadel aus naturfarben hellgrünem Glas. L. 7,5 cm, 3,0 g. Inv. 2007,104.	3

1	Vgl. Pirling/Siepen, 364, Taf. 62 Nr. 20.	Gagathaarnadel mit polyedrischem Kopf. L. 6,6 cm, 2,6 g. Inv. 2007,103.	5
1	Bodenfragment		6
1	Gagatarmreif mit Goldscharnieren (entliehen)	Ø 6,3 cm × 5,3 cm	
23	Wandfragmente		
1	unbestimmter Knochen		
Datierung: Ende des 3. Jhs. bis Mitte des 4. Jhs. n. Chr.			

Befund 88	Körperbestattung , Holzsarg, ONO–WSW, OK 47,55 m ü. NN, UK 47,37 m ü. NN; Ungestört. Maße der Grabgrube: L. 210 cm, B. 70 cm.		
Anthropologie	Skelett nicht erhalten.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
1	Schieferplatte mit gegenläufig übereinander deponiertem, zuvor durchtrenntem Equiden-Unterkiefer.		
1	Bodenfragment		1
5	Eisennägel		
Datierung: unbekannt.			

Befund 103	Körperbestattung , W–O, Objektbeschreibung fehlt. Zu Grabbefund 103 gehört Beigabennische 97, O–W, UK 45,70 m ü. NN, OK 45,85 m ü. NN. Maße der Grabgrube: L. 150 cm, B. 52 cm. Länge des Skeletts: L. 144 cm (ohne Füße). Beigabennische Befund 97: UK 46,87 m ü. NN, OK 47,06 m ü. NN. Maße: L. 150 cm (O–W), B. 55 cm (N–S).		
Anthropologie	Männlich; >70 Jahre (Senil) (+); Knochen z. T. stark fragmentiert. Vorhanden sind Cranium, Mandibula; Humerus, Ulna rechts und links; Radius rechts; Handskelett rechts; Rippenbögen rechts und links; Scapula, Clavicula rechts und links; Manubrium; 7 Halswirbel; 12 Brustwirbel, Becken rechts und links; Femur, Tibia, Fibula rechts und links; Patella links. Männlich; > 70 Jahre (Senil) Metrik: ~171 cm; BMI ~26, ~76,1 kg + 6,84 kg. Zahn- und Kieferbefund: Zahnstein; 11-18, 22-24, 27, 28, 31, 32, 35-37, 41, 46, 47 massiver intra-vitaler Zahnverlust; fortgeschrittene Parodontose; Stomatitis; transversale Schmelzhypoplasien; 38 minimiert; 33 Zahnkrone mit Braunfärbung. Pathologien: Os frontale Lamina interna osteolytische Prozesse „Mottenfraß“; Hinweise auf Wirbelsäulen-Tuberkulose. Trauma: Kopfschwartenverletzung?; Nasalregion deformiert; Os lunatum rechts auf der triquetralen Seite mit angehafteten Metallstäbchen (L. 23 mm); Rippenbögen rechts mit verheilter Serienfraktur (z. T. mit Pseudoarthrose).		

Gelenkstatus: Hüftgelenksarthrose re + li St. 4; Schultergelenksarthrose re + li St. 4; Ellbogengelenksarthrose re + li St. 4; Kniegelenksarthrose re + li St. 4; Handgelenksarthrose li n.b., re St. 4.; Metatarsus I re distal Osteochondrosis dissecans. Wirbelstatus: Hals- und Brustwirbel mit Spondylosis deformans Grad 3 und Spondylarthrose Grad 3 re + li. Aktivitätsmuster: Ausgeprägte muskuläre Stressmarker an den unteren und oberen Extremitäten. Sonstiges: Zusätzlicher Schädel Befund-Nr. 103_2 „aus Grab 103 in direkter Nähe zu Grab 97“: w, 30–40 Jahre, Spätadulthood sowie Fragmente (Cranium; Mandibula ~ 3–4 Jahre, Infans I). Ausgelesen: Korrodierte Eisenobjekte; Keramik.			
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
1	Isings 26a	Unguentarium, fragmentiert aus naturfarbenem hellgrünen Glas, Rdm. 2,2 cm, 13,8 g. E13227.5.	1
1	Isings 105	Röhrenförmige Toilettenflasche mit gewölbtem Bauch, fragmentiert aus naturfarbenem blaugrünen Glas, Rdm. 1,2 cm, 17,6 g. E13213.5.	2
1	Isings 96a	Halbkugelige Becher, ganzes Gefäß aus naturfarbenem blaugrünen Glas, Rdm. 7,8 cm, 30,6 g. E13213.1.	3
1	Isings 103	Bauchige Flasche mit eingeschnürtem Hals, fragmentiert aus naturfarbenem blaugrünen Glas, Rdm. 1,7 cm, 12,9 g. E13213.1.	4
2	Winkelbeträge aus Bronze; vgl. Riha 2001, Taf. 45, Nr. 583 und 584, ohne Löcher.	L. 10,9 cm, B. 2,8 cm, D. 1 mm, 19,3 g. E13213.9. L. 10,8 cm, B. 2,9 cm, D. 1 mm, 22,1 g. E 13213.9.	5, 6
3	Fragmentierte Bronzebleche	L. 4,9 cm, B. 3,6 cm, 4,2 g. E 13213.9. L. 4,2 cm, B. 2,2 cm, 2,2 g. E 13213.9. L. 2,9 cm, B. 2,0 cm, 1,9 g. E 13213.9.	7, 8, 9
3	Niederbieber 64	Kleiner Krug mit seitlichem Ausguss, fragmentiert, RW, Bdm. 3,1 cm, 52,5 g. E13213.4. Kleiner Krug mit seitlichem Ausguss, fragmentiert, Bdm. 3,2 cm, 133,5 g. E13213.7. Kleiner Krug mit seitlichem Ausguss, fragmentiert, TgG, Bdm. 3,1 cm, 104,4 g. E13213.8.	10, 11, 12
1	Niederbieber 33	Kugelige Becher mit konkavem Hals, fragmentiert, EW, hellroter Scherben, reduzierend gebrannt, Bdm. 4,0, 233,3 g. E13213.2.	13
1	Flasche mit Ratterblechdekor und Henkel	sog. BW, Bdm. 4,6 cm, 228,5 g. E13213.3.	14
1	Einhenkelkrug mit Trichterhals, Halskragen und stark bauchigem Gefäßkörper mit abgesetztem Gefäßbauch	Rdm. 5,6 cm, Bdm. 4,5 cm, 302,5 g. E13213.6.	15
12	Wandfragmente		
9	Fragmentierte Bronzeblechstücke		
Datierung: 4. Jh. n. Chr.			

Befund 104	Körperbestattung. Holzarg, WSW–ONO, OK 46,83 m ü. NN, UK 46,53 m ü. NN; Im Fußbereich leicht gestört. Maße der Grabgrube: L. 190 cm, B. 70 cm. Länge des Skeletts: L. 150 cm.		
Anthropologie	Männlich; 18–24 Jahre (Spätjuvenil-Frühadult) (-); Vorhanden sind Cranium; Maxilla; Mandibula; vt 1-12; vl 1-5; Clavicula, Scapula, Rippenbögen re + li; Sternum; Humerus, Radius, Ulna re + li; Handskelett re; Becken re + li; Os sacrum; Femur, Tibia, Patella re + li; Fibula li. Zahn- und Kieferbefund: Zahnstein; keine transversalen Schmelzhypoplasien; fortgeschrittene Parodontose. Ausgelesen: korrodierter Eisennagel.		
Anzahl	Typologie	Datierung	Tafel-Nr.
3	Bronzebleche mit Loch	L. 1,4 cm, B. 1,4 cm, D. < 0,1 cm, 0,5 g. E13278. L. 1,4 cm, B. 1,3 cm, D. < 0,1 cm, 0,3 g. E13278. L. 1,8 cm, B. 1,3 cm, D. < 0,1 cm, 0,8 g. E13278.	1, 2, 4
2	Runde Bronzebleche	D. 1,6 cm, 0,4 g. E13278. D. 1,1 cm, 0,6 g. E13275.	3, 7
1	Fragmentiertes Bronzeblech	L. 1,9 cm, B. 1,1 cm, 0,6 g. E13275	8
2	Vgl. Riha 2001, Taf. 29, Nr. 356.	Bandförmiges Vorlegeband aus Bronze, L. 9,8 cm, B. 1,9 cm, 15,4 g. E13303. Bandförmiges Vorlegeband aus Bronze, L. 9,5 cm, B. 1,8 cm, 19,4 g. E13303.	9, 10
3	Kleinformatige Ringgriffe; vgl. Riha 2001, Taf. 11, Nr. 150.	Vollständiger, kleinformatiger Ringgriff. Ring mit rundem Querschnitt. Bandförmiger Splint aus Bronze, unverziert. Beide Splintenden sind zurückgebogen, D. 2,4 cm, 7,8 g. E13275. Vollständiger, kleinformatiger Ringgriff. Ring mit rundem Querschnitt. Bandförmiger Splint aus Bronze, unverziert. Beide Splintenden sind zurückgebogen, D. 2,5 cm, 7,9 g. E13275. Vollständiger, kleinformatiger Ringgriff. Ring mit rundem Querschnitt. Bandförmiger Splint aus Bronze, unverziert. Beide Splintenden sind zurückgebogen, D. 2,5 cm, 8,6 g. E13278.	11, 12, 13
1	Bronzener Finger-ring; vgl. Pirling/Siepen 2006, Taf. 60, Nr. 15	Bronzener Fingerring, Innendurchmesser 11–15 mm, 3,6 g. E13278.	14
1	Rechteckiges Bronzeblech mit anhaftender Niete	L. 4,7 cm, B. 2,1 cm, 4,2 g. E13275.	15
2	Bronzenägelchen	L. 2,0 cm, 0,5 g. E13278. L. 2,1 cm, 0,7 g. E13278.	16, 17
2	Fragmentierte Bronzebüchsen, vgl. Künzl 2002, 40–42. B. 139–160. / Tafel. 42–44.	fragmentierte Bronzebüchse, L. 12,9 cm, D. 16 mm, 22,4 g. E13303, Rillendekor. fragmentierte Bronzebüchse, L. 5,1 cm, D. 14–16 mm, 16,5 g. E13278.	18, 19
1	Rundes Bronzeblech mit Scharnier und Niete.	L. 3,9 cm, B. 3,3 cm, 8,2 g. E13278.	20
2	Tintenfasdeckel? Ähnlich wie Paffgen 1986, 172 Abb. 10.	D. 3,5 cm, 4,7 g. E13275. D. 3,3 cm, 4,4 g. E13275.	21, 22

1	Vollständiges, bronzenes Schlossblech mit Drehmechanismus Schlüssel steckt.	L. 7,0 cm, B. 6,0 cm, D. 1,6 cm, 65,9 g. E13278.	23
2	Beinfragmente	L. 2,2 cm, B. 0,3 cm, 0,3 g. E13278. L. 1,1 cm, B. 0,3 cm, 0,1 g. E13278.	24, 25
1	Isings 62	Vierkant Becher, ganzes Gefäß aus naturfarben blaugrünem Glas, Rdm. 6,9 cm, Bdm. 6,5 cm, 124,6 g. E13303.	26
1	Variante Drag. 33	Kleiner konischer Napf mit Standring, RF, TS, Rdm. 10,0 cm, 12,6 g. FZ-Nr. 40765.	27
1	Höpfen E20	Becher mit Karniesrand, RF und Teile der Wand, Scherben hellbeige, fast weiß. Der Überzug ist schwarz mit rotbraunen Flecken. Im Inneren des Bechers ist ein Fleck frei von der Engobe, reduzierend gebrannt, Rdm. 5 cm, 36,7 g. FZ-Nr. 41740.	28
1	Drag. 31	Tiefer Teller mit hoher, schräger Wand, halbkreisförmiger Lippe und konvexem Boden, ganzer Teller mit nicht lesbarem Stempel, TS, Rdm. 20,1 cm, Bdm. 8,1 cm, 407 g. E13320.	29
3	Bodenfragmente		30, 31, 32
1	Schüssel des Typs Lud Sn	Kleine, tiefe Schüssel mit dickem Boden und gerundeter Lippe, fragmentiert, TS, Rdm. 13,1 cm, Bdm. 5 cm, 332,3 g. FZ-Nr. 41740.	33
Datierung: zweite Hälfte des 3. Jhs. n. Chr.			

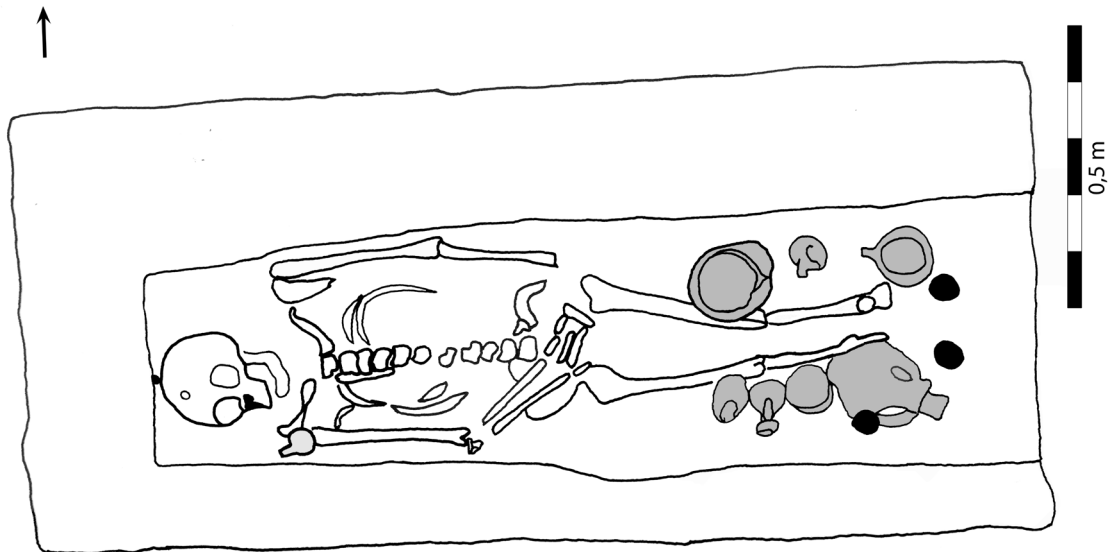
Zeichnungen²⁹

Abb. 13: Körperbestattung 13 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

²⁹ Alle Zeichnungen des Grabinventars wurden von M. Rossa angefertigt. Die Zeichnungen der Befunde wurden von Mitarbeitern des Römisch-Germanischen Museums Köln erstellt und anschließend umgezeichnet. War zu

einem Befund keine Zeichnung vorhanden, wurde nach Möglichkeit auf eine Schwarzweiß-Fotografie oder eine der übrigen Digitalfotos zurückgegriffen.

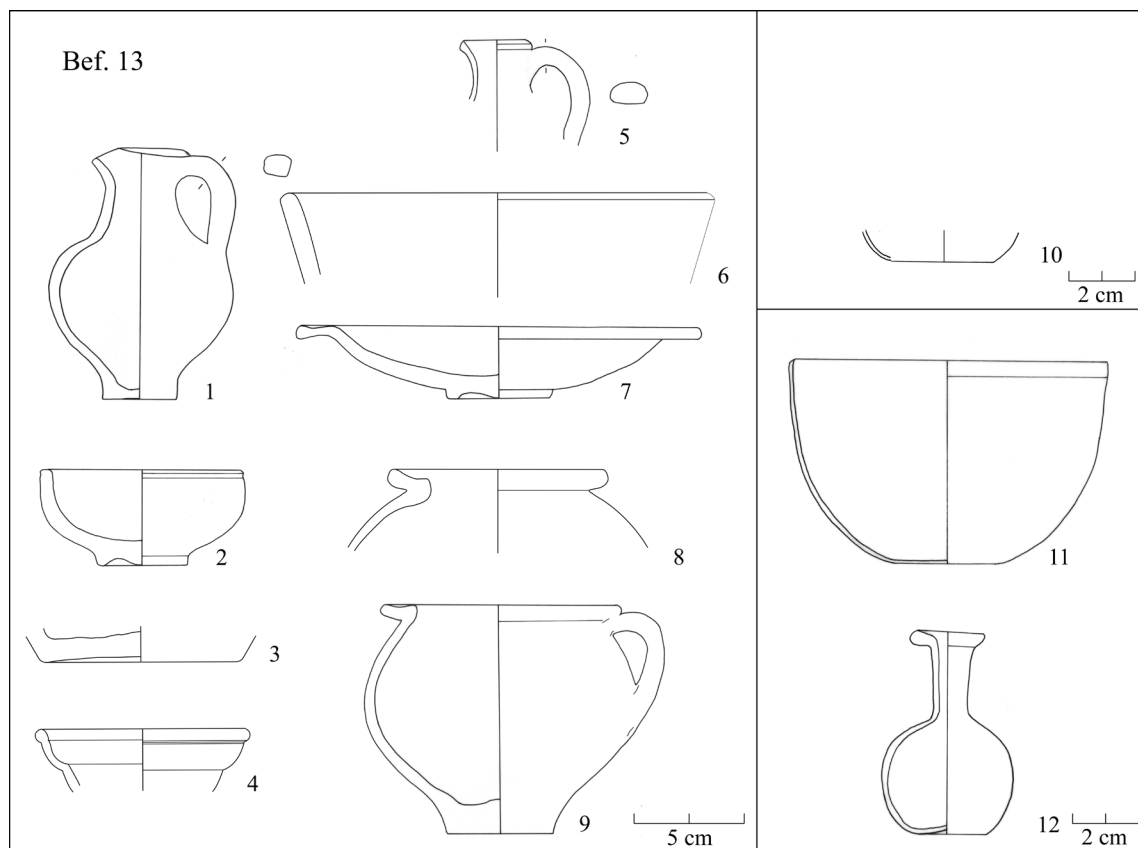


Abb. 14: Grabinventar zu Körperbestattung 13

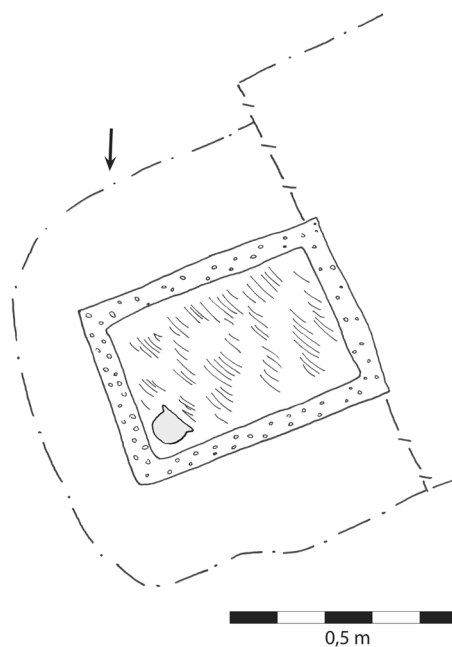


Abb. 15: Brandbestattung 60 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

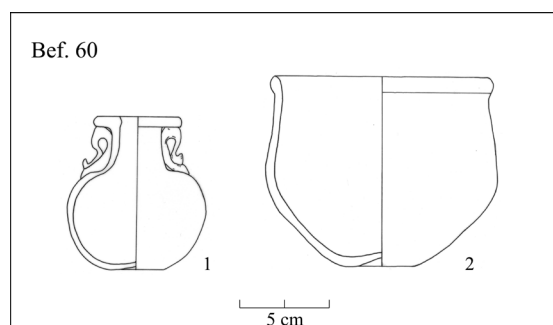


Abb. 16: Grabinventar zu Brandbestattung 60

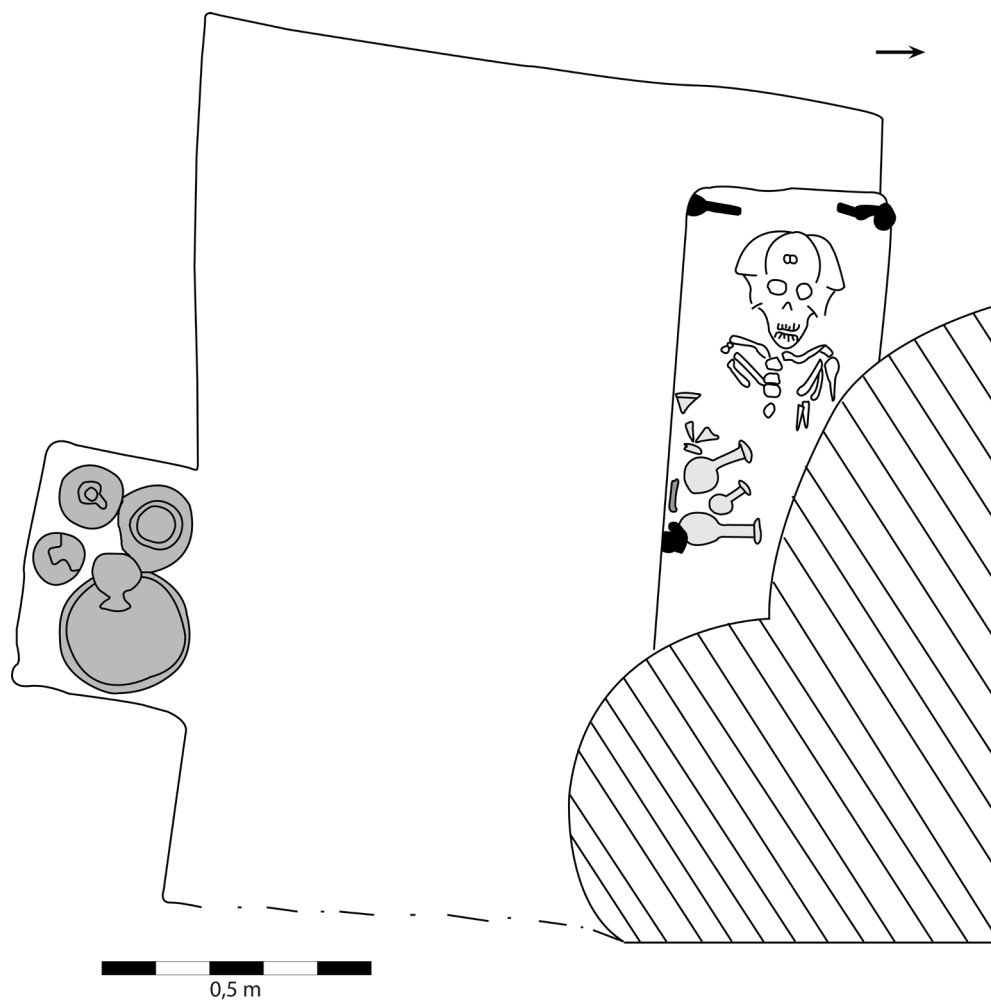


Abb. 17: Körperbestattung 83 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

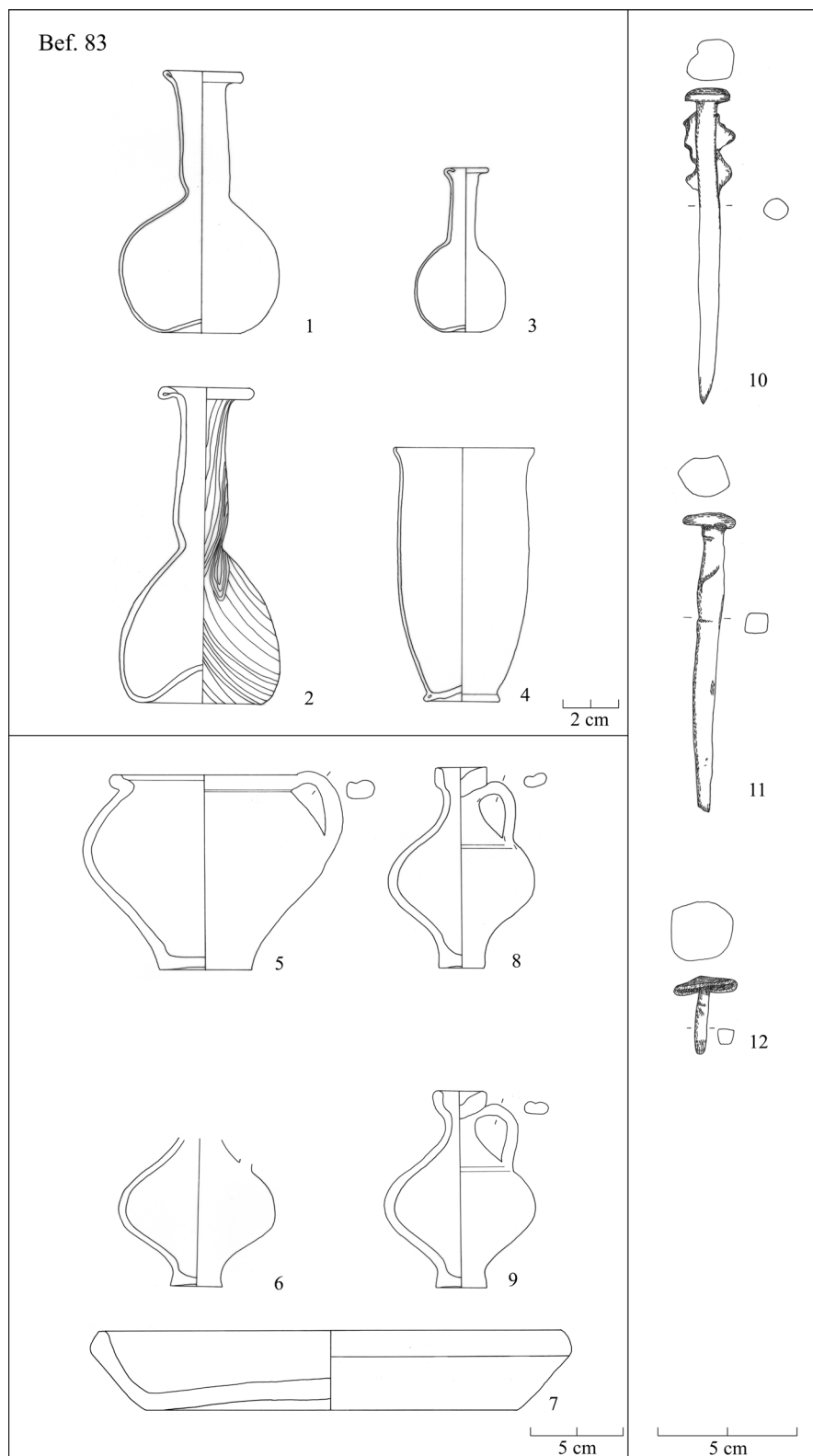


Abb. 18: Grabinventar zu Körperbestattung 83

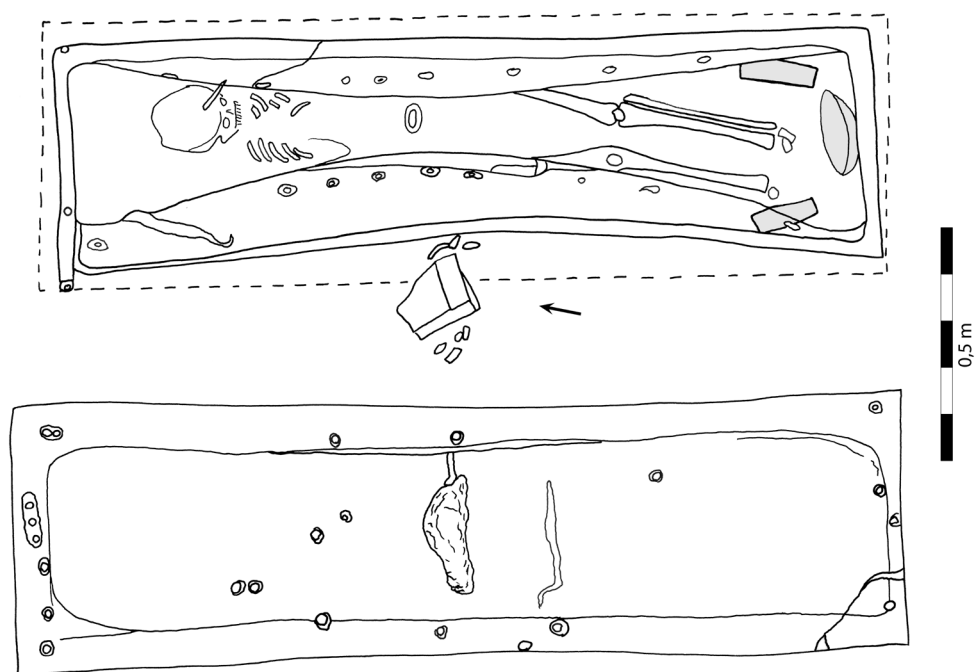


Abb. 19: Körperbestattung 85 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

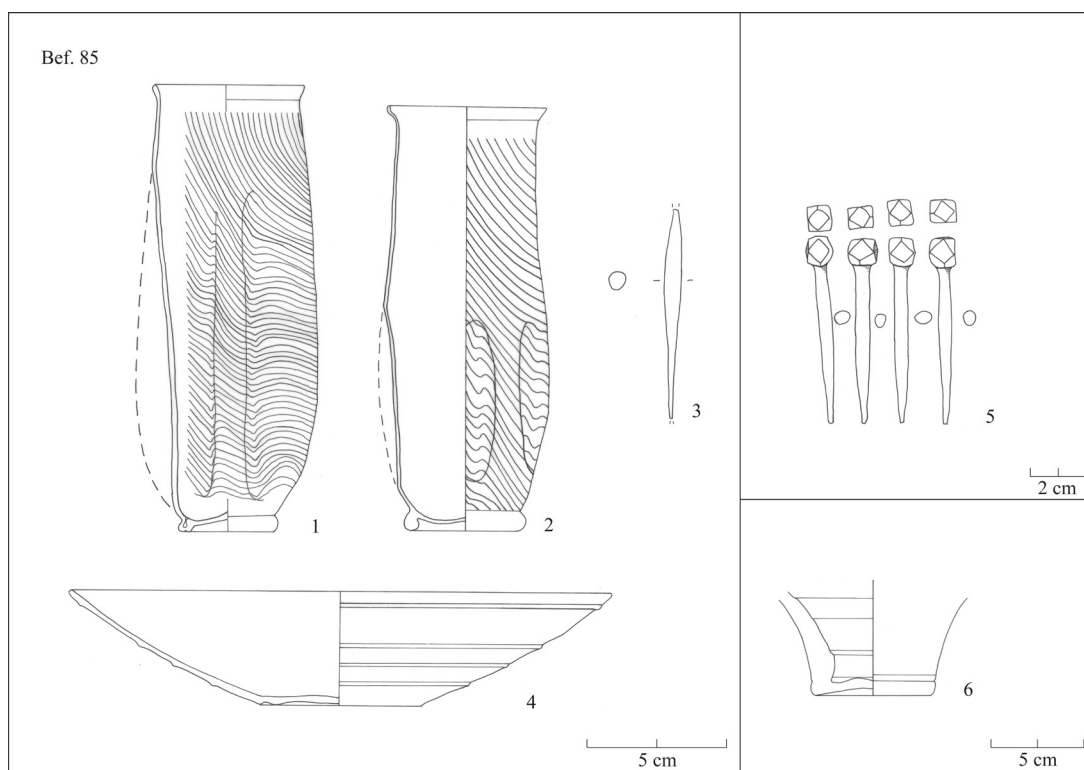


Abb. 20: Grabinventar zu Körperbestattung 85

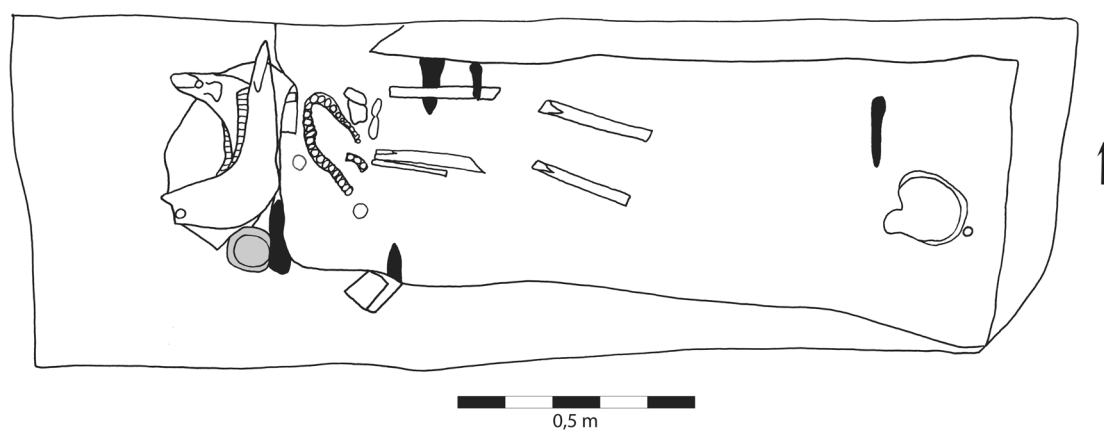


Abb. 21: Körperbestattung 88 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

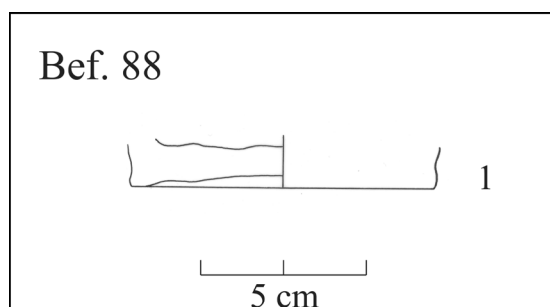


Abb. 22: Grabinventar zu Körperbestattung 88

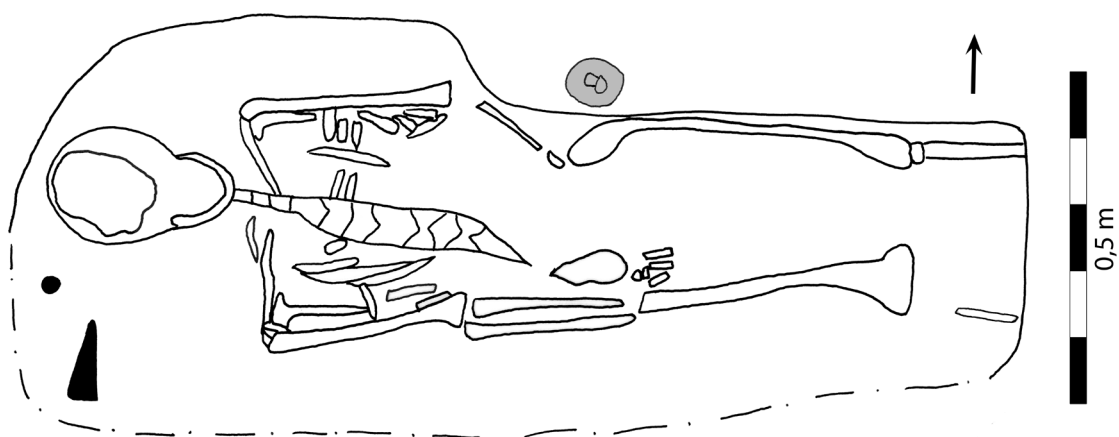


Abb. 23: Körperbestattung 103 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007); vgl. Abb. 5 für die Zeichnung der Beigabengrube 97

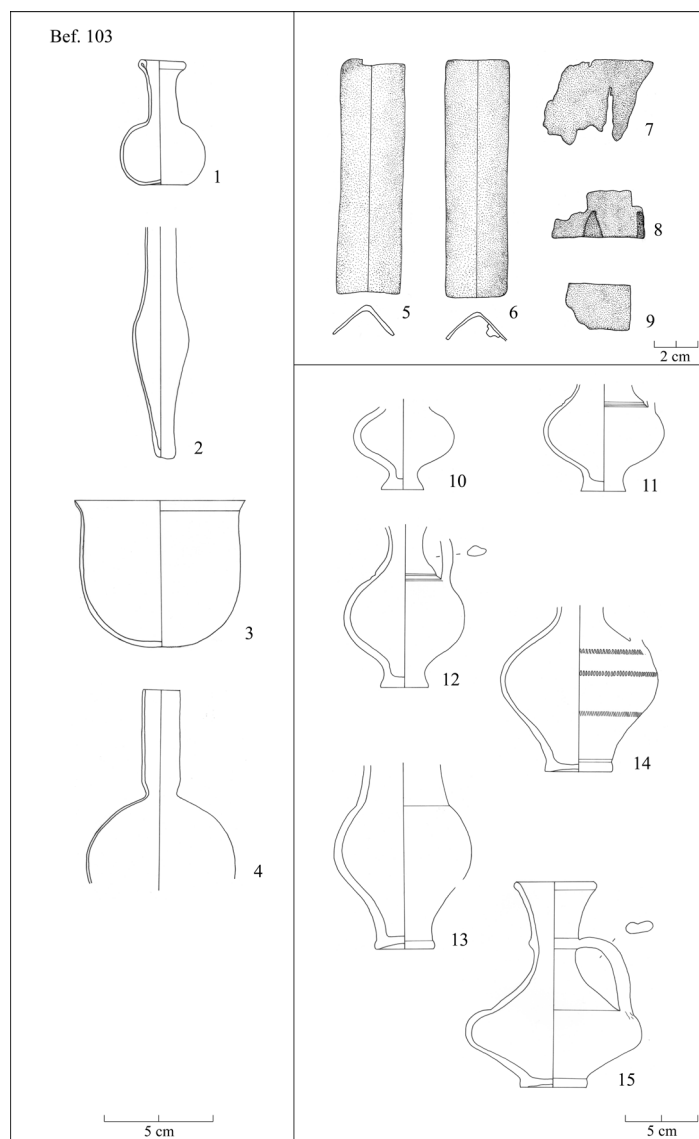


Abb. 24: Grabinventar zu Körpergrab 103

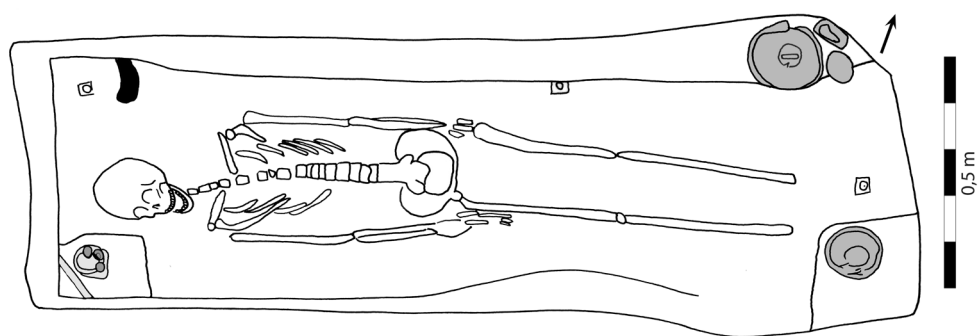


Abb. 25: Körperbestattung 104 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

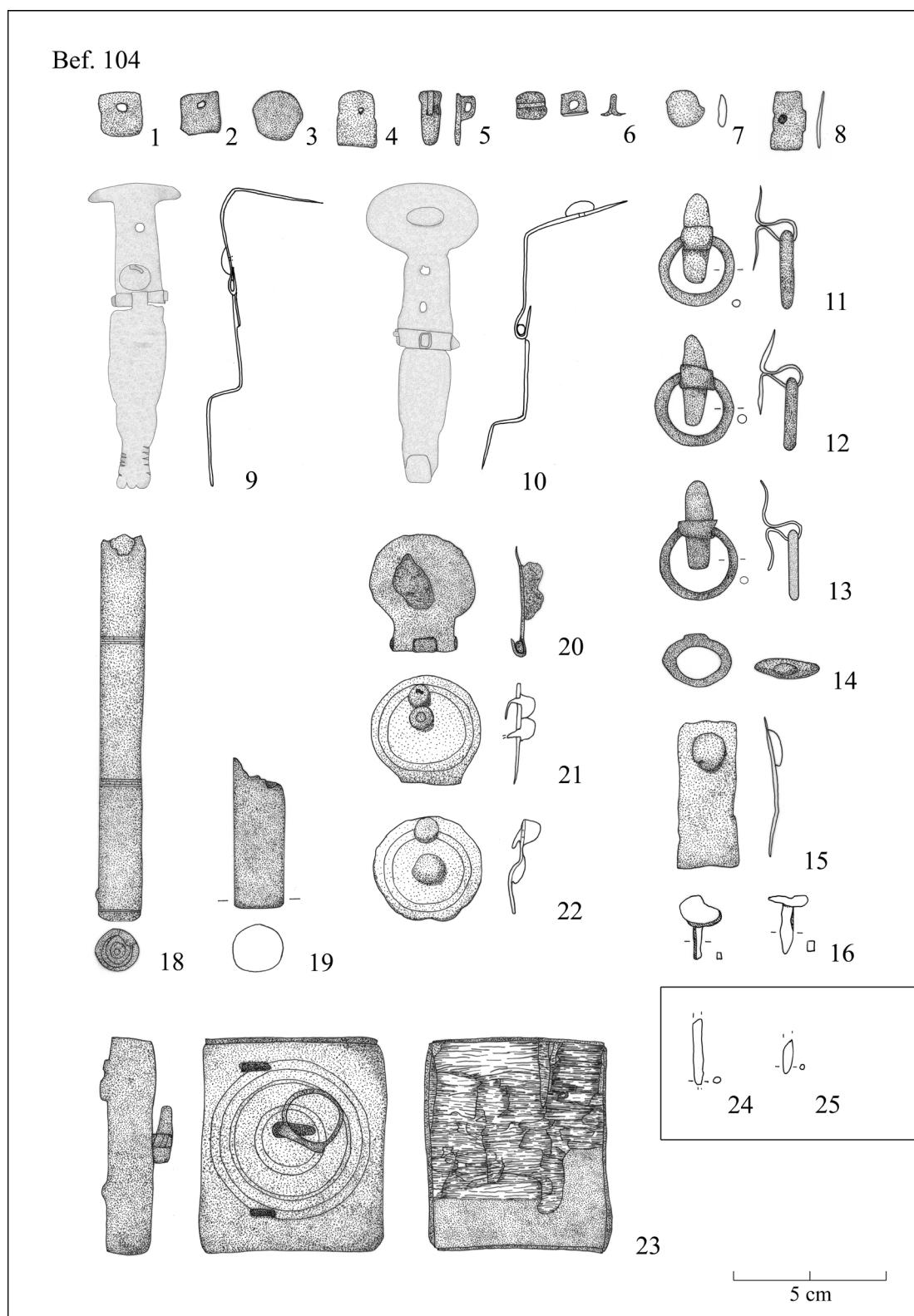


Abb. 26: Grabinventar zu Körperbestattung 104

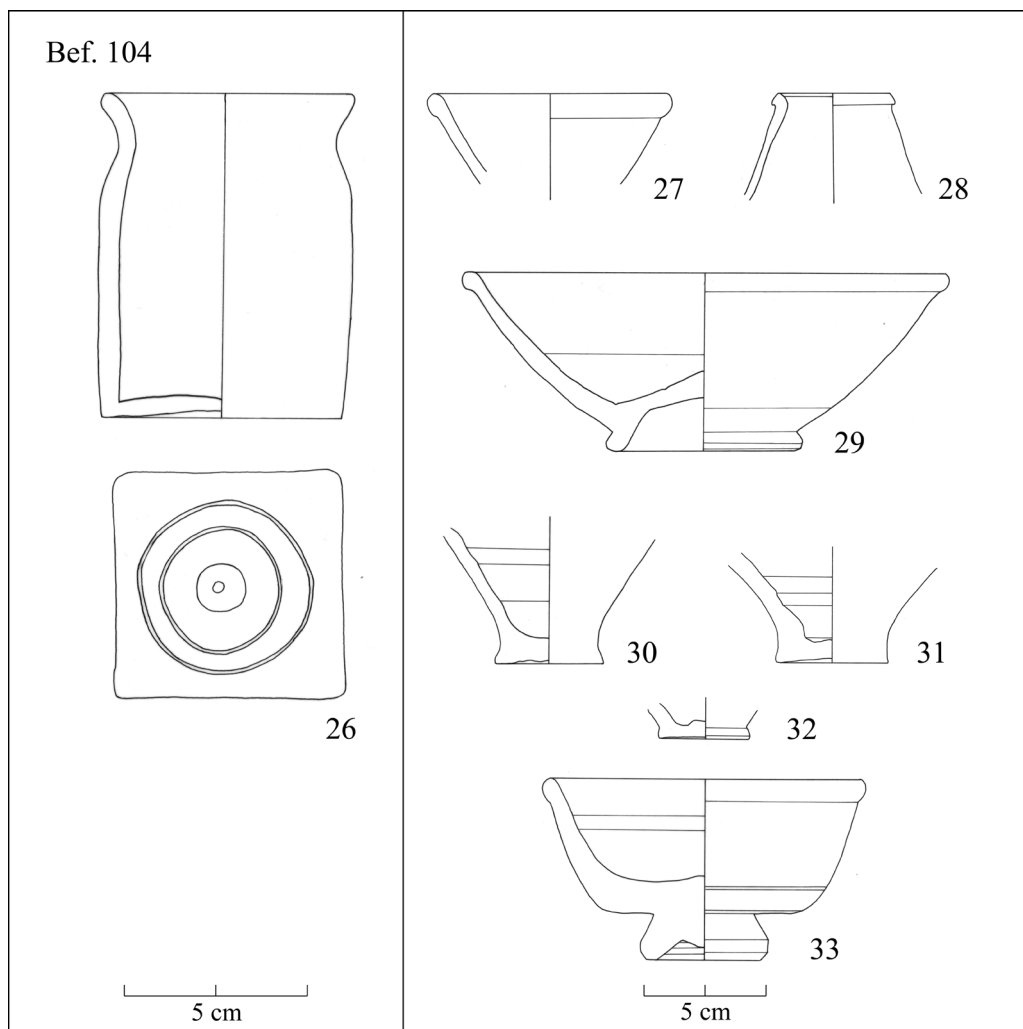


Abb. 27: Grabinventar zu Körperbestattung 104

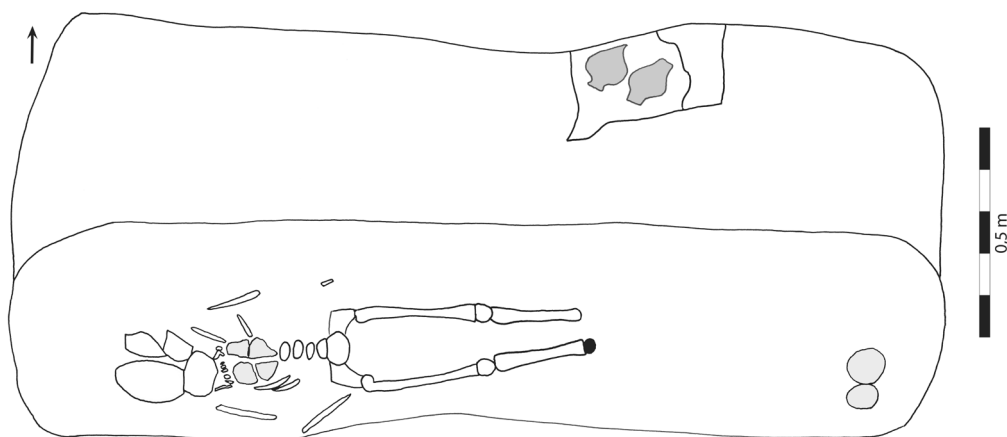


Abb. 28: Körperbestattung 115 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

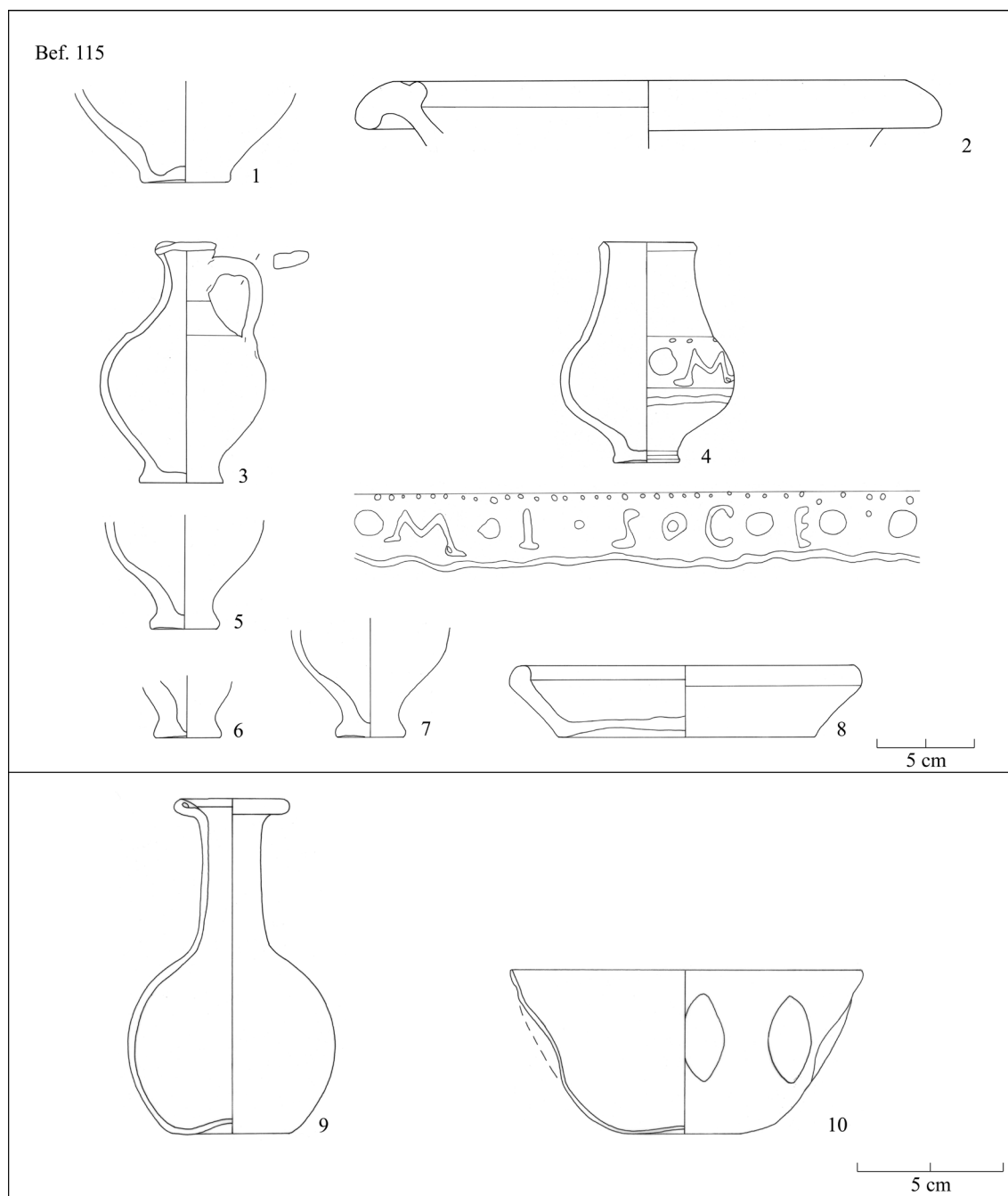


Abb. 29: Grabinventar zu Körperbestattung 115

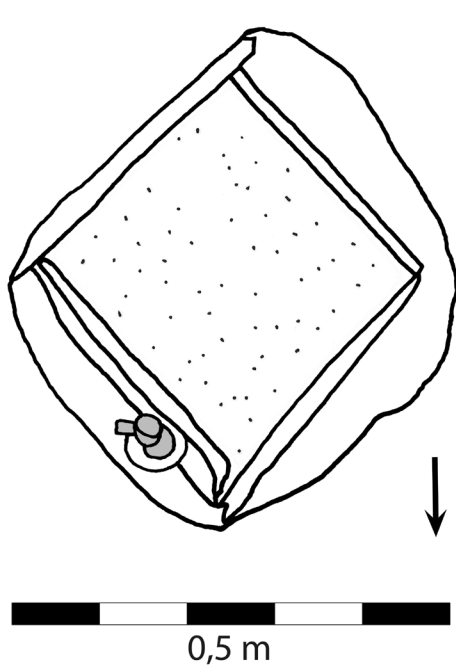


Abb. 30: Brandbestattung 123

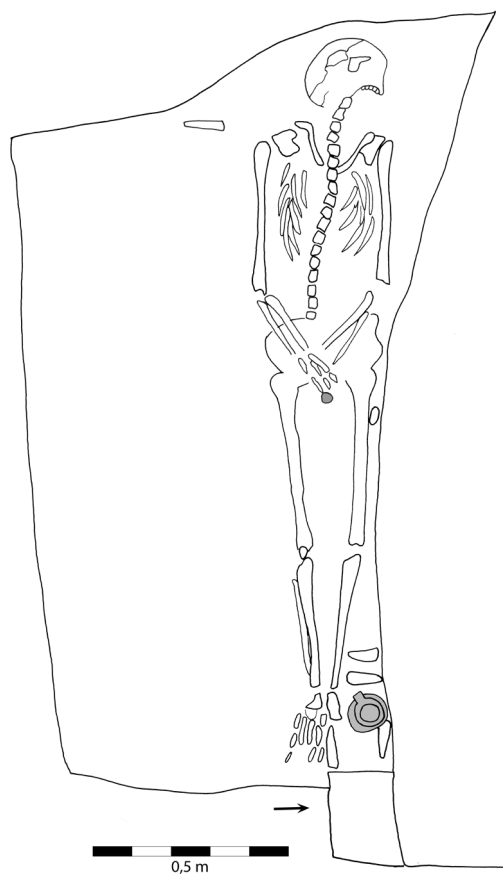


Abb. 32 Körperbestattung 138 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

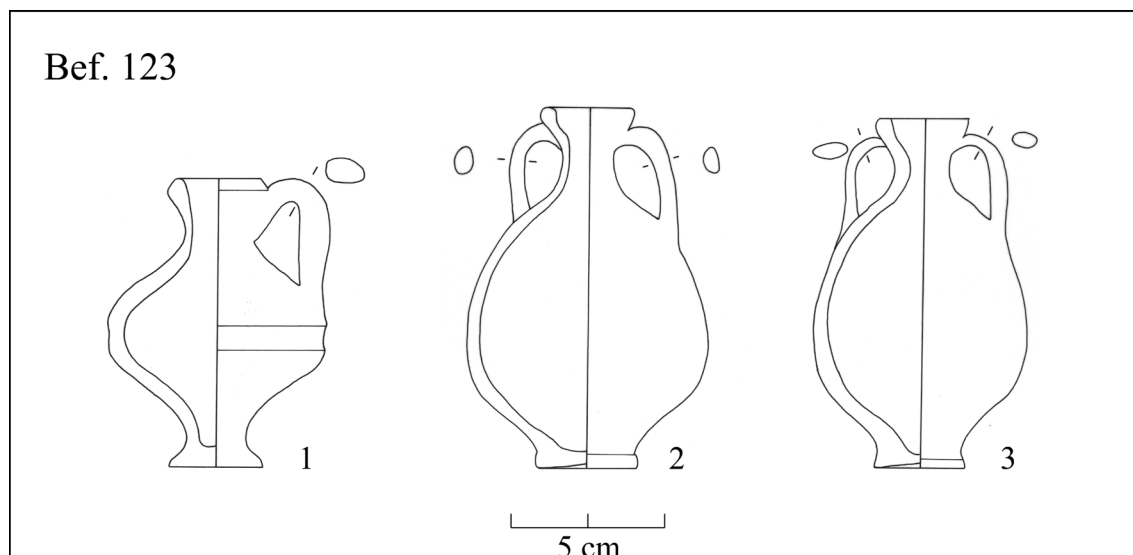


Abb. 31: Grabinventar zu Brandbestattung 123

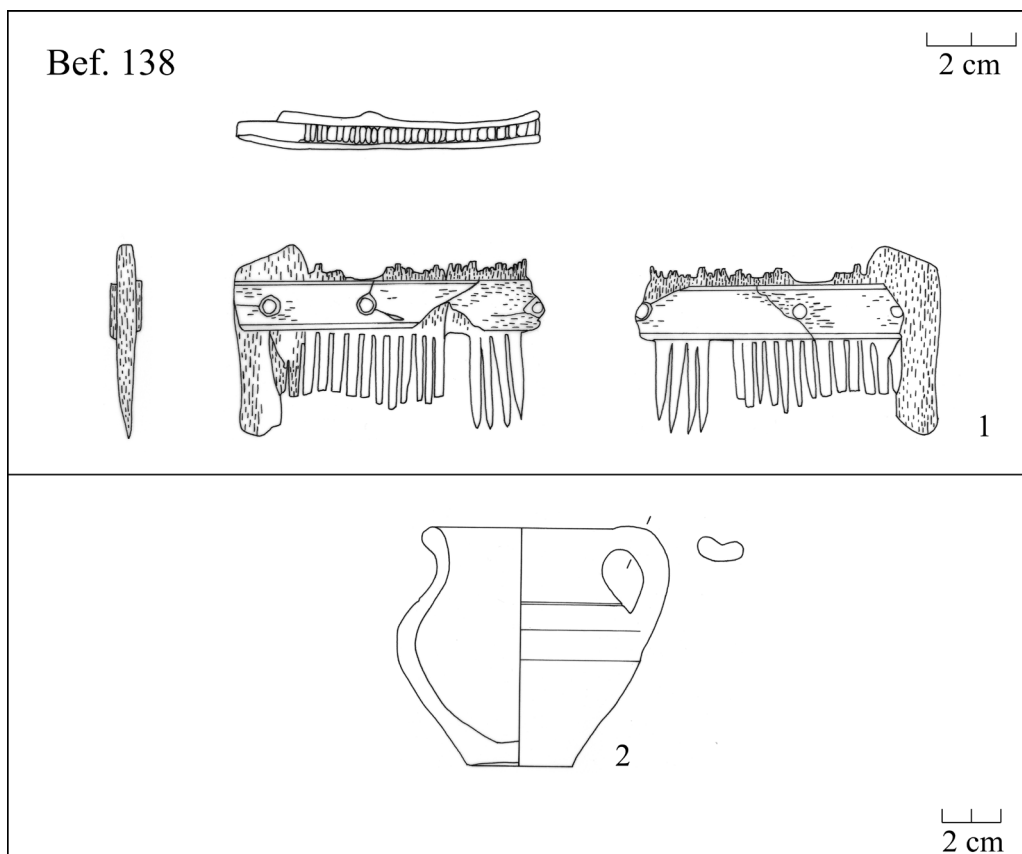


Abb. 33 Grabinventar zu Körperbestattung 138

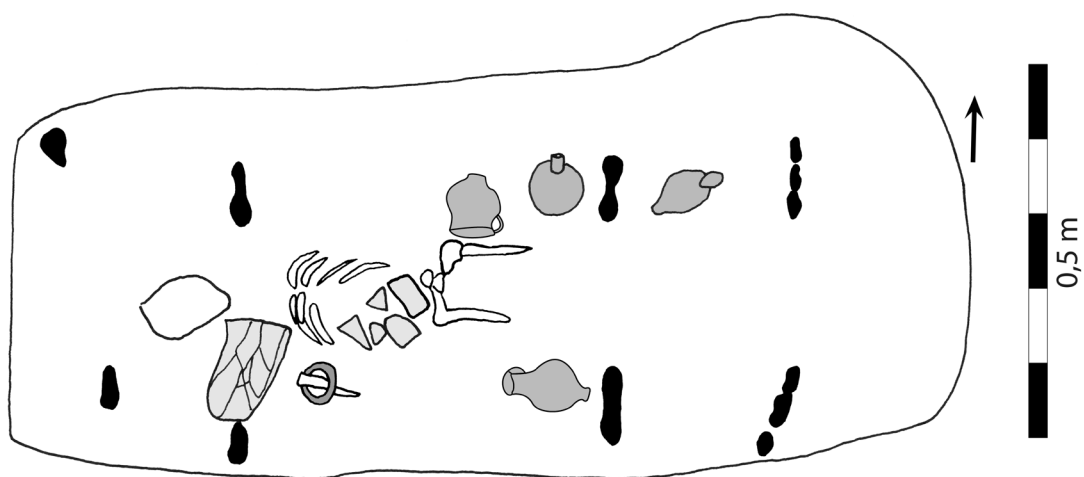


Abb. 34 Körperbestattung 139 (Umzeichnung der Befundzeichnung von 2007)

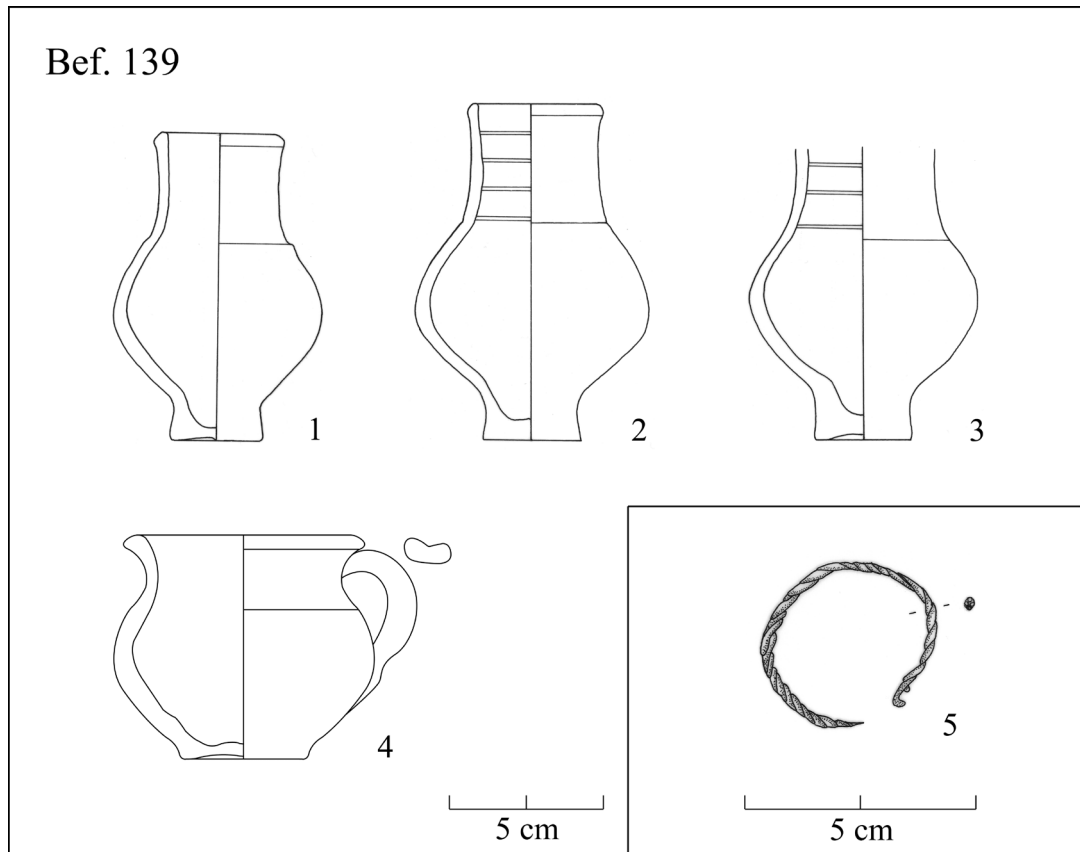


Abb. 35 Grabinventar zu Körperbestattung 139

Literaturverzeichnis

- Adler 2005
C. P. Adler, Knochenkrankheiten. Diagnostik makroskopischer, histologischer und radiologischer Strukturveränderungen des Skeletts (Berlin 2005).
- Aufderheide/Rodríguez-Martin 1998
A. C. Aufderheide/C. Rodríguez-Martin, The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology (Cambridge 1998).
- Bach 1965
H. Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthrop. Anz.* 29, 1965, 12–21.
- Breitinger 1937
E. Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthrop. Anz.* 14, 1937, 249–274.
- Breitinger 1990
E. Breitinger, Sulcus praeauricularis und Sulcus praesymphysialis als Fertilitätszeichen. *Annalen des Naturhistorischen Museums Wien* 91, 1990, 63–78.
- Brulet 1977
R. Brulet, La nécropole gallo-romaine de la Rue Perdue à Tournai. *Publ. d'Hist. et de l'Art et d'Arch. de l'Université Catholique de Louvain* 7 (Louvain 1977).
- Brulet u. a. 2010
R. Brulet/F. Vilvorder/R. Delage, La Céramique Romaine en Gaule du Nord. *Dictionnaire des céramiques. La vaisselle à large diffusion* (Turnhout 2010).
- Buckberry/Chamberlain 2002
J. L. Buckberry/A. T. Chamberlain, Age Estimation from the Auricular Surface of the Ilium: A Revised Method. *AJPA* 119, 2002, 231–239.
- Chenet 1941
G. Chenet, La céramique gallo-romaine d'Argonne du 4e

- siècle et la terre sigillée décorée a la Molette. Fouilles et Doc. Arch. Ant. France 1 (Maçon 1941).
- Cumont 1966
F. Cumont, Recherches sur le symbolisme funéraire des Romains (Paris 1966).
- Depierre 2013
G. Depierre, Crémation et archéologie. Nouvelles alternatives méthodologiques en ostéologie humaine (Dijon 2013).
- Deru 1996
X. Deru, La céramique Belge dans le Nord de la Gaule. Caractérisation, chronologie, phénomènes culturels et économiques (Louvain-la-Neuve 1996).
- Düerkop/Eschbaumer 2007
A. Düerkop/P. Eschbaumer, Die Terra Sigillata im römischen Flottenlager an der Alteburg in Köln. Das Fundmaterial der Ausgrabungen 1998 (Rahden/Westf. 2007).
- Ferembach u. a. 1979
D. Ferembach/I. Schwidetzky/M. Stloukal, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsbestimmung am Skelett. Homo 30, 1979, 1–32, Anhang.
- Forschner 2001
S. K. Forschner, Die Geschlechtsbestimmung an der juvenilen Pars petrosa ossis temporalis im Kontext forensischer Identifikation-Untersuchungen. Dissertation Universität Tübingen 2001.
- Friedhoff 1991
U. Friedhoff, Der römische Friedhof an der Jakobstraße zu Köln. Kölner Forsch. 3 (Mainz 1991).
- Funck 1907
E. Funck, Die römischen und fränkischen Gräber bei Remagen. Bonner Jahrb. 116, 1907, 141–162.
- Goethert-Polaschek 1977
K. Goethert-Polaschek, Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. Trierer Grabungen und Forschungen 9 (1977).
- Gottschalk 2006
R. Gottschalk, Die Schale auf der Brust. Eine spätantike Bestattungssitte im Rheinland. Bonner Jahrb. 206, 2006, 241–247.
- Gottschalk 2015
R. Gottschalk, Spätromische Gräber im Umland von Köln. Rheinische Ausgrabungen 71 (Darmstadt 2015).
- Graw u. a. 2005
M. Graw/J. Wahl/M. Ahlbrecht, Course of the meatus acusticus internus as Criterion for Sex Differentiation. Forensic Science International 147, 2005, 113–117.
- Großkopf 2004
B. Großkopf, Leichenbrand. Biologisches und kulturhistorisches Quellenmaterial zur Rekonstruktion vor- und frühgeschichtlicher Population und ihrer Funeralpraktiken. Dissertation Universität Leipzig (Leipzig 2004).
- Grupe u. a. 2015
G. Grupe/M. Harbeck/G. C. McGlynn, Prähistorische Anthropologie (Heidelberg 2015).
- Hermann u. a. 1990
B. Hermann/G. Grupe/S. Hummel/H. Piepenbrink/H. Schutzkowski, Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld und Labormethoden (Heidelberg 1990).
- Höpfken 2005
C. Höpfken, Die römische Keramikproduktion in Köln (Köln 2005).
- Höpfken/Liesen 2009
C. Höpfken/B. Liesen, Römische Gräber im Kölner Süden I. Kölner Jahrb. 42, 2009, 447–544.
- Höpfken/Liesen u. a. 2013
C. Höpfken/B. Liesen, Römische Gräber im Kölner Süden II. Von der Nekropole um St. Severin bis zum Zugweg. Kölner Jahrb. 46, 2013, 369–571.
- Isings 1957
C. Isings, Roman Glass from Dated Finds. Arch. Traiectina 2 (Groningen, Djakarta 1957).
- Junghanns/ Schmorl 1968
H. Junghanns/ G. Schmorl, Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik (Stuttgart 1968).
- Jurmain u. a. 2011
R. Jurmain/F. Alves Cardoso/C. Y. Henderson/S. Villotte, Bioarchaeology's Holy Grail: the Reconstruction of Activity. In a Companion to Paleopathology. In: Al. Grauer (Hrsg.), Wiley-Blackwell, Chichester 2011, 531–552.
- Konrad 1997
M. Konrad, Das römische Gräberfeld von Bregenz – Brigantium. 1. Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 51 (München 1997).
- Liversidge u. a. 1998
H. M. Liversidge/B. Herdeg F. W. Rösing, Dental Age Estimation of Non Adults. In: K. W. Alt/F. W. Rösing/M. Teschler-Nicola (Hrsg.), Dental Anthropology, Fundamentals, Limits and Prospects, Wien 1998, 419–422.
- Madea 2003
B. Made (Hrsg.), Praxis Richtmedizin. Befunderhebung, Rekonstruktion, Begutachtung (Berlin u. a. 2003).
- Mann/Hunt 2005
R. W. Mann/D. R. Hunt, Photographic Regional Atlas of

- Bone Disease. A Guide to Pathologic and Normal Variation in the Human Skeleton (Springfield 2005).
- Marquardt 1964
J. Marquardt, Das Privatleben der Römer (Darmstadt 1964).
- Martin/Saller 1957
R. Martin/K. Saller, Lehrbuch der Anthropologie Bd. 1 (Stuttgart 1957).
- Naumann-Steckner 1997
F. Naumann-Steckner, Tod am Rhein. Begräbnisse im frühen Köln Ausstellungskat. (Köln 1997).
- Ortner 2003
D. J. Ortner, Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains (London 2003).
- Oelmann 1914
F. Oelmann, Die Keramik des Kastells Niederbieber. Materialien zur röm.-germ. Keramik 1 (Frankfurt a. M. 1914).
- Oswald/Pryce 1966
F. Oswald/T. D. Pryce, An Introduction to the Study of Terra Sigillata (London 1966).
- Päffgen 1986
B. Päffgen, Ein römisches Brandgrab mit Tintenfaß und Tintenresten aus St. Severin in Köln. Kölner Jahrb. 18, 1986, 167–177.
- Päffgen 1992
Die Ausgrabungen in St. Severin zu Köln. Kölner Forsch. 5, 1–3 (Mainz 1992).
- Pirling/Siepen 1966
R. Pirling/M. Siepen, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler der Völkerwanderungszeit Ser. B Bd. 2 (Berlin 1966).
- Pirling/Siepen 1974
R. Pirling/M. Siepen, Das römische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1960–1963. Germ. Denkmäler der Völkerwanderungszeit B,8 (Berlin 1974).
- Pirling/Siepen 1978
R. Pirling/M. Siepen, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1960–1963. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B,8 (Berlin 1978).
- Pirling/Siepen 1979
R. Pirling/M. Siepen, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep 1964–1965. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B,10 (Berlin 1979).
- Pirling/Siepen 2006
R. Pirling/M. Siepen, Die Funde aus den römischen Gräbern aus Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler der Völkerwanderungszeit B,20 (Stuttgart 2006).
- Reichmann 2006
Ch. Reichmann, Vergrabene Pferde in Gelduba (Krefeld-Gellep). In: M. Rech (Hrsg.), Pferdeopfer – Reiterkrieger: Fahren und Reiten durch die Jahrtausende (Bonn 2006) 88–93.
- Riha 1990
E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, Forsch. Augst 10 (Augst 1990).
- Riha 2001
E. Riha, Kästchen, Truhen, Tische. Möbelbeschläge aus Augusta Raurica. Forsch. Augst 31 (Augst 2001).
- Rösing 1977
F. W. Rösing, Methoden und Aussagemöglichkeiten der anthropologischen Leichenbrandbearbeitung. Archäologie und Naturwissenschaften 1, 1977, 53–80.
- Ruff u. a. 2012
C. Ruff/B. M. Niskanen/V. Sladěk/M. Berner/E. Garofalo/H. M. Garvin/M. Hora/H. Maijanen/S. Ninimäki/K. Salo/E. Schuplerová/D. Tompkins, Stature and Body Mass Estimation from Skeletal Remains in the European Holocene. AJPA 148, 2012, 601–617.
- Rütti 1991a
B. Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13/1 (Augst 1991).
- Rütti 1991b
B. Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst 13/2 (Augst 1991).
- Saunders 2000
S. R. Saunders, Subadult Skeletons and Growth-Related Studies. In: M. A. Katzenberg/S. R. Saunders (Hrsg.), Biological Anthropology of the Human Skeleton, New York 2000, 135–161.
- Schäfer 2016
A. Schäfer, Götter, Gaben, Heiligtümer (Darmstadt 2016).
- Siegmund 2010
F. Siegmund, Die Körpergröße der Menschen in der Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas und ein Vergleich ihrer anthropologischen Schätzmethoden (Norderstedt 2010).
- Schutkowski 1989
H. Schutkowski, Beitrag zur Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett nicht erwachsener Individuen. Anthropol. Anz. 47, 1989, 1–9.
- Schutkowski 1993
H. Schutkowski, Sex Determination of Infant and Juvenile Skeletons. I. Morphological Features. AJPA 90, 1993, 199–205.

Schwidetzky/Knussmann 1988

I. R. Schwidetzky/R. Knussmann, Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1: Wesen und Methoden der Anthropologie, 1. Teil: Wissenschaftstheorie, Geschichte, morphologische Methoden, Stuttgart 1988, 359–368.

Stloukal/Hanáková 1978

M. Stloukal/H. Hanáková, Die Länge der Längsknochen altslawischer Bevölkerungen - unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen. HOMO 29, 1978, 53–68.

Stuart 1977

P. Stuart, Een romeins grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Beschrijving van denverzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen (Nijmegen 1977).

Wahl 1988

J. Wahl, Menschenknochen. In: J. Wahl/M. Kokabi, Das römische Gräberfeld von Stettfeld I. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 29 (Stuttgart 1988) 48–50.

Wahl/Graw 2001

J. Wahl/M. Graw, Metric Sex Differentiation of the Pars petrosa ossis temporalis. Internat. Journal of Legal Medicine 114, 2001, 215–223.

Wahl 1982

J. Wahl, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. Prähistorische Zeitschrift. 57/1, 1982, 2–125.

Wahl/Henke 1980

J. Wahl/W. Henke, Die Pari betrosa als Diagnostikum für die multivariat-biometrische Geschlechtsbestimmung von Leichenbrandmaterial. Z. Morphol. Anthropol. 70, 1980, 258–260.

Ubelaker 1978

D. H. Ubelaker, Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation (Chicago 1978).

White u. a. 2011

T. D. White/M. T. Black/P. A. Folkens, Human Osteology. (Elsevier Burlington 2011).

Abbildungsnachweis: Abb. 1: Grabungsdokumentation des RGM – Abb. 2: Foto von M. Rossa – Abb. 3. 5. 6. 13. 15. 17. 19. 20. 22. 24. 26. 28. 30. 32. 34: Umzeichnung von M. Rossa nach einer Grabungszeichnung des RGM – Abb. 4: Arbeitsfoto von PD Dr. Alfred Schäfer – Abb. 7–12: Aufnahme von C. Berszin – Abb. 14. 16. 18. 21. 23. 25. 27. 29. 31. 33. 35: Objektzeichnungen von M. Rossa.

Anschriften: Carola Berszin M.A., Anthropologische Dienstleistungen, Brauneggerstraße 34a, 78462 Konstanz.

E-Mail: Carola.Berszin@t-online.de

Michelle Rossa M.A., Universität zu Köln, Archäologisches Institut, Kerpener Str. 30, 50931 Köln.

E-Mail: michelle_rossa@hotmail.de