DIE ENTWICKLUNG ZWEIER KONZEPTE?

GROSSSTEINGRÄBER UND GRABENWERKE BEI HALDENSLEBEN-HUNDISBURG

Kay Schmütz

Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung 12

Die Entwicklung zweier Konzepte? Großsteingräber und Grabenwerke bei Haldensleben-Hundisburg

Schwerpunktprogramm 1400

Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung

Band 12

Herausgegeben von Johannes Müller

in Kommission Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn
2017

Institut für Ur- und Frühgeschichte der CAU Kiel

Die Entwicklung zweier Konzepte?

Großsteingräber und Grabenwerke bei Haldensleben-Hundisburg

von Kay Schmütz

in Kommission

Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn
2017

Gedruckt mit Unterstützung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, Bonn
und dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der CAU zu Kiel

Kommissionsverlag Dr. Rudolf Habelt Verlag, Bonn
Redaktion Kay Schmütz, Christoph Rinne
Layout, Grafik und technische Redaktion Kay Schmütz, Ines Reese, Karin Winter
Technische Beratung Holger Dieterich, Ines Reese, Karin Winter
Umschlagentwurf Holger Dieterich, Ines Reese
Umschlagfotos Luftbild A. Poppe, alle übrigen Kay Schmütz

ISBN ISBN 978-3-7749-4051-2
Titel auch als E-Book (PDF) erhältlich unter www.habelt.de
Druck druckhaus köthen GmbH & Co. KG, Köthen

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie.
Detailliertere Informationen sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2017 by UFG CAU Kiel and authors

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort des Herausgebers 8
Vorwort und Danksagung des Autors 9

1 Einleitung 11
1.1 Untersuchungsmethoden: Testgebiet – Analysen – Begriffserklärungen 11

2 Forschungsgeschichte und Quellenlage 15

3 Die Kleinregion Haldensleben 17
3.1 Topographie und Geologie des Untersuchungsgebietes 17
3.2 Die großräumige Einbindung des Untersuchungsgebietes 19
3.3 Der Bestand neolithischer Fundplätze im Untersuchungsgebiet 20

4 Das Grabenwerk am Olbetal 25
4.1 Einleitung und Topographie 25
4.1.1 Die bodenkundliche Situation am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal 27
4.2 Befunddarstellung 27
4.2.1 Die Gräben 27
4.2.2 Die Gruben 31
4.2.3 Weitere Befundgattungen 34
4.3 Die Funde 36
4.3.1 Keramik 36
4.3.1.1 Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie 37
4.3.1.2 Keramische Stilgruppen 45
4.3.2 Silex 52
4.3.3 Knochengeräte 57
4.3.4 Felsgesteingeräte 57
4.3.5 Weitere Artefakte 58
4.4 Chronologie und Phasenbildung 58
4.4.1 Stratigraphische Untersuchungen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal 59
4.4.2 Absolut- und typochronologische Untersuchungen der jung- und spätneolithischen Befunde aus Hundisburg-Olbetal 61
4.4.3 Phasengliederung 66
4.5 Raumanalysen und Verteilungsmuster 69
4.6 Rekonstruktion der Wirtschaftsweise am Grabenwerk Hundsiburg-Olbetal 73
4.7 Die Siedlungsbestattung 75
4.8 Die Entwicklung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal 76

5 Das Megalithgrab Küsterberg 81
5.1 Einleitung und Topographie 81
5.2 Befunddarstellung 83
5.2.1 Die Grabkammer 83
5.2.2 Die Umfassung und der Eingangsbereich 86
5.2.3 Der Hügel und die Hügelschüttung 87
5.2.4 Nachnutzung und Störungen 88
5.3 Rekonstruktion des Megalithgrabes: Architektur und Arbeitsaufwand 90
5.4 Die Funde 94

5.4.1 Keramik 94
5.4.1.1 Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie 95
5.4.1.2 Keramische Stilgruppen 98
5.4.2 Silex 105
5.4.3 Weitere Artefakte 108
5.5 Chronologie und Phasenbildung 109
5.5.1 Vertikalstratigraphien und naturwissenschaftliche Datierungen 109
5.5.2 Stilgruppen und Typochronologie 111
5.5.3 Phasengliederung 114
5.6 Naturwissenschaftliche Analysen 115
5.7 Analyse der Deponierungsprozesse 115
5.8 Die Entwicklung und Bedeutung des Megalithgrabes Küsterberg 119

6 Die Stellung des Küsterberges im Haldensleber Forst 121
6.1 Die Gräber des Haldensleber Forstes 121
6.2 Der Bestand an Megalithgräbern im Haldensleber Forst 122
6.3 Typochronologische Auswertung der Funde der Alt- und Neugrabungen 123
6.4 Die chronolgische Entwicklung der Megalithgräber im Haldensleber Forst 128
6.5 Die Stellung des Küsterberges im Haldensleber Forst 129

7 Hundisburg-Olbetal in der jungneolithischen Entwicklung der Grabenwerke 131
7.1 Frühe jungneolithische Grabenwerke in Deutschland: Chronologie und Chorologie 131
7.2 Das frühe Jungneolithikum im Arbeitsgebiet – Überlegungen zur Schiepziger Gruppe 134
7.3 Das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal in der jungneolithischen Entwicklung der Grabenwerke 136

8 Die spätneolithische Siedlung Hundisburg-Olbetal in der Verbreitung Bernburger Siedlungsplätze 139
8.1 Der Fundplatz Hundisburg-Olbetal im Vergleich zu anderen Bernburger Siedlungsplätzen 139
8.2 Analyse absolut datierter spätneolithischer Siedlungsinventare 141
8.3 Die Stellung der Siedlung Hundisburg-Olbetal im Bernburger Siedlungsgefüge 147

9 Eine Kleinregion zwei Traditionen? 149
9.1 Der Beginn der Monumentalität in der Kleinregion: Kausalität oder Zufall? 149
9.2 Vergleich mit anderen Kleinregionen mit Grabenwerken und Megalithgräbern 150
9.3 Fazit für die Grenzsituation an der Beber 152

10 Zusammenfassung und Fazit 155

Literaturverzeichnis 159

Anthrakologische Untersuchung der ausgeschlämmten Makroreste aus Hundisburg-Olbetal
(Ein Beitrag von Lisa Bönke, Oliver Nelle, Christoph Rinne) 165

Bodenkundliche Untersuchungen zur Fundplatzentwicklung auf dem Kirschberg am Olbetal
(Ein Beitrag von Christoph Rinne und Hans-Rudolf Bork) 171

Listen 183
Verschlüsselung Abkürzungen/Icons Korrespondenzanalysen 183
^{14}C-Liste 185

Befundkataloge 188
Küsterberg 188
Hundisburg-Olbetal 197

Tafeln 227
Fundtafeln Küsterberg 228
Fundtafeln Hundisburg-Olbetal 248
Befundtafeln Küsterberg 344
Befundtafeln Hundisburg-Olbetal 364

Beilagen
Harris-Matrix Küsterberg
Gesamtplan Hundisburg-Olbetal

Auf beiliegender CD und der Data Exchange Platform der Johanna Mestorf Akademie sind weitere Daten zu dieser Publikation hinterlegt, so auch der Fundkatalog: https://www.jma.uni-kiel.de.

Geleitwort des Herausgebers

Im SPP-Band 12 publizieren wir die Dissertationsschrift von Kay Schmütz, die den Hauptteil der archäologischen Untersuchungen des SPP-Teilprojektes „Entstehung, Funktion und Landschaftsbezug von Großsteingräbern, Grabenwerken und Siedlungen der Trichterbecherkulturen in der Region Haldensleben-Hundisburg“ vorlegt, das von Christoph Rinne geleitet und von der zuständigen Gebietsreferentin des Landesamtes für Archäologie Barbara Fritsch betreut wurde.

Das Teilprojekt hatte zum Ziel, an der Grenze zwischen norddeutscher Moränenlandschaft und den mitteldeutschen Börden das Verhältnis zwischen Altmärkischen Trichterbecher-Gemeinschaften und südlich anschließenden mitteldeutschen Gruppen zu klären. Hypothetisch wurde zunächst davon ausgegangen, dass das große Grabenwerk Hundisburg-Olbetal südlich und die Megalithgräber des Haldensleber Forstes nördlich der Beber wechselseitig einen dortigen Grenzraum definieren. Im Laufe der Feldarbeiten ergab sich allerdings eine noch spannendere Situation: Das auf den Lössböden gelegene Grabenwerk datiert in die Zeit um 4100 v. Chr. und steht in keinem Bezug zu den angesprochenen Großsteingräbern in der Altmoränenlandschaft. Eine Bernburger Siedlung am Fundplatz des Grabenwerkes ist unbefestigt und zeigt um 3000 v. Chr. ebenfalls kaum Bezüge zu den nur wenige Kilometer nördlich gelegenen Großsteingräbern. Die Inventare der prospektierten Gräber bzw. des ausgegrabenen Ganggrabes Hundisburg-Küsterberg besitzen Inventare, die u.a. eine tiefstichkeramische Orientierung aufweisen. Somit lassen sich zwei ganz unterschiedliche Konstitutionen früher Monumentalität nachweisen, die unabhängig voneinander zeitversetzt in der Kleinregion existierten.

Dem Autor ist es in vorbildlicher Weise gelungen, aus siedlungs- und landschaftsarchäologischer Perspektive die Entwicklung der bereits genannten Fundplätze und der Kleinregion darzustellen. Die Vorlage der Befunde und Funde ermöglichte sowohl eine typologische Differenzierung der materiellen Kultur als auch eine absolutchronologische Einordnung mithilfe zahlreicher naturwissenschaftlicher Datierungen. Erstmals wird der Fachwelt eine vollständige archäologische Vorlage eines Grabenwerkes der Gruppe Schiepzig präsentiert. Auch fehlte bisher die vollständige Vorlage einer Bernburger unbefestigten Siedlung. Die Vorlage weiterer Ergebnisse der Feldarbeiten im Haldensleber Forst erfolgt separat durch Christoph Rinne in einem folgenden SPP-Band.

Die Publikation wäre ohne die Redaktionsarbeit des Autors und die technische Betreuung durch Holger Dieterich, Ines Reese und Karin Winter, CAU Kiel, nicht möglich gewesen. Ihnen ist erheblicher Dank geschuldet. Finanzielle Unterstützung gewährte die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Für die reibungslose Zusammenarbeit sei auch dem Habelt-Verlag gedankt.

Im Februar 2017, *Johannes Müller*

Vorwort und Danksagung des Autors

Die vorliegende Doktorarbeit wurde im Rahmen meiner Anstellung im DFG Schwerpunktprogramm 1400 „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ im Teilprojekt „Megalithik Haldensleben“ zwischen 2011 und 2015 erstellt. Ich möchte mich bei allen Antragstellern und der zuständigen Gebietsreferentin des Landesamtes für die Chance bedanken, in einem derart vernetzten und interdisziplinären Großprojekt arbeiten zu dürfen. Der Dank geht an Christoph Rinne als Hauptantragsteller, Johannes Müller und Harald Meller als Mitantragsteller und Barbara Fritsch als zuständige Gebietsreferentin.

Meinem Doktorvater und akademischem Lehrer Prof. Dr. Johannes Müller möchte ich noch einmal gesondert für die andauernde und intensive fachliche Betreuung und Förderung während dieser Zeit danken. Auch Dr. Barbara Fritsch gebührt besonderer Dank für die stete Unterstützung dieser Arbeit, unter anderem auch während der Feldaktivitäten und besonders für die Bereitstellung ihres eigenen Datenmaterials, das in dieser Arbeit verwendet werden konnte. Ohne die kollegiale Hilfe und Unterstützung von Dr. Christoph Rinne, der mir stets mit Rat und Tat zur Seite stand und unheimlich viel Energie in das Projekt investierte, wäre diese Arbeit in dieser Form nicht möglich gewesen. Für dieses Engagement, seine Freundlichkeit und Geduld bin ich sehr dankbar. Auch den beiden wissenschaftlichen Hilfskräften des Projektes Annalena Bock und Kristine Wittig möchte ich an dieser Stelle noch einmal besonders für ihre eigenständige, kreative und sorgfältige Arbeit danken.

Weiterhin gilt mein Dank allen Studenten der Universität Kiel oder anderer Institute, die sich an einer oder mehrerer der Ausgrabungen oder anderer Feldaktivitäten im Rahmen des Projektes beteiligt haben, die hier leider nicht alle namentlich erwähnt werden können. Gleiches gilt für die Mitarbeiter des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalts.

Auch bei meinen Kollegen aus dem Schwerpunktprojekt oder dem Institut für Ur- und Frühgeschichte möchte ich mich für die freundliche Zusammenarbeit bedanken. Besonders Dr. Alexander Dreves, Dr. Jutta Kneisel, Dr. Martin Hinz, Dr. Stefanie Klooß, Ines Reese, Dr. Rober Hofmann, PD Dr. Martin Furholt, PD Dr. Oliver Nakoinz, Lisa Bönke und Prof. Dr. Hans-Rudolf Bork danke ich für ihre kollegialen Ratschläge und Beiträge zu dieser Arbeit. Eine weitere Danksagung geht an die anderen Doktoranden des Schwerpunktprojektes, besonders an Franziska Hage, Jan-Piet Brozio, Hauke Dibbern und Moritz Mennenga, die die Erfahrungen dieser Zeit mit mir geteilt haben.

Abschließend möchte ich mich bei meiner liebevollen Familie bedanken, die mich auch während dieser Zeit immer mit allen Mitteln unterstützt hat. Mein ganz besonderer Dank gilt meiner Frau Isabelle, die mich in allen Bereichen meines Lebens während dieser Zeit unterstützt und dabei unheimliche Geduld bewiesen hat. Für diese Unterstützung möchte ich mich von Herzen bedanken und ihr diese Arbeit widmen.

Kay Schmütz

1 Einleitung

Das Teilprojekt „Entstehung, Funktion und Landschaftsbezug von Großsteingräbern, Grabenwerken und Siedlungen der Trichterbecherkultur in der Region Haldensleben-Hundisburg“ des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Schwerpunktprojektes 1400 „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ wurde 2009 ins Leben gerufen. Das Arbeitsgebiet des Forschungsprojektes liegt südwestlich der Stadt Haldensleben, Ldkr. Börde in Sachsen-Anhalt. Dort verläuft die Grenze zwischen der Altmoränenlandschaft des norddeutschen Flachlandes im Norden und der Lössböden der Mittelgebirgszone im Süden, die innerhalb des Untersuchungsgebietes durch die Beber markiert wird. Diese geomorphologische Grenze geht einher mit einer der bedeutendsten kulturchronologischen Bruchzonen im europäischen Neolithikum.

In den südlichen Lössgebieten des Untersuchungsgebietes wird seit der Linearbandkeramik gesiedelt, damit stellt dieser Raum die nördlichste Peripherie der Verbreitung dieser ersten neolithischen Ackerbauern dar. Diese sesshafte Lebensweise mit Ackerbau und Viehzucht wird erst etwa 1500 Jahre später durch den Trichterbecherkomplex in den nördlichen Bereichen des Untersuchungsgebietes eingeführt. Aus beiden Bereichen sind monumentale Bauwerke bekannt. Im neolithischen Altsiedelland des Südens werden Grabenwerke angelegt, im Norden werden monumentale Grabbauten aus Findlingen in der Landschaft erbaut. Im Zuge dieser Entwicklung wird das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes errichtet, wohingegen im nördlichen Teil die Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes entsteht. Somit lässt sich in dem Untersuchungsgebiet die Entwicklung der Monumentalität aus zwei grundsätzlich verschiedenen, neolithischen Traditionen in unmittelbarer Nachbarschaft beobachten.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Rekonstruktion dieser neolithischen Siedlungs- und Grablandschaft, wobei ein besonderer Fokus auf den Bezügen zwischen Megalithgräbern, Siedlungen und Grabenwerken vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Traditionen liegen wird. Diese Diskussion wird auf der Basis der Funde und Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal und des Megalithgrabes Küsterberg geführt, die vom Projekt in mehreren Grabungskampagnen archäologisch untersucht worden sind. Zu diesem Zweck liegt ein Fokus dieser Arbeit auf der Vorlage dieser Fundstellen und einer feinchronologischen Rekonstruktion der Entstehungs- und Nutzungsgeschichte der beiden monumentalen Bauwerke. Anschließend wird die Stellung des Megalithgrabes Küsterberg in der Genese der Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes dargestellt. Die Grabenwerks- und Siedlungsphasen der Fundstelle Hundisburg-Olbetal werden in einem folgenden Schritt in einen überregionalen Kontext gestellt. Besondere Bedeutung hat hier die Frage, von welcher Tradition ausgehend das Grabenwerk errichtet wurde und welche Einflüsse auch in der weiteren Nutzungsgeschichte innerhalb der materiellen Kultur der Fundstelle zu erkennen sind. Letztendlich soll die Frage geklärt werden, ob es sich bei der Monumentalität an der Beber um zwei verschiedene Traditionen von Monumentalität handelt und ob es einen kausalen Zusammenhang oder andere Interdependenzen zwischen dem Auftreten dieser beiden Phänomene im Untersuchungsgebiet gibt.

1.1 UNTERSUCHUNGSMETHODEN: TESTGEBIET - ANALYSEN - BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

Das Untersuchungsgebiet des Projektes „Entstehung, Funktion und Landschaftsbezug von Großsteingräbern, Grabenwerken und Siedlungen der Trichterbecherkulturen in der Region Haldensleben-Hundisburg“ befindet sich nahe der Stadt Haldensleben, Ldkr. Börde, in Sachsen-Anhalt (Abb. 1). Es misst 10 x 14 km und umfasst den Großteil des Stadtgebietes von Haldensleben im Osten und reicht bis an den Ort Bebertal im Westen. Das Gebiet wird durch den Fluss Beber in zwei Bereiche geteilt und die Lössböden im Süden von den Altmoränenlandschaften des Nordens getrennt (siehe Kap. 3.1).

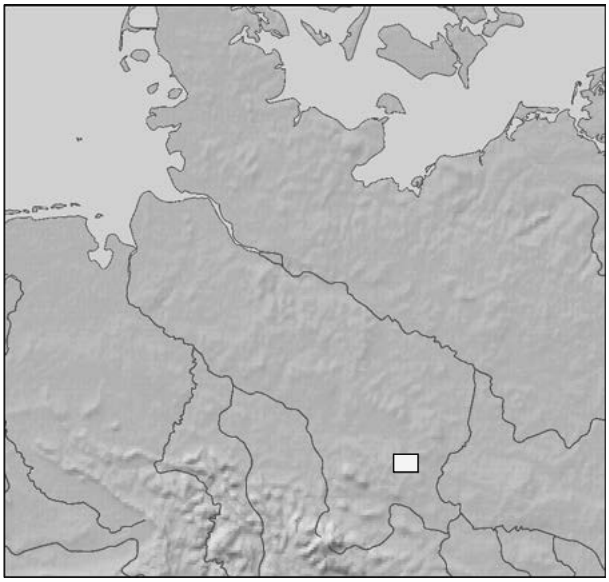


Abb. 1. Die Lage des Untersuchungsgebietes bei Haldensleben-Hundisburg (Kartengrundlage s. Kap. 1.1).

Die südliche Region ist seit der Linearbandkeramik bis in das Endneolithikum hinein beinahe durchgehend besiedelt. Das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal aus dieser Region wurde im Verlauf der vom Projekt durchgeführten Arbeiten archäologisch untersucht. Die nördliche Region wurde erst mit dem Auftreten des Trichterbecherkomplexes intensiver genutzt, die Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes wurde im Zuge dieser Nutzung angelegt. In der Grenzlage dieser beiden Regionen lassen sich zwei unterschiedliche Formen der Monumentalität, Grabenwerke im Süden und Megalithgräber im Norden, aus zwei unterschiedlichen neolithischen Traditionen in unmittelbarer Nachbarschaft untersuchen.

Das Chronologieschema bzw. die Periodeneinteilung dieser Arbeit richtet sich nach der süddeutschen Terminologie nach Lüning von 1996, bzw. verwendet die Stufeneinteilung des Mittelelbe-Saale-Gebietes nach Müller (2001a) (Abb. 2).

Dies hat vor allem praktische Gründe, da auf der Fundstelle Hundisburg-Olbetal Funde und Befunde der Linearbandkeramik dokumentiert worden sind, die nach norddeutscher Terminologie noch in einer mesolithischen Periode liegen würden. Außerdem korrelieren die Grenzwerte der Periodeneinteilung nach Lüning häufig mit einzelnen Grenzen Müllers, so dass hier einfache Vergleiche möglich und auch Zwischengruppierungen leichter nachzuvollziehen sind.

Die Analysen innerhalb dieser Arbeit basieren auf typologischen und typochronologischen Untersuchungen der Keramik der hier vorgestellten Fundplätze und vergleichbarer Fundstücke aus dem Mittelelbe-Saale-Gebiet. Im Normalfall erfolgt eine erste Klassifizierung des Fundmaterials aus einem technischen und daher objektiven Blickwinkel. Hierzu wird die Terminologie des NoNek-Projektes angewandt, die bereits zur Datenaufnahme verwendet wurde, um zum Beispiel eine Gefäßform anzusprechen (Mischka 2011).

Anschließend wurden die einzelnen Gefäßeinheiten typologisch den keramischen Stilgruppen zugeordnet, die bereits von anderen Autoren zusammengetragen worden sind. Das Wissen um die typologische Morphologie der Gefäße dieser Stilgruppen und deren relativer und absoluter Datierung kann als a priori angesehen werden. Hierauf folgt jeweils eine Betrachtung möglicher Vertikalstratigraphien und naturwissenschaftlicher Datierungen der beiden in dieser Arbeit vorgestellten Fundplätze, um relativ- und absolutchronologische Beziehungen zwischen den Befunden nachvollziehen zu können.

Im darauf folgenden Schritt unterscheiden sich die Untersuchungen der beiden Fundstellen. Geschlossene Befundkontexte kommen am Megalithgrab Küsterberg nicht in einer Anzahl vor, die eine Gegenüberstellung sinnvoll erscheinen ließe. Zumal die Geschlossenheit der Befunde an dieser Fundstelle generell kritisch zu bewerten ist (vgl. Kap. 5.2.4). Dies führt dazu, dass am Megalithgrab Küsterberg die Analyse einzelner Gefäßeinheiten im Fokus der Untersuchungen steht. Die Befundlage am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal ist deutlich besser mit einer überschaubaren Anzahl von Grubenbefunden, die als geschlossene Inventare angesehen werden können. Somit verläuft die Analyse dieses Fundplatzes auf einer Befundebene, der alle enthaltenen Gefäßeinheiten zugeordnet werden können.

Die Datierungen der Gefäßeinheiten des Megalithgrabes Küsterberg wurden anhand von typochronologischen Vergleichen bestimmt, wobei hauptsächlich die Arbeit von Müller verwendet wurde (Müller 2015). Um eine graphische Darstellung dieser Datierungen in die verschiedenen Perioden der altmärkischen Tiefstichkeramik zu erhalten, wurden die Datierungswahrscheinlichkeiten einzelner Gefäßeinheiten in einer Periode addiert und als Graph dargestellt, hier kumulative Nutzungsintensität genannt. Aus mathematischer bzw. wahrscheinlichkeitstheoretischer Sicht ist dieses Vorgehen problematisch (vgl. Nakoinz 2012, 194), es bietet allerdings eine visuelle Unterstützung bei der Entscheidungsfindung bezüglich der Belegung des Monumentes während einzelner Phasen. Das Fundmaterial der in dieser Arbeit vorgestellten Fundplätze (Kap. 5.5.3, Kap. 6.4) ist überschaubar, so dass die Ursachen für Änderungen

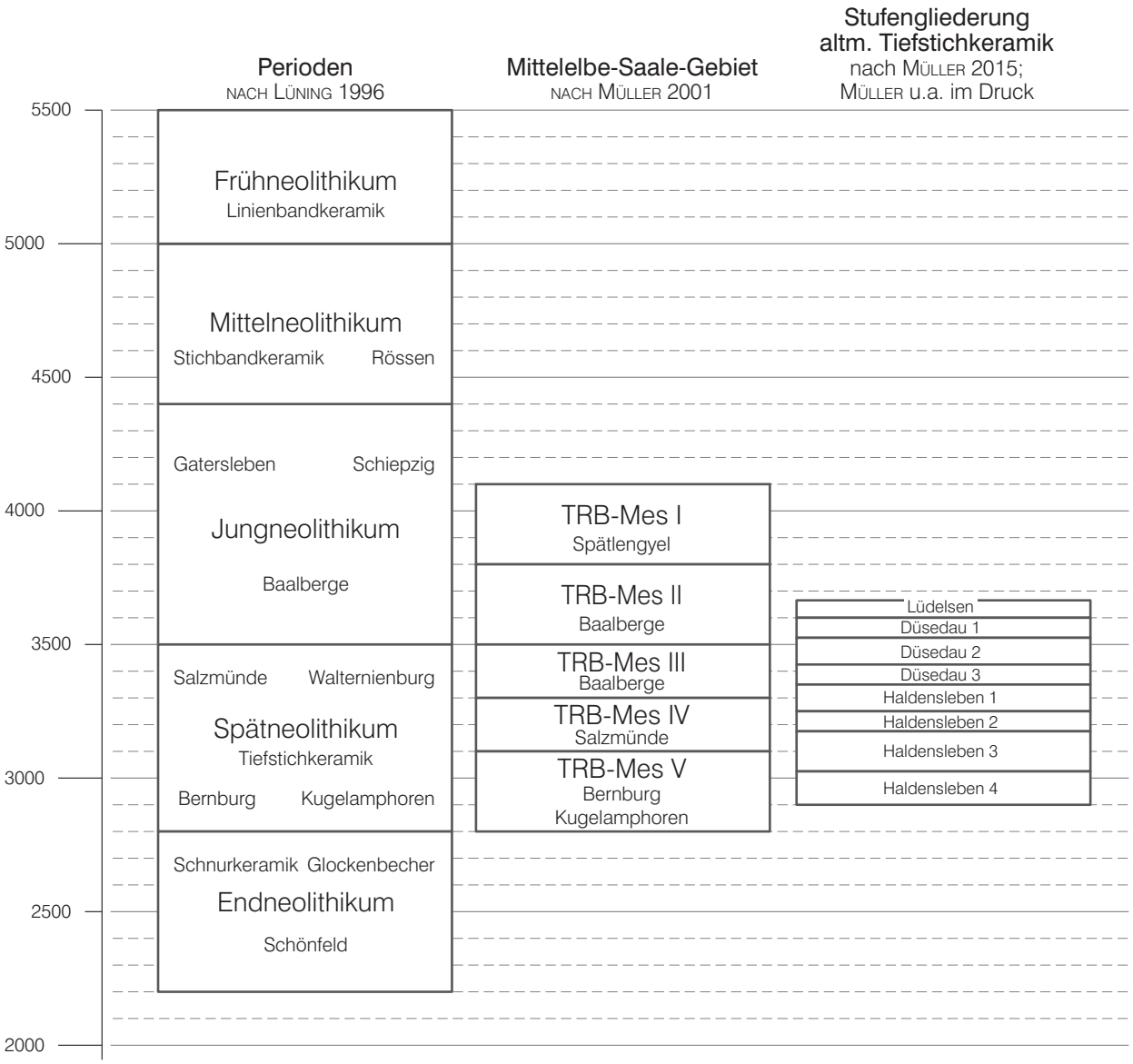


Abb. 2. Darstellung der in dieser Arbeit verwendeten Chronologieschemata.

des Kurvenverlaufes in den meisten Fällen gut nachvollzogen werden können. Diese Methode hilft durch die Addition der Datierungswahrscheinlichkeiten das „Hintergrundrauschen" von langlebigen Gefäßformen oder Verzierungsmustern zu minimieren und chronologisch relevante Typen in den Vordergrund zu stellen, immer vorausgesetzt, der Bearbeiter kann die Ausschläge des Kurvenverlaufes interpretieren. Nakoinz kritisiert an der Summierung der verschiedenen Wahrscheinlichkeiten, dass nicht mehr nachzuvollziehen ist, in welchen Anteilen Fundmaterial die jeweiligen Phasen beeinflusst. Es wäre somit möglich, dass eine Vielzahl kleiner Datierungswahrscheinlichkeiten einen hohen Wert einer Phase hervorrufen, oder nur wenige Fundstücke mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit in eben jene Phase datieren (Nakoinz 2012, 194). Die Vorstellung und Diskussion der Fundstücke der jeweiligen Inventare und deren typochronologische Klassifizierung soll dieser Kritik Nakoinz in dieser Arbeit gerecht werden und auf diese grundlegenden Fragen im jeweiligen Kapitel Antworten geben.

Um die geschlossenen Inventare der Fundstelle Hundisburg-Olbetal zu untersuchen, die in dem für das Projekt relevanten Zeitraum des Jung- bis Spätneolithikums liegen, wurden zunächst alle Inventare, die Stilen dieser Zeitstellung zugeordnet worden waren, mittels einer Korrespondenzanalyse untersucht (Greenacre 1984). Bei dem Programm, das für die Durchführung dieser Analysen verwendet wur-

de, handelt es sich um Capca in der Version 2.2 von Madsen (2012). Hiermit werden die Unterschiede und Ähnlichkeiten in der materiellen Kultur der verschiedenen Befunde herausgestellt. Um zu überprüfen, ob es sich bei der Verteilung der Befunde um eine chronologische Abfolge handelt, wurden dem Beispiel Müllers folgend (z. B. 2001, 2009) die Radiokarbondaten der Befunde mit in die Matrix übernommen. Da diese einen geraden chronologischen Verlauf anzeigen, konnte davon ausgegangen werden, dass die Darstellung der Korrespondenzanalyse tatsächlich eine chronologische Abfolge der Befunde darstellt.

In einem letzten Schritt wurden alle Radiokarbondaten des Fundplatzes zusammen in einem Bayes´schen Modell berechnet. Die Prämisse dieser Untersuchung ist, dass Radiokarbondaten als anthropogene „Aktivitätsanzeiger" innerhalb eines Fundplatzes gewertet werden können. Hierbei wurden die bereits gesammelten Informationen aus den typologischen und typochronologischen Vergleichen zu anderen Autoren und Fundplätzen gemeinsam mit den Untersuchungen der eigenen Fundstelle zu einem Phasenmodell für die Fundstelle Hundisburg-Olbetal zusammengeführt.

Es existieren also zwei verschiedene Ansätze zur Datierung der Fundstellen dieser Arbeit, zum einen eine „unscharfe" Datierung über Datierungswahrscheinlichkeiten einzelner Gefäßeinheiten und zum anderen ein Phasenmodell aus Radiokarbondaten und typologisch bzw. typochronologisch zugeordnetem Fundmaterial.

Alle weiteren durchgeführten Analysen wie zum Beispiel Netzwerkanalysen zur Analyse der räumlichen Verteilung von Gefäßeinheiten werden in dem jeweiligen Kapitel eingehend erläutert. Die Kartierungen und räumlichen Analysen wurden mit dem Programm ArcGIS Version 10 erstellt. Die topographischen Kartengrundlagen sind aus Open Source Quellen entnommen. Hierbei handelt es sich um Daten von Natural Earth, einem freien Vektor und Raster Kartenpaket (naturalearthdata.com). Zusätzlich hierzu wurden teilweise Höhendaten (SRTM) des OpenDTM-Projektes (geoweb.hft-stuttgart.de) sowie des Consortium for Spatial Information (cgiarcsi.org). Die Darstellung der Flüsse basiert neben dem Kartenpaket von Natural Earth unter anderem ebenfalls auf den Daten von CCM River and Catchment Database (@ European Comission – JRC, 2007; ccm.jrc.ec.europa.eu; Vogt 2007, 120 ff.).

Die teilweise verwendeten 95 %-Konfidenzintervalle dienen dazu, die Sicherheit der Schätzung der jeweiligen Angaben darzustellen. Bei der Berechnung eines Mittelwertes zum Beispiel geben die Ober- und Untergrenze den Datenbereich an, in dem ein neu ermittelter Mittelwert bei der Ziehung einer weiteren Stichprobe, aus der gleichen Grundgesamtheit und mit dem selben Umfang, mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % liegt (Krengel 2005, 69–70). Diese Werte wurden mit angegeben, wenn die Stichprobengrößen sehr gering waren, um deren Aussagekraft besser abschätzen zu können.

2 Forschungsgeschichte und Quellenlage

Die folgende Zusammenstellung der Forschungsgeschichte konzentriert sich auf den Bereich des Jung- bis Spätneolithikums, also den Zeitraum zwischen 4400 und 2800 v. Chr. Dabei handelt es sich um einen sehr langen und aus archäologischer Sicht ereignisreichen Zeitraum mit einer hohen Dichte an archäologischen Quellen. Somit wird ein Überblick zu den schwerpunktmäßig in dieser Arbeit behandelten Themenkomplexen gegeben werden. Spezifischere Darstellungen der Forschungsgeschichte zu den verschiedenen archäologischen Quellen wie der Megalithgräber des Haldensleber Forstes, der frühen jungneolithischen Grabenwerke und der spätneolithischen Siedlungsarchäologie sind den jeweiligen Kapiteln vorangestellt.

Die Anfänge der Forschungen in den unterschiedlichen archäologischen Quellen sind im Untersuchungsgebiet bereits im 19. Jahrhundert zu erkennen. 1864 gründete sich der Aller-Verein und beschäftigte sich mit der Aufnahme der Gräber des Haldensleber Forstes (Blasius 1902). Parallel wurde bereits die erste tiefstichkeramische Siedlung von Haldensleben-Rosmarienbreite von Wegener untersucht (Wegener 1898, 1898b). Ebenfalls in diesen Zeitraum fällt die Definition des „Bernburger Typus" für Keramikinventare aus mitteldeutschen Grabanlagen (Götze 1892). Bald darauf wurde anhand der Keramikinventare eine typologische Entwicklung der Funde des Walternienburger Flachgräberfeldes hin zu den Funden des Bernburger Stils erkannt (Götze 1911). 1925 befasste sich Niklasson mit der typologischen und typochronologischen Analyse des Walternienburger und Bernburger Fundmaterials und stellte eine fünfstufige Abfolge vor, die aus zwei frühen Walternienburger Phasen, gefolgt von drei Bernburger Phasen bestand und deren charakteristischstes Merkmal die Morphologie der Tassen darstellt (Niklasson 1925). Wenn die von Niklasson postulierte chronologische Abfolge der Stufen auch heutzutage nicht mehr vollständig haltbar ist, so findet sein typologisches Modell bis heute Verwendung bei der Klassifizierung des Fundmaterials. Die Forschungsgeschichte des Walternienburger und Bernburger Stils ist in den Arbeiten von Dittrich (2012) und besonders Lüth (1988) ausführlich dargestellt, so dass an dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen werden soll. In den 1930ern erschienen zwei Publikationen, in denen Grimm die Baalberger (Grimm 1937) und Salzmünder (Grimm 1938) Kulturen definiert. Ebenfalls in dieser Zeit veröffentlichte Priebe seine Arbeit zur Westgruppe der Kugelamphorenkultur, die sich auch bis in das Arbeitsgebiet hinein ausbreitete (Priebe 1938).

Die Erforschungen der Megalithgräber des Haldensleber Forstes werden am Ende der 1950er und in den 1960er Jahren erneut intensiv aufgenommen. Zunächst als „Haldensleber Grabgruppe" in der Arbeit von Fischer zu den Gräbern der Steinzeit im Saalegebiet (Fischer 1956) und anschließend durch Schlette und Preuß, die auch mehrere Ausgrabungen an den Gräbern durchführen (Schlette 1962; Preuss 1973, 1980).

Zwischen den 1960ern und den 1990ern werden zu den jeweiligen Keramikstilen und Kulturerscheinungen verschiedene Kataloge erstellt, die auch heute noch die Grundlage für den archäologischen Quellenbestand darstellen. Das Bernburger und Walternienburger Material wurde durch Lüth (1988) aufgearbeitet, Beier beschäftigte sich mit den Kugelamphoren (Beier 1988), Salzmünder Fundstellen und Fundmaterial wurden von Beran vorgelegt (Beran 1993) und die Gruppe der altmärkischen Tiefstichkeramik wurde von Preuß zusammengefasst (Preuss 1980), nachdem er eine zusammenfassende Arbeit zu Baalberge bereits 1966 publiziert hatte (Preuss 1966). Eine erste umfassende Arbeit zum Neolithikum des Mittelelbe-Saale-Gebietes wurde von Behrens 1973 publiziert. Kurze Zeit später erschien die, ebenfalls zahlreiche Fundplätze umfassende, Arbeit von Behrens und Schröter über die „Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale)" (Behrens/Schröter 1980). Beier und Einicke publizieren 1994 ein weiteres Übersichtswerk zum Neolithikum im Mittelelbe-Saale-Gebiet, bei dem es sich um einen Sammelband von einzelnen Artikeln zu den einzelnen Kulturen, Gruppen und Keramikstilen des Untersuchungsgebietes handelt (Beier/Einicke 1994). Im Jahr 2000 publizierte Ostritz seine siedlungsarchäologischen Untersuchungen zum Neolithikum Mitteldeutschlands (Ostritz 2000). Im folgenden Jahr erschien die Habilitation von Müller, die neben einer umfassenden Aufnahme und Kartierung der Fundstellen, vor allem die absolutchronolo-

gische Datierung der einzelnen Inventargruppen des Mittelelbe-Saale-Gebietes anhand zahlreicher gesammelter Radiokarbondaten untersuchte. Der Autor gliederte anhand dieser Daten den Zeitraum vom Jungneolithikum bis an das Ende des Spätneolithikums in die Phasen TRB-MES I-V (Müller 2001a). Im selben Jahr erschien die Arbeit von Dirks, der sich mit dem Bernburger Material Niedersachsens beschäftigt hatte und dabei auch Fundplätze des Mittelelbe-Saale-Gebietes behandelt (Dirks 2000).

Hierauf folgt eine Phase, in der vermehrt einzelne Fundplätze publiziert worden sind, jedoch keine zusammenfassenden Übersichtswerke. Für diese Arbeit besonders bedeutend ist ein Artikel von Kaufmann aus dem Jahr 2007, in dem dieser das Fundmaterial, das Beran bereits bei seiner Bearbeitung des Fundmaterials aus Salzmünde-Schiepzig in eine Schöninger Gruppe klassifiziert hatte (Beran 1993), in einen jungneolithischen Kontext stellen konnte (Kaufmann 2007). Beran hatte bereits eine Datierung des Fundmaterials in diesen Zeitraum vermutet, Kaufmann konnte dies nun anhand von Radiokarbondaten belegen, benannte den Keramikstil jedoch in „Schiepziger Gruppe“ um, da die Fundstelle Salzmünde-Schiepzig einen Großteil des Fundmaterials erbrachte. Die erneuten Untersuchungen in Salzmünde-Schiepzig in den 2000er Jahren hatten auch einen deutlichen Zuwachs an Befunden und Funden dieser Schiepziger Gruppe in Kombination mit einer Reihe von Radiokarbondaten zur Folge. Erste neue Erkenntnisse wurden von Schunke und Viol bereits in kleinem Umfang publiziert (Schunke/Viol 2014), die angekündigte umfangreichere Publikation zu dem Themenkomplex des Jungneolithikums und der Schiepziger Gruppe im Besonderen steht zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit noch aus.

3 Die Kleinregion Haldensleben

3.1 TOPOGRAPHIE UND GEOLOGIE DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das 140 km² große Untersuchungsgebiet des Projektes liegt bei der Stadt Haldensleben, Lkr. Börde, in Sachsen-Anhalt etwa 30 km nordwestlich von Magdeburg. Das Stadtgebiet von Haldensleben befindet sich in der Niederung der Ohre, die etwa 20 km entfernt bei Heinrichsberg in die Elbe mündet. Der Mittellandkanal, der seit den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts die Elbe mit dem Dortmund-Ems-Kanal verbindet, hat das Landschaftsbild stark verändert und geprägt. Insgesamt sind über 40 Quadratkilometer des Arbeitsgebietes, insbesondere im nördlichen Bereich, von Wald bedeckt. Dazu gehört auch der westlich von Haldensleben und zwischen den Ortschaften Bebertal und Süpplingen liegende etwa 6,7 km² große Haldensleber Forst. Ein Großteil der restlichen Flächen des Untersuchungsgebietes wird landwirtschaftlich genutzt, besonders die fruchtbaren Lössbereiche südlich der Beber. Die Höhen des Landschaftsreliefs variieren zwischen 50 m und 160 m ü. NN, mit den Auengebieten der Ohre, Beber, Olbe und Garbe als tiefsten Punkten. Von diesen ausgehend steigt das Gelände zum Teil steil an, um schließlich im Westen und Nordwesten des Arbeitsgebietes seine höchsten Lagen zu erreichen. Dort beginnt das Gebiet des Flechtinger Höhenzuges. Durch die Lage im südlichsten Randbereich der norddeutschen Tiefebene ist das Untersuchungsgebiet in verschiedenen Maßstäben geologisch und naturräumlich untergliedert.

Im Untergrund im nordöstlichen und südwestlichen Bereich des Arbeitsgebietes stehen Sedimente des Perms, der Trias und des Juras an, die im mitteleuropäischen Becken abgelagert wurden, das sich während des Perms und der Trias von England im Westen bis an die Ostgrenze Polens erstreckte (Bachmann u. a. 2008, 141–143). Im Bereich dazwischen finden sich Gesteine im Untergrund, die mit der variszischen Orogenese des Harzes im Karbon in Zusammenhang stehen. Es handelt sich hierbei zum einen um Grauwacken, (Ton-)Sandsteine und Schiefer der Kulm-Fazies, aus einem großen, zum Teil subduzierten Sedimentationsbecken des Unterkarbons (ebd., 115–121) und zum anderen um Quarzporphyre und Porphyrite aus dem Oberkarbon (Abb. 3).

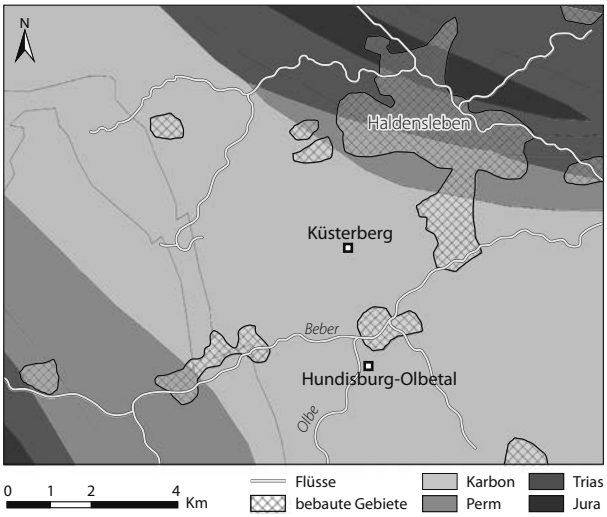


Abb. 3. Geologische Karte des Untergrundes des Untersuchungsgebietes ohne Känozoikum (Kartengrundlage: Geologische Übersichtskarte 1:400.000 von Sachsen-Anhalt [GÜK400]. Herausgeber: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt).

Dies ist vor allem deshalb von Bedeutung, da sich das Untersuchungsgebiet im Bereich der Flechtingen-Roßlau-Scholle befindet. In diesem 60 km langen Gebiet zwischen dem Flechtinger Höhenzug und Magdeburg durchragen diese älteren Gesteine die känozoischen Sedimente an vielen Stellen und sind somit obertägig aufgeschlossen. Dies sind die nördlichsten Aufschlüsse des variszischen Grundgebirges in Mitteleuropa (Ehling 2008, 370).

Die heutige Oberfläche des Arbeitsgebietes ist topographisch grundlegend in einen nordöstlichen und einen südwestlichen Teil trennbar. Hierbei stellt das Ohretal bzw. die Ohreniederung, die von Nordwesten nach Südosten durch den östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes läuft, die Grenzlinie zwischen den saalezeitlich geprägten Moränenlandschaften der Altmark und den fruchtbaren Lössböden der Magdeburger Börde dar. Entstanden ist diese als Teil des Magdeburger Urstromtals, das als Entwässerungsbahn der Schmelzwässer des warthezeitlichen Inlandeises in

der Nähe seiner Maximalausdehnung diente (Marcinek/Nitz 1973, 178). Der nördliche Teil des Arbeitsgebietes ist somit durch die Grund- und Endmoränen des letzten Stadiums der Saale-Kaltzeit geprägt. Eine kleinräumige Unterteilung des Untersuchungsgebietes, die sich auf die Definitionen der Kleinlandschaften von Liedtke beziehen (Liedtke 1994), wurde bereits von Rinne und Müller (2012, 347–348) vorgelegt. Dort stellt die Beber die topographische Grenzlinie zwischen einem nördlichen und einem südlichen Landschaftsbild dar. Im Nordosten liegt die Letzlinger Heide, deren Relief von mehreren Endmoränenzügen geprägt ist. Im Nordwesten liegt das Ostbraunschweigische Flachland, dessen Geschiebelehmböden eine gute landwirtschaftliche Nutzung erlauben. Im südlichen Bereich liegen im Osten die Magdeburger Börde und im Westen das ostbraunschweigische Hügelland, welche beide von Lössböden geprägte Agrarlandschaften sind (Rinne/Müller 2012, 347–348).

Bereits 2012 haben Wagner und Klamm einen Überblick über die bodenkundliche Situation um das Gebiet von Haldensleben veröffentlicht, der an dieser Stelle kurz zusammengefasst werden soll (Wagner/Klamm 2012, 34–37). Die bodenkundliche Karte des Arbeitsgebietes zeigt eine deutliche Trennung der unterschiedlich eiszeitlich geprägten Bodenverhältnisse sowie die Auensituation in der Umgebung um Haldensleben (Abb. 4).

Die Bereiche nördlich und westlich von Haldensleben sind durch sandige Böden charakterisiert, auf denen sich Braunerden gebildet haben. Aus nördlichen und nordöstlichen Gebieten sind auch Fahlerden und die nährstoffarmen Podsole belegt, die jedoch größtenteils nicht mehr im Arbeitsgebiet liegen. Im Südwesten sind ebenfalls Fahlerden nachgewiesen, jedoch handelt es sich bei dem Substrat in diesem Bereich nicht um Geschiebesand, sondern um Löss.

Südlich von Haldensleben beginnt das Schwarzerdegebiet, das die mitteldeutschen Trockengebiete charakterisiert. Diese erstrecken sich von Norden nach Süden um den östlichen Teil des Harzes herum. Die Fruchtbarkeit dieser besonderen Böden geht auf den bis zu 0,4 m mächtigen Humushorizont mit seinen hohen Schluff- und Tongehalten zurück. Unterhalb dieses Humushorizontes ist in einigen dieser Böden ein kalkverarmter Verbraunungshorizont zu erkennen, so dass von Braunschwarzerden oder Braunerde-Tschernosemen gesprochen wird (Wagner/Klamm 2012, 36). Besonders in den Hangbereichen, wie etwa an den Rändern der Flüsse Beber und Olbe, neigt der Löss

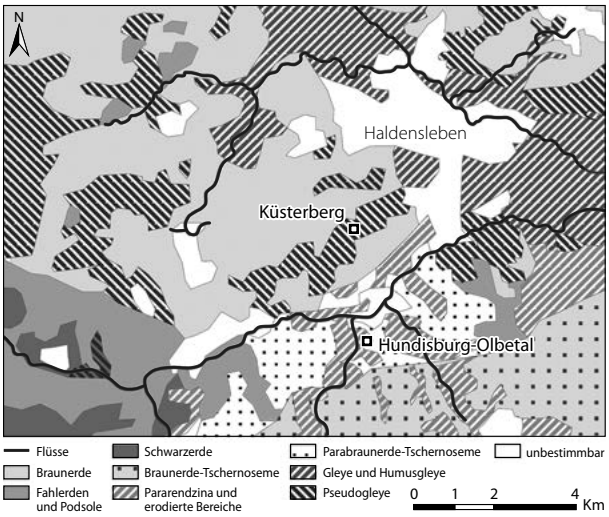


Abb. 4. Kartierung der Bodenarten im Arbeitsgebiet (Kartengrundlage: Vorläufige Bodenkarte 1:50.000 von Sachsen-Anhalt (VBK50). Herausgeber: Landesamt für Geologie und Bergwesen Sachsen-Anhalt).

bei vegetationsfreier bzw. landwirtschaftlich genutzter Oberfläche zur Erosion durch Wasser, bei der vor allem der humusreiche Oberboden geringmächtiger wird (sog. Pararendzina).

Um den Ort Hundisburg herum befindet sich die Übergangszone zu den weiter nördlich vorkommenden sandigen Braunerden, an der sich Parabraunerde-Tschernoseme gebildet haben. Bei diesen ist der Ton in tiefere Horizonte verlagert, so dass die Böden einen tonverarmten und tonangereicherten Bereich aufweisen.

In den Auengebieten der Flüsse und deren Randbereichen sind Gley bzw. teilweise auch Humusgley und verschiedene Arten von Pseudogleyen zu finden, die zusätzlich im gesamten nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes stellenweise auftreten. Bei ersteren handelt es sich um grundwasserbeeinflusste Böden mit einem mit Eisen angereicherten Horizont in der Verdunstungszone des Wassers. Dieser kann in Form einer orangefarbenen Schicht auftreten oder als hartes Eisenband, welches als Raseneisenerz verhüttet werden kann. Zweitere sind Flächen, die nicht mehr unmittelbar von Grundwasser beeinflusst sind, jedoch jahreszeitlich bedingt wassergesättigt sind, so dass sich im Boden Feuchtigkeitsmerkmale ausbilden (Wagner/Klamm 2012, 37).

3.2 DIE GROSSRÄUMIGE EINBINDUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Im Frühneolithikum befindet sich die Region um Haldensleben an der nördlichsten Peripherie der von Süden kommenden Neolithisierungswelle. Die Grenze des mitteldeutschen Schwarzerdegebietes, die exakt im Untersuchungsgebiet liegt (vgl. Kap. 3.1), stellt eine nördliche Ausbreitungsgrenze der Linearbandkeramischen Expansion dar (Müller 2009, 60, Abb. 68). Im Mittelneolithikum befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Schnittmenge der Rössener und der Stichbandkeramischen Verbreitungsgebiete. Der westlich geprägte Rössener Stil ist zwischen dem Pariser Becken und Mitteldeutschland verbreitet, wohingegen die stichbandkeramische Entwicklung aus dem Osten kommt, so dass die Stichbandkeramik, die sich großflächig mit dem älteren Lengyel Südosteuropas überschneidet, bis etwa zu den Karpaten verbreitet ist. Somit ist das Mittelelbe-Saale-Gebiet als Kontaktpunkt der beiden großen Stilrichtungen des Mittelneolithikums zu betrachten mit deutlichen Einflüssen aus dem Südwesten und Südosten (vgl. Müller 2009, 70, Abb. 71).

Lange Zeit galt der Zeitraum des Jungneolithikums als „Lücke“ in der archäologischen Quellenlage im Untersuchungsgebiet. Regional besteht der Gaterslebener Stil aus der südöstlichen Tradition eines späten Lengyel. Nördlich davon entstehen die ersten Formen des Trichterbecherkomplexes und von Südwesten, vermutlich mit einem Ursprung in Frankreich, gelangen Michelsberger Einflüsse nach Mitteldeutschland (Müller 2009, 71, Abb. 72). Im Verlauf dieser Arbeit wird dafür argumentiert, dass dieser Michelsberger Einfluss im frühen Jungneolithikum bereits so stark war, dass sich eine eigene Stilrichtung, die „Schiepziger Gruppe“, herausgebildet hat (vgl. Kap. 7). Diese Stilrichtung setzt sich aus lokalen mittelneolithischen Traditionen des Rössen, Gatersleben und der Stichbandkeramik in Addition zu neuen Impulsen aus dem Michelsbergischen zusammen.

Der größten Diversität verschiedener Einflüsse unterliegt das Mittelelbe-Saale-Gebiet im späten Jungneolithikum und Spätneolithikum. Es befindet sich genau in der Schnittmenge der verschiedenen Gruppen des Trichterbecherkomplexes, so dass von möglichen Einflüssen aus allen vier Himmelsrichtungen ausgegangen werden kann (vgl. Bakker 1979, 11, Abb. 1). Unter diesen Einflüssen entsteht im nördlichen Bereich des Untersuchungsgebietes die Regionalgruppe der altmärkischen Tiefstichkeramik. Parallel hierzu entwickeln sich, vermutlich aus einer bereits vorhandenen mitteldeutschen Tradition heraus, die nun mit dem Trichterbecherkomplex interagiert, der Baalberger Stil. Weitere Interaktionen mit dem südwesteuropäischen Michelsberg und auch mit den südosteuropäischen Gebieten des Boleráz sind zu vermuten (vgl. Müller 2009, 73, Abb. 75).

Aus diesem Konglomerat verschiedener kultureller Einflüsse heraus entstehen im Verlauf des Spätneolithikums der Salzmünder, Walternienburger und Bernburger Stil, die alle zeitweise auch kontemporär existieren. Ebenfalls in diesem Zeitraum erreichen die Kugelamphoren als Zeichen der ersten paneuropäischen Großgruppe mit ihrem Verbreitungsgebiet das Arbeitsgebiet (vgl. Müller 2009, 74, Abb. 76). Die zu beobachtende hohe Diversität deutet darauf hin, dass das Mittelelbe-Saale-Gebiet spätestens in diesem Zeitraum, wenn nicht schon früher, ein wichtiger Knotenpunkt für den Austausch und die Interaktion nord-, süd-, west-, und osteuropäischer Gruppen und Kulturerscheinungen ist.

Im Endneolithikum zeigt sich im Mittelelbe-Saale-Gebiet ein ähnliches Bild wie bereits im Mittelneolithikum. Zwei große, paneuropäische Phänomene überschneiden sich in diesem Gebiet. Die Verbreitung der Glockenbecher erstreckt sich von Südwesteuropa bis in das Untersuchungsgebiet hinein, während die Schnurkeramik von Osten und Nordosten in das Arbeitsgebiet vordringt. Auch im Endneolithikum entsteht mit dem Schönfelder Stil im Untersuchungsgebiet eine eigene Regionalgruppe (vgl. Müller 2009, 77, Abb. 79).

Es zeigt sich also, dass das Untersuchungsgebiet im frühen Neolithikum noch eine periphere Lage innehatte, mit Einflüssen aus früher zum Neolithikum übergegangenen südwestlichen und südöstlichen Gebieten. Sobald jedoch nicht mehr nur auf Lössböden gesiedelt wurde, sondern auch in Nordeuropa die Transition vom Mesolithikum in das Neolithikum vollzogen worden war, stellt das Mittelelbe-Saale-Gebiet einen wichtigen Knotenpunkt in der Mitte verschiedener Einflüsse aus allen Himmelsrichtungen dar, was zu der hohen Quantität archäologischer Quellen und kultureller Diversität führt.

3.3 DER BESTAND NEOLITHISCHER FUNDPLÄTZE IM UNTERSUCHUNGSGEBIET

Für die Darstellung des Bestandes der neolithischen Fundplätze innerhalb des Arbeitsgebietes stellte Fritsch freundlicherweise einen aktuellen Arbeitsstand ihres Datenbestandes zur Verfügung, dafür an dieser Stelle noch einmal vielen Dank. Dieser Datensatz enthält neben den gängigen bereits publizierten Fundstellen des Arbeitsgebietes aus Übersichtswerken, wie dem von Ostritz (2000), oder Sammelbänden zu einzelnen Kulturerscheinungen, wie der altmärkischen Tiefstichkeramik von Preuss (1980) oder dem Kugelamphorenkomplex von Beier (1988), auch Fundstellen aus den Ortsakten und Erkenntnisse aus neueren Grabungsaktivitäten von Seiten des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalts.

Eine Gesamtbetrachtung der Fundstellen zeigt 134 Gräber und sieben mögliche Grabstellen. Inbegriffen sind alle Grabformen, das heißt sowohl Körper- als auch Brandschüttungsgräber oder auch die Megalithgräber des Haldensleber Forstes. Ein einziges Grabenwerk ist aus dem Arbeitsgebiet nachgewiesen, hierbei handelt es sich um die im Rahmen des Projektes untersuchte Fundstelle Hundisburg-Olbetal. Einzel- und Lesefunde sind mit 102 Nennungen zahlreich belegt. Fundstellen, die als Siedlungsstellen interpretiert werden, sind insgesamt in 34 Fällen vorhanden, ergänzt durch zwei Fundstellen, bei denen es sich möglicherweise ebenfalls um Siedlungen gehandelt haben könnte.

Betrachtet man die Verteilung der einzelnen Befundarten, fällt zunächst die Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes im Zentrum auf. Die Siedlungen im Arbeitsgebiet scheinen sich dagegen südlich der Beber auf den Lössgebieten und im östlichen und nordöstlichen Bereich zu verteilen. Die Einzel- und Lesefunde treten häufiger in der Umgebung dieser Siedlungsplätze auf, sind jedoch vereinzelt auch aus dem Haldensleber Forst dokumentiert. Die nördlichen und nordwestlichen Bereiche des Arbeitsgebietes erscheinen auffällig fundleer (Abb. 5).

Die früh- und mittelneolithischen Fundstellen innerhalb des Arbeitsgebietes konzentrieren sich hauptsächlich auf den Bereich südlich der Beber, oder in deren direkter Nähe (Abb. 6).

Während der Ausgrabungen an der Fundstelle Hundisburg-Olbetal (Abb. 6.1) konnten Linearbandkeramische, Stichbandkeramische und Rössener Fundstücke geborgen werden, was die Akkumulation an Signaturen in diesem Bereich erklärt. Beinahe alle Siedlungsnachweise aus dieser Zeitstellung befinden sich auf den Lössböden südlich der Beber, die Einzelfunde belegen zwar Aktivitäten auch nördlich der Lössgebiete, aber das eigentliche früh- und mittelneolithische Aktivitätsareal scheint sich auf den südlichen Bereich des Arbeitsgebietes zu beschränken (Abb. 6).

Im Verlauf des Projektes konnte festgestellt wer-

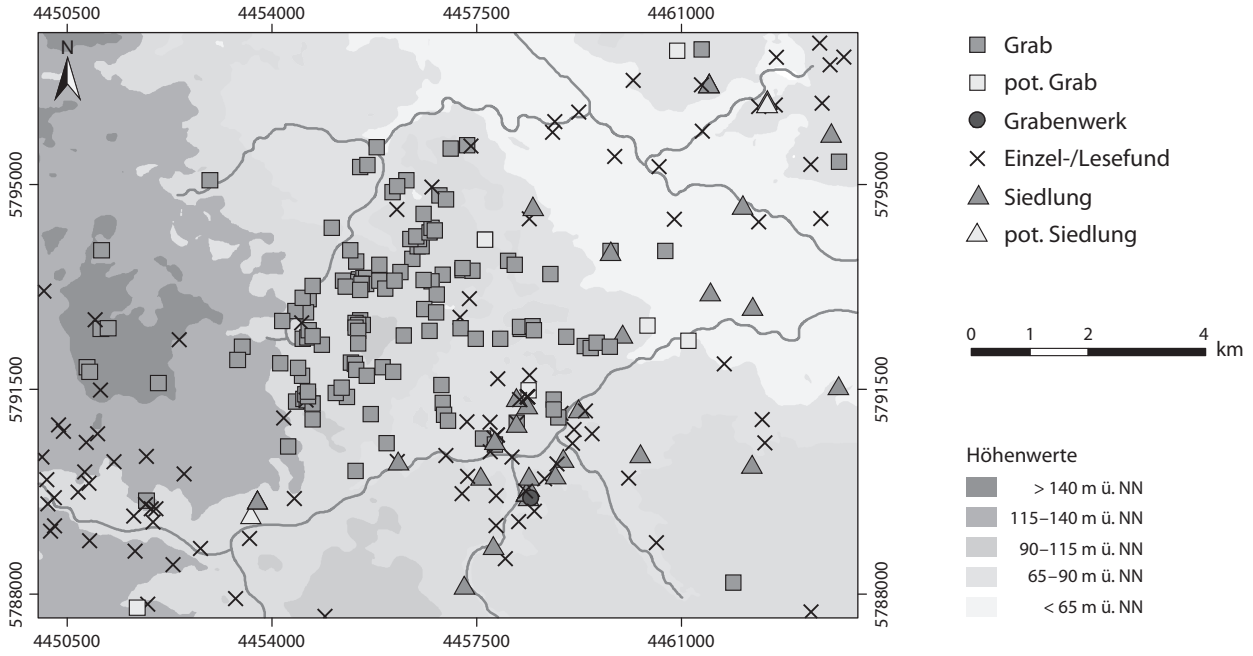


Abb. 5. Gesamtdarstellung der neolithischen Fundplätze des Arbeitsgebietes ohne chronologische Differenzierung (Fundstellen: nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

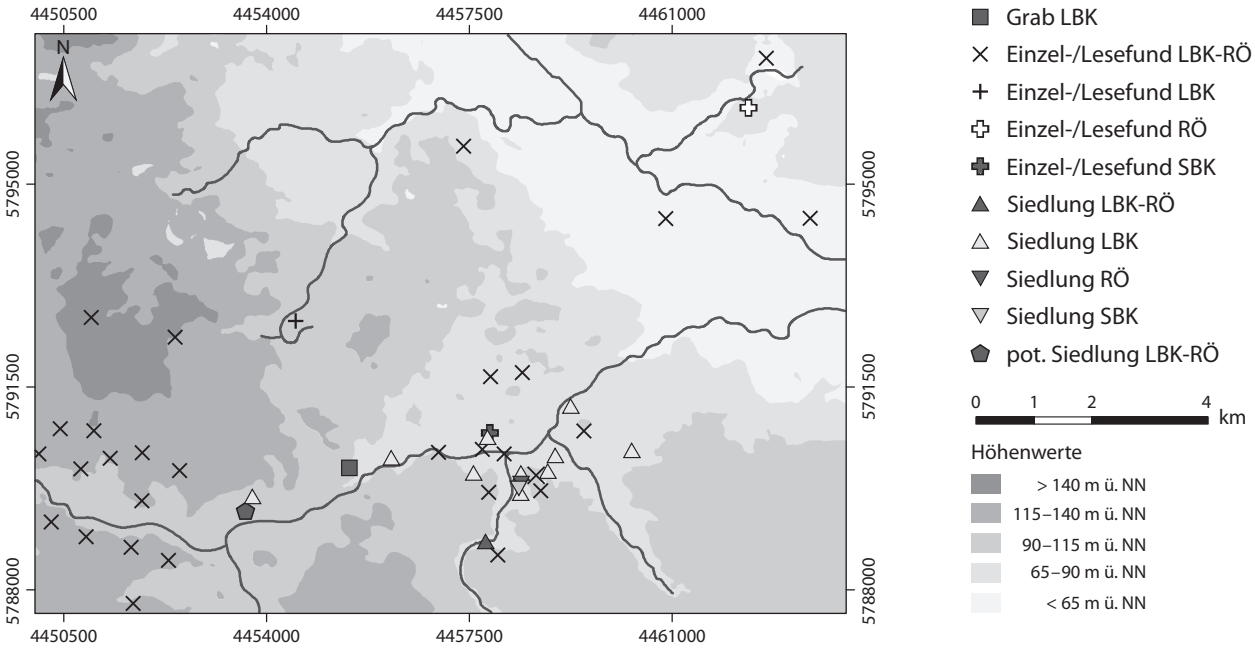


Abb. 6. Kartierung der früh- und mittelneolithischen Fundstellen des Untersuchungsgebietes (Fundstellen: nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

den, dass die Grabenwerksphase der Fundstelle Hundisburg-Olbetal einem Schiepziger Kontext zuzuweisen ist, was eine Datierung in das Jungneolithikum belegt (vgl. Kap. 7) (Abb. 7). Es sind bisher keine weiteren Fundstellen des frühen Jungneolithikums aus dem Arbeitsgebiet bekannt. Eine aktuell laufende Grabungskampagne in Haldensleben könnte jedoch einen möglichen zweiten Fundplatz mit jungneolithischem Fundmaterial und eventuell sogar Grabensystem belegen (freundl. mündl. Mitteilung Fritsch/Deffner).

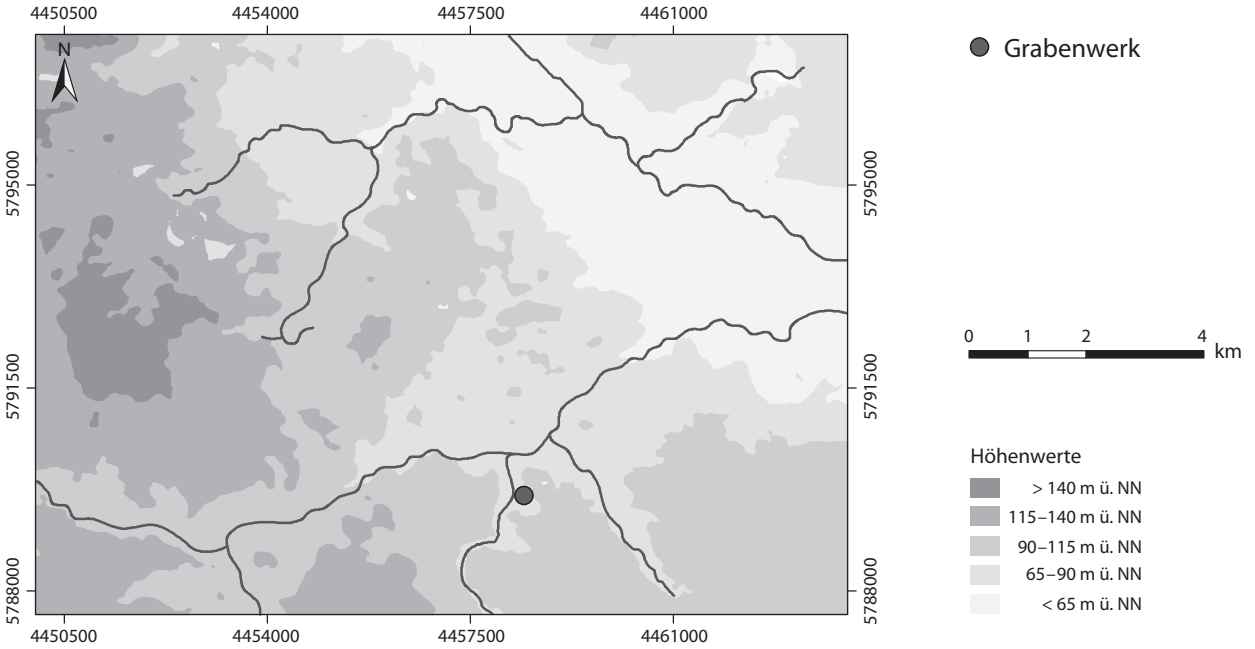


Abb. 7. Darstellung des bisher einzigen Fundplatzes des frühen Jungneolithikums aus dem Untersuchungsgebiet (Fundstellen: nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

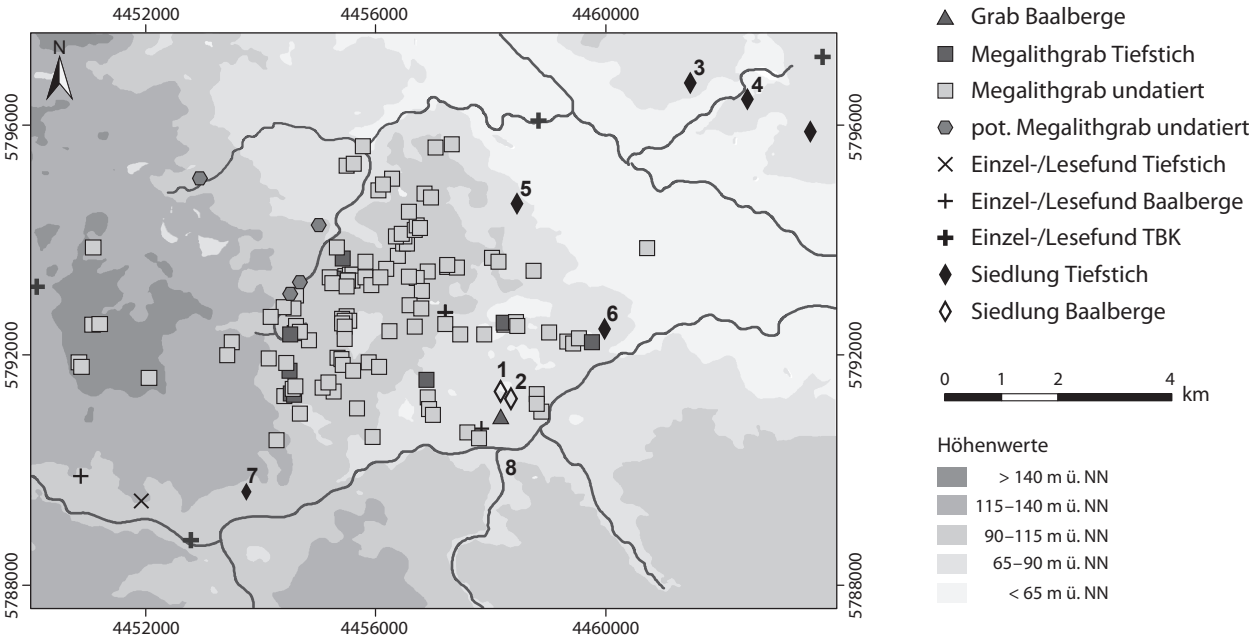


*Abb. 8. Kartierung der Baalberger, Tiefstichkeramischen und Trichterbecherzeitlichen Fundplätze im Arbeitsgebiet **1**: Ziegeleitongrube; **2**: Tannenberg; **3**: Rosmarienbreite; **4**: Fuchsberg; **5**: Probsthorn; **6**: Hühnerheide; **7**: Bebertal; **8**: Hundisburg-Olbetal (nur begangen) (Fundstellen: nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).*

In der Phase des späten Jungneolithikums und frühen Spätneolithikums befinden sich die Fundstellen mit Baalberger Fundmaterial. Hierzu werden die Tiefstichkeramischen und allgemein Trichterbecherzeitlichen Fundstellen mit abgebildet. Auch die undatierten Megalithgräber des Haldensleber Forstes werden hier mit abgebildet, da eine Entstehung in Zusammenhang mit der altmärkischen Tiefstichkeramik am plausibelsten erscheint (Abb. 8).

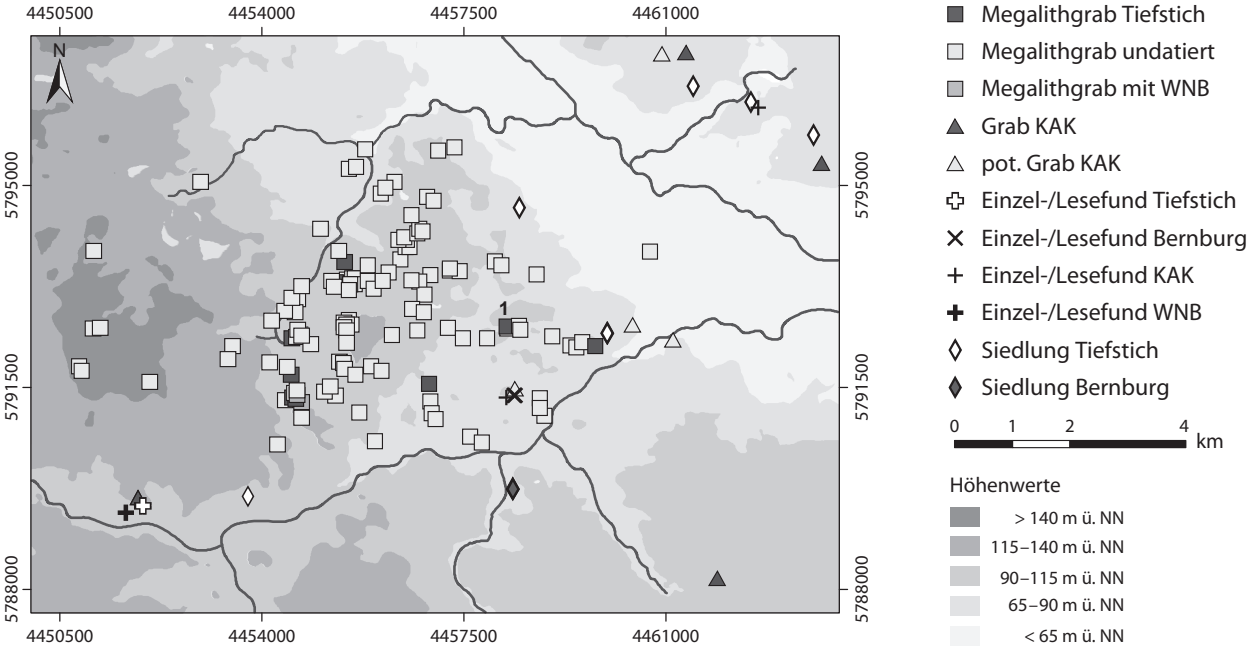


*Abb. 9. Darstellung der Tiefstichkeramischen, Kugelamphoren, Walternienburger und Bernburger Fundstellen **1**: Küsterberg (Fundstellen : nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).*

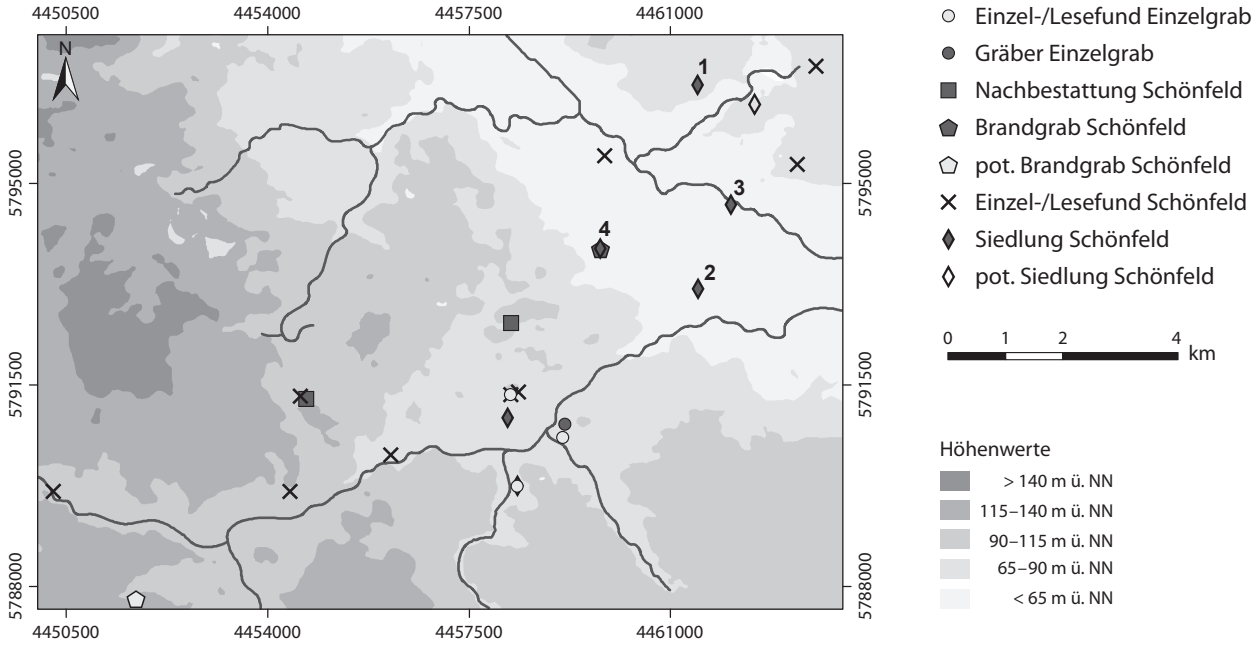


*Abb. 10. Kartierung der Schönfelder und Einzelgrab Fundplätze im Arbeitsgebiet **1**: Rosmarienbreite; **2**: Beberdüker; **3**: Hamburger Straße; **4**: Südhafen (Fundstellen: nach Fritsch 2015; Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).*

Die wenigen Baalberger Fundstellen befinden sich nahe der Beber. Die Siedlungsplätze *Ziegeleitongrube* (Abb. 8.1) und *Tannenberg* könnten auch einen einzigen größeren Siedlungsplatz darstellen mit den potentiell zugehörigen Gräbern von der Fundstelle Galgenberg in direkter Nähe. Neben den zahlreichen Megalithgräbern des Haldensleber Forstes, von denen nur einige wenige datiert werden konnten (vgl. Kap. 6), sind auch einige Siedlungsplätze der altmärkischen Tiefstichkeramik im Arbeitsgebiet vorhanden. Es handelt sich hierbei um die bekannten Fundstellen Haldensleben-Rosmarienbreite (Abb. 8.3), Haldensleben-Fuchsberg (Abb. 8.4), Haldensleben-Probsthorn (Abb. 8.5) und Haldensleben-Hühnerheide (Abb. 8.6), die allesamt unter anderem von Preuß in seiner Arbeit zur altmärkischen Tiefstichkeramik vorgestellt worden sind (Preuss 1980). Eine neue Siedlungsstelle der altmärkischen Tiefstichkeramik wurde in der Nähe des Ortes Bebertal (Abb. 8.7) erst vor wenigen Jahren entdeckt. Auffällig ist, dass zu dieser Zeit im Untersuchungsgebiet keine Nachweise von Fundstellen südlich der Beber vorhanden sind. Auch die späteren Untersuchungen an der Fundstelle Hundisburg-Olbetal (Abb. 8.8) zeigen in dieser Zeitstellung zwar mögliche Aktivitäten anhand der Radiokarbondaten an, es wurden jedoch keine Befunde aus der entsprechenden Phase gefunden (vgl. Kap. 4.4).

Für die Darstellung der jüngeren spätneolithischen Inventare wurden ebenfalls die Megalithgräber und die Tiefstichkeramischen Fundstellen dargestellt. Die altmärkische Tiefstichkeramik hat eine lange Laufzeit und die meisten Fundstellen datieren entweder in beide Phasen oder können nicht genauer datiert werden. Ergänzend sind die Fundstellen mit Kugelamphoren, Walternienburger und Bernburger Fundmaterial dargestellt (Abb. 9).

In dieser Phase sind die südlichen Lössgebiete erneut besiedelt, zumindest aus der Fundstelle Hundisburg-Olbetal sind intensive Aktivitäten dieser Zeitstellung belegt. Vereinzelt sind Nachnutzungen der Megalithgräber des Haldensleber Forstes nachgewiesen. Bei dem im Rahmen dieses Projektes untersuchten Megalithgrab Küsterberg (Abb. 9.1) wurden sowohl späte Tiefstichkeramische Funde als auch Fundmaterial mit klassischen Kugelamphoren Verzierungen dokumentiert (vgl. Kap. 5.4). Aktivitäten des Kugelamphorenkomplexes können im gesamten südlichen und östlichen Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt werden, zumeist anhand von Bestattungen.

Im Endneolithikum sind zahlreiche Schönfelder Fundstellen aus dem Untersuchungsgebiet bekannt (Abb. 10). Von den beiden in dieser Arbeit vorgestellten Fundstellen stammen ebenfalls jeweils Fundstücke mit typischen Schönfelder Verzierungen. Zu den Schönfelder Funden und Befunden wurde eine Bachelorarbeit von Wittig angefertigt (Wittig 2014). Weitere Siedlungsbefunde stammen aus Haldensleben-Rosmarienbreite (Abb. 10.1), aber auch aus aktuelleren Grabungen im Stadtgebiet von Haldensleben, namentlich die Fundstellen Haldensleben-Beberdüker (Abb. 10.2) und Haldensleben-Hamburger Straße (Abb. 10.3). Eine Bestattung innerhalb des Haldensleber Stadtgebie-

tes ist bei den Ausgrabungen in Haldensleben-Südhafen (Abb. 10.4) entdeckt worden. Neben den Schönfelder Fundstellen sind noch vier weitere endneolithische Fundplätze bekannt. Sie gehören zur Einzelgrabkultur, deren Inventare aufgrund ihrer absolut- und typochronologischen Verordnung potenziell gleichzeitig zu Schönfeld sein können und deswegen hier mit abgebildet werden.

Die diachrone Betrachtung zeigt eine differenzierte Nutzung der verschiedenen Flächen innerhalb des Arbeitsgebietes. Im Früh- und Mittelneolithikum wurden die südlich gelegenen Lössflächen relativ intensiv genutzt. Im frühen Jungneolithikum sind außer den Aktivitäten an der Fundstelle Hundisburg-Olbetal mit einer Grabenwerksphase bisher keine anderen Aktivitäten nachgewiesen. Im späten Jungneolithikum bis frühen Spätneolithikum hat sich das Bild gewandelt und es werden nur die Gebiete nördlich der Beber durch die altmärkische Tiefstichkeramik genutzt. Im späten Spätneolithikum scheint dann die intensivste Nutzung der Flächen des Arbeitsgebietes vorzuliegen, mit Aktivitäten beiderseits der Beber. Im Endneolithikum schließlich sind es erneut vermehrt die Gebiete südlich der Beber und im Osten des Untersuchungsgebietes, die durch Schönfelder Aktivitäten geprägt sind.

4 Das Grabenwerk am Olbetal

4.1 EINLEITUNG UND TOPOGRAPHIE

Das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal befindet sich auf einem, heute agrarwirtschaftlich genutztem, Plateau südwestlich des Ortsteils Hundisburg der Stadt Haldensleben in Sachsen-Anhalt. Das Grabenwerk liegt in Spornlage auf dem Plateau und ragt etwa 15 m über die Niederungen des Flusses Olbe auf, der die weitläufigen Lössflächen der Magdeburger Börde an dieser Stelle durchschneidet (Abb. 11). Die Olbe fließt 400 m weiter nordwärts in die Beber, die die Lössgebiete des Südens von den glazial geprägten Landschaften des nördlichen Untersuchungsgebietes trennt.

Die heutige Oberfläche des Plateaus ist durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung stark eingeebnet, so dass auf der Fläche nur ein minimaler Höhenunterschied zu bemerken ist. Das Gelände fällt zur Hangkante hin leicht ab, der höchste Punkt der untersuchten Fläche liegt mit einer Höhe von ca. 96 m über NN in dem Bereich, in dem die drei parallel verlaufenden Gräben liegen (Grabenwerk 3).

Die Untersuchungen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal begannen im Jahr 2009 mit einer geomagnetischen Prospektion des Geländespornes unter der Leitung von Rinne und Lindemann. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen und auch die der ersten Grabungskampagne von 2010 unter der Leitung von Lindemann sind in dem Vorbericht zum Stand der Forschungen am Grabenwerk von 2012 publiziert (Rinne/Müller 2012). Während dieser Ausgrabung wurde Schnitt 1 mit einer Länge von 200 m und mit einer Breite von 5,5 m untersucht. Dieser wurde so gelegt, dass er alle drei Grabenwerke schneidet (Abb. 11). Der Humushorizont wurde in dieser Kampagne mit dem Bagger entfernt und die Grabungsfläche bis auf den gelb-grauen Löss abgetieft, in dem die Befundgrenzen deutlicher zu erkennen waren. Die Befunde wurden anschließend zur Vorbereitung der Profildokumentation einfach oder kreuzförmig geschnitten. Da während dieser Kampagne vor allem die Untersuchung der Gräben Priorität hatte, wurden die Bereiche um die Grabenwerke 2 und 3 großräumig untersucht und die Profile dokumentiert (vgl. u. a. Taf. 148).

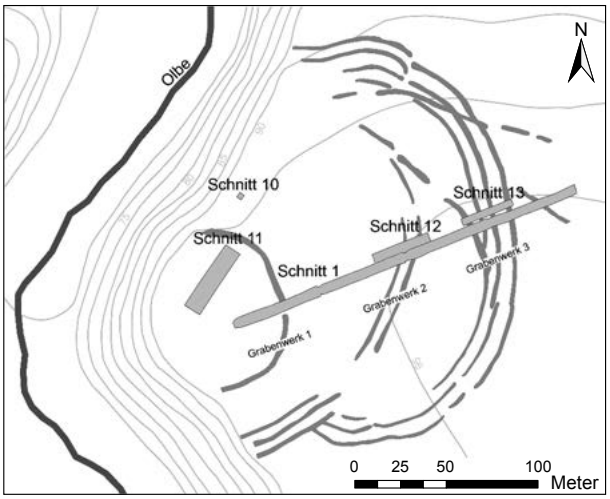


Abb. 11. Übersichtsplan über das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal, siehe Beilage (Kartengrundlage: s. Kap. 1.1).

In einer zweiten Grabungskampagne im Jahr 2011 wurden die Schnitte 10 bis 13 angelegt (Abb. 11). Der kleine, 3 x 3 m messende Schnitt 10 wurde zur Untersuchung der Erosionsvorgänge auf dem Plateau angelegt und komplett per Hand gegraben. Mittels Schnitt 11 wurde der Innenbereich des Grabenwerkes 1 untersucht, in dem die geomagnetische Untersuchung eine Vielzahl von Befunden andeutete. Der Schnitt wurde mit einer Länge von 40 m und einer Breite von 15 m angelegt und anschließend der Pflughorizont mit dem Bagger entfernt. Die Schnitte 12 und 13 dienten der erneuten Untersuchung der Grabenwerke 2 und 3 mit besonderem Fokus auf die Feinstratigraphie der Gräben. Im Fall des Schnittes 12 wurde darauf geachtet, zusätzlich einen möglichst großen Teil der Innenbebauung des Grabenwerkes 2 zu erfassen. Er wurde auf einer Länge von 30 m mit einer Breite von 6 m direkt an der Schnittkante der Grabungskampagne des Vorjahres angelegt. Schnitt 13 wurde ebenfalls mit einer Länge von 30 m angelegt, jedoch mit einer geringeren Breite von 4 m. Bei der Anlage dieser beiden Schnit-

Abb. 12. Visualisierung der geophysikalischen Prospektion (Gradiometer Förstersonden CON 650, -8 bis +8 nT) im Höhenschichtplan. Nummerierung entspricht der Nummer der Gräben des Fundplatzes. Grafik von C. Rinne (Rinne/Müller 2012, 351, Abb. 3), modifiziert von K. Schmütz.

te wurde nur der obere Pflughorizont mit dem Bagger entfernt, da die Ergebnisse des Vorjahres ein großes Fundaufkommen in dem unteren Bereich des Humushorizontes aufgezeigt hatten, so dass dieser per Hand untersucht wurde.

Die obersten 40 bis 50 cm des Bodens waren durch die intensive Bewirtschaftung geprägt, bei der vermutlich zu Zeiten der DDR der Tiefpflug zum Einsatz kam. Unterhalb dieser Schicht waren 20 bis 30 cm des dunkelbraunen bis schwarzen Humushorizontes erhalten. Darunter folgt ein kalkverarmter Verbraunungshorizont, der typisch für die Braunschwarzerden ist (Wagner/Klamm 2012, 36). Die Mächtigkeit dieser Schicht variiert auf der untersuchten Fläche stark. Im Bereich des Grabenwerkes 3, also an der höchsten Stelle des Plateaus, ist diese mit einer Mächtigkeit von bis zu 40 cm nachgewiesen. Im weiteren Schichtverlauf nach Westen nimmt die Mächtigkeit deutlich ab und im Bereich des Grabenwerkes 1 ist die Schicht nicht mehr vorhanden. Dies deutet auf ausgeprägte Erosionsprozesse in den hangkantennahen Bereichen des Plateaus hin. Auf diese Sachlage wird im Kapitel zu der bodenkundlichen Situation weiter eingegangen werden (Kap. 4.1.1). Unter dem Verbraunungshorizont liegt mit einer Mächtigkeit von ca. 20 bis 30 cm der C-Horizont aus gelblich-grauem, kalkfreiem Löss. Die unterste während der Ausgrabungsarbeiten dokumentierte Schicht besteht aus pleistozänem Grobsand, in dem Eisenausfällungen und angeschobene Gerölle beobachtet wurden.

Das Fundmaterial wurde für die feinstratigraphischen Analysen als Einzelfunde tachymetrisch eingemessen. Für den gesamten Schnitt 13 und Teile des Schnittes 12 wurden zusätzlich Quadrantensysteme erstellt, da der gesamte Aushub gesiebt wurde und so das Fundmaterial einer der ein Quadratmeter großen Einheiten zugewiesen werden konnte.

4.1.1 Die bodenkundliche Situation am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal

Bevor mit der Darstellung der Befunde begonnen wird, soll an dieser Stelle zunächst die bodenkundliche Situation am Grabenwerk beschrieben werden. Vor allem die Entstehung und Intensität von Kolluvien geben einerseits Auskunft über das Ausmaß menschlicher Aktivitäten und sind andererseits für die Bewertung der Befunde von Interesse.

Die bodenkundliche Situation und insbesondere die Erosionsvorgänge wurden in Kooperation mit Prof. Bork und seinen Mitarbeitern von der Christian-Abrechts-Universität zu Kiel untersucht und dokumentiert. Bork und Rinne haben hierzu einen Bericht verfasst, dessen Ergebnisse an dieser Stelle nur knapp zusammengefasst werden sollen (Rinne, dieser Band).

Die Autoren können nachweisen, dass das Bodendenkmal durch Erosion in dem stark relifierten Gelände nachhaltig beeinflusst wurde. Zunächst wurden drei Kolluvien (M 1, M 2 unten und M 2 oben) aus unterschiedlichen Zeitstellungen unterschieden, für die jeweils eine OSL-Datierung in Auftrag gegeben wurde. Das OSL-Datum für das unterste Kolluvium M1 liegt etwa bei 4600 v. Chr., M 2 unten wurde auf 1140 v. Chr. und M 2 oben auf 260 v. Chr. datiert. Außerdem war zu erkennen, dass die Bodenverlagerung von ca. 40 t pro Jahr und Hektar, die nach einer ersten Zählung der Bänder aus M 1 berechnet wurde, in wenigen Jahren bis Dekaden gewachsen ist und somit extrem stark war. Schlussendlich konnten Bork und Rinne herausstellen, dass die Befunderhaltung in dem gesamten nordwestlichen Spornbereich stark beeinträchtigt ist und nur innerhalb des Grabenwerkes 1 mit einer höheren Befunddichte mit guten Erhaltungsbedingungen zu rechnen ist (Rinne, dieser Band, 161–172).

4.2 BEFUNDDARSTELLUNG

Im Folgenden werden die verschiedenen Befundkategorien des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal dargestellt und untersucht. Bei den Befundkategorien handelt es sich um die Gräben, Gruben und die restlichen Befunde der Fundstelle, die nicht in eine der vorherigen Kategorien passen. Wo es sinnvoll erscheint und möglich ist, wurde eine diachrone Analyse der jeweiligen Befundkategorie durchgeführt, die einen Vergleich der verschiedenen Zeitstellungen der Besiedlungsgeschichte ermöglicht.

4.2.1 Die Gräben

Die geomagnetische Prospektion des Kirschberges am Olbetal beim Ort Hundisburg zeigte Hinweise auf insgesamt acht Gräben, von denen sechs aufgrund des parallelen Verlaufes zu drei Grabenwerken zusammengefasst wurden. Das Grabenwerk 1 besteht aus einem einzigen Sohlgraben (Graben Nr. 1) und liegt dem Hang zur Olbeniederung im Westen der Untersuchungsfläche am nächsten. Es verläuft halbkreisförmig und trennt einen kleinen Teil des Geländespornes nach außen hin ab (Abb. 15).

Das Grabenwerk 2 besteht aus den beiden Spitzgräben Nr. 2 und Nr. 3. Auch diese verlaufen etwa halbkreisförmig. Sie umhegen eine Fläche von 1,8 ha, wobei der Grabenverlauf im nördlichen Teil der untersuchten Fläche nicht deutlich zu erkennen ist. Im südlichen Bereich des Grabenwerkes 2, an der Stelle, an der der Grabenverlauf in die Hangkante hinein führt, ist zusätzlich ein dritter parallel verlaufender Graben zu erkennen (Abb. 12).

Das Grabenwerk 3 besteht aus den Gräben Nr. 5, 6, und 7, bei denen es sich ebenfalls um Spitzgräben handelt, und verläuft weitere 30 m östlich vom Grabenwerk 2. Die beiden Grabenwerke 2 und 3 laufen teilweise parallel, jedoch endet das Grabenwerk 3 im südlichen Bereich der Untersuchungsfläche in einem spitzen Winkel bei dem Grabenwerk 2, jedoch ohne dieses zu schneiden (Abb. 12). Der deutliche Bezug der Grabenwerke zueinander ist ein Hinweis darauf, dass die beiden Grabenwerke gleichzeitig offen standen und genutzt wurden. Auch das Grabenwerk 3 besteht in dem nördlichen Bereich, an dem es in die Hangkante hinein verläuft, aus zumindest einem zusätzlichen Graben, wie es schon beim Grabenwerk 2 beobachtet werden konnte. Die Fläche, die von dem Grabenwerk 3 umschlossen wird, beträgt 3,2 ha. Schräg durch die beiden Grabenwerke verläuft der Graben 4, wobei er das Grabenwerk 3 deutlich schneidet. Der Graben 4 weist in den Bereichen, in denen er auf den Bildern der Geomagnetik gut zu erkennen ist, die gleiche Verlaufsrichtung auf wie das Grabenwerk 1. Er unterscheidet sich morphologisch mit seiner breiten Basis von den restlichen Gräben des Fundplatzes.

Im äußersten Nordosten des Schnittes 1 wurde ein weiterer potentieller Graben geschnitten. Dieser Graben Nr. 8 ist auf dem Plan der Geomagnetik nur in einem sehr begrenzten Bereich zu erkennen, so dass der

Abb. 13. Profil des frühneolithischen Grabens Nr. 8 (Bef. 110).

weitere Verlauf unklar bleibt. Allerdings ist erkennbar, dass die Ausrichtung dieses Grabens Nr. 8 zu keinem der drei Grabenwerke passt.

Anhand der Grabungskampagnen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal konnte nachgewiesen werden, dass die acht Gräben aus drei verschiedenen Perioden stammen. Der Graben Nr. 8 wurde bereits im Frühneolithikum angelegt. Die Grabenwerke 2 und 3 sind jungneolithischen Ursprungs und das Grabenwerk 1 und der Graben Nr. 4 stammen aus der Bronzezeit. Die acht Gräben werden im Folgenden in chronologischer Reihenfolge einzeln vorgestellt (Tab. 1).

Frühneolithikum

Der frühneolithische Graben Nr. 8 (Bef. 110) wies auf dem ersten Planum eine Breite von etwa 3,5 m auf und war mit einer Mächtigkeit von 0,75 m an der tiefsten Stelle erhalten (Abb. 13; Taf. 149).

Der Graben verläuft als breite Mulde und ist daher als Sohlgraben anzusprechen. Im unteren Bereich ist der Befund durch einen Tiergang gestört. Die Verfüllung des Grabens besteht aus drei Schichten, die sich mit verwaschenen Grenzverläufen voneinander trennen lassen. Da keinerlei Hinweise darauf existieren, dass der Graben längere Zeit offen gestanden hat, kann davon ausgegangen werden, dass er intentionell verfüllt wurde. Der Graben war größtenteils fundleer. Nur ein Silextrümmer und eine frühneolithische Scherbe wurden geborgen. Neben der datierbaren Keramik sind vor allem das Fehlen von umgelagertem Fundmaterial und das ausgewaschene Sediment als Kennzeichen für eine frühe Datierung dieses Grabens zu werten.

Abb. 14. Profilbild des östl. Grabens Nr. 3 aus Grabenwerk 2.

Abb. 15. Profilbild des westl. Grabens Nr. 5 aus Grabenwerk 3.

Jungneolithikum

Die fünf jungneolithischen Gräben umfassen eine Fläche von etwa 3,2 ha und haben eine Länge von maximal 1,1 km. Bei allen fünf Gräben handelt es sich um Spitzgräben, die bis in den anstehenden pleistozänen Sand hinein eingetieft worden sind. Das innere Grabenwerk 2 besteht aus den zwei Gräben Nr. 2 (Bef. 149, 505; Taf. 157) und Nr. 3 (Bef. 147, 512; Taf. 158). Graben Nr. 2 hatte an der Oberfläche des ersten Planums eine Breite von 1,3 m und war von dort ausgehend noch 1,22 m tief erhalten. Der mit etwa 2,4 m deutlich breiter angelegte Graben Nr. 3 war genau so weit wie der westlich von ihm liegende Graben Nr. 2 in den pleistozänen Sand hinein abgetieft (Abb. 14).

Bei den drei Spitzgräben des Grabenwerkes 3 lässt sich eine Staffelung der Gräben erkennen (Taf. 148). Der kleinste Graben Nr. 5 (Bef. 234, 611; Taf. 165) ist der westlichste, somit derjenige, der dem Innenbereich des Grabenwerkes am nächsten ist. Er wurde mit einer Breite von ca. 1,3 m und einer Mächtigkeit von

Tab. 1. Übersicht über die untersuchten Gräben.

Grabennummer	Grabenwerk	Form	Breite im Pl. 1	Tiefe im Pl. 1	Datierung
1	1	Sohlgraben	5,0 m	2,35 m	Bronzezeit
2	2	Spitzgraben	1,3 m	1,20 m	Jungneolithikum
3	2	Spitzgraben	2,4 m	1,20 m	Jungneolithikum
4	-	Sohlgraben	3,3 m	1,10 m	Bronzezeit
5	3	Spitzgraben	1,3 m	1,20 m	Jungneolithikum
6	3	Spitzgraben	2,3 m	1,70 m	Jungneolithikum
7	3	Spitzgraben	3,0 m	2,15 m	Jungneolithikum
8	-	Sohlgraben	3,5 m	0,75 m	Frühneolithikum

etwa 1,2 m dokumentiert. Die Spitze des Grabens erreicht gerade die Grenze zwischen dem Löss und dem pleistozänen Sand (Abb. 15).

Der mittlere Graben des Grabenwerkes 3, Graben Nr. 6 (Bef. 127, 605; Taf. 163), hat bereits eine Breite von 2,3 m bei einer maximal erreichten Tiefe von 1,7 m unterhalb des Akkumulationshorizontes. Er ist deutlich in den pleistozänen Sand eingetieft, wo das lösshaltige Verfüllungsmaterial sich im Profil deutlich absetzt (Abb. 16).

Graben Nr. 7 (Bef. 123, 603, Taf. 162), der östlichste der drei Gräben des Grabenwerkes 3, ist mit Abstand der größte und tiefste der jungneolithischen Gräben. Er hatte eine Breite von mehr als drei Metern und wurde mit einer Tiefe von 2,15 m dokumentiert. Bei den jungneolithischen Grabenwerken liegen also jeweils die kleineren Gräben dem umhegten Raum näher und werden nach außen hin breiter und tiefer.

Die Gleichzeitigkeit der fünf Gräben kann daraus gefolgert werden, dass die beiden Grabenwerke in ihrem Verlauf Bezug aufeinander nehmen und sich nicht überschneiden. Darüber hinaus ist durch die feinstratigraphische Untersuchung der Grabenprofile nachgewiesen worden, dass alle eine sehr ähnliche Abfolge in ihren Verfüllschichten aufweisen. In den Gräben konnten zwischen sieben und zwölf verschiedene Verfüllungsschichten dokumentiert werden, wobei die Anzahl der Schichten mit der Größe der Gräben korreliert, also in größeren Gräben auch mehr einzelne Schichten differenziert werden konnten.

Abb. 16. Profilbild des mittleren Grabens Nr. 6 aus Grabenwerk 3.

Auch wenn die Anzahl der Verfüllungsschichten leicht variieren, lassen sich in allen fünf Gräben vier gleiche Verfüllungsevents oder -pakete (Verfüllung A–D) beobachten (Abb. 17).

An der spitzen Sohle der fünf Gräben liegen jeweils zwei bis drei Verfüllungsschichten, die aus lösshaltigem oder sandigem Material bestehen. Sie sind von geringer Mächtigkeit, fein sortiert und vermutlich nach Anlage des Grabens in diese Position gerutscht, geweht oder gespült worden. Auf diese Basis folgt in allen Gräben, bis auf den kleinsten Graben Nr. 5, eine Schicht, in der eine deutliche Bänderung des Verfüllungsmaterials zu erkennen ist (z. B. Bef. 512007, Taf. 158). Entstanden ist diese Bänderung als fluviatile Feinschichtung von Sediment, das während starker Niederschlagsereignisse transportiert wurde. Es kann dementsprechend davon ausgegangen werden, dass der jeweilige Graben mindestens einige Monate lang offen gestanden hat, damit diese Bänderung aus hellerem und dunklerem Material zustande kommen konnte (Rinne, dieser Band). Diese untersten Schichten einschließlich der gebänderten Schicht können als erstes Verfüllungsevent bzw. -paket (Verfüllung D) angesprochen werden. Nach Anlage der Gräben verrutscht etwas Sediment aufgrund der steilen Wandungen an die Sohle und anschließend bilden sich die gebänderten Sedimente unter Witterungseinfluss in dem Zeitraum, in dem die Gräben offen standen.

Hierauf folgt ein weiteres Verfüllungsevent (Verfüllung C) aus einer bis drei Schichten pro Graben. Bei diesem wird von einer intentionellen Verfüllung des Grabens ausgegangen. Es wurde zumeist so viel Sediment in die Gräben gefüllt, dass diese bis kurz unterhalb der Hälfte gefüllt waren. Das Verfüllungsmateri-

al, das immer aus Löss bestand, wirkte heterogen und durchmischt. Die Variation der Schichten ist in diesem Fall zumeist durch verstürztes, hellgelbes Lössmaterial zu erklären, dass als eigenständige Schicht dokumentiert wurde (z. B. Bef. 603005, Taf. 162), aber nicht in allen Gräben vorkommt.

Das hierauf folgende Verfüllungspaket (Verfüllung B) kann auf die gleiche Weise interpretiert werden wie das Vorherige. In allen Gräben kann ein Versturz von hellem, lössigem Sediment beobachtet werden, das teilweise auf der gesamten Breite des Grabens verläuft (Bef. 505005, 512005, 603004), oder nur an den Rändern beobachtet werden konnte (Bef. 605004, 611003). Das eigentliche Verfüllungsmaterial (z. B. Bef. 505004, 605003) ist jeweils, vermutlich aufgrund eines erhöhten Humusanteils, dunkler und erneut heterogen vermischt, so dass auch hier von einer intentionellen Verfüllung ausgegangen werden kann. Die Gräben sind mit diesem Verfüllungspaket beinahe vollständig verfüllt und vermutlich nur noch als schwache Mulden im Gelände zu erkennen. Eine Ausnahme bildet hier der Graben Nr. 3, bei dem diese Verfüllung aus mehreren stärkeren Bändern von hellerem und dunklerem Löss besteht (Bef. 512004, Taf. 158). Es ist davon auszugehen, dass dieser Graben nicht wie die anderen beinahe vollständig intentionell verfüllt wurde, sondern offen stand und der Witterung ausgesetzt war, bis er auf natürlichem Weg zusedimentiert ist.

Das letzte Verfüllungsevent bzw. -paket (Verfüllung A) aus den obersten ein bis drei Verfüllungsschichten ist in allen Fällen stärker humoses, dunkleres, lössiges Sediment, das sich nur schwach oder gar nicht von dem anschließenden Akkumulationshorizont darüber abgrenzen lässt. Eine kurzzeitige intentionelle Verfüllung der letzten Zenti- und Dezimeter der Gräben ist daher nicht anzunehmen.

Durch den parallelen Ablauf dieser vier Verfüllungsevents (Tab. 2) in allen fünf Gräben der Grabenwerke 2 und 3 ist eine Synchronität der Anlage und Verfüllung der Gräben belegt. Auch das wenige Fundmaterial, das aus den Gräben geborgen werden konnte, stützt diese Hypothese. Es datiert in das Jungneolithikum in den Bereich der Schiepziger Gruppe mit vereinzelten umgelagerten Fundstücken aus dem Frühneolithikum. Die Radiokarbondaten aus den Gräben bestätigen diese typochronologische Datierung ebenfalls (siehe Kap. 4.4).

Anhand der Lage der einzelnen Verfüllungsschichten in den Grabenwerken 2 und 3 kann von der Aufschüttung eines Walles ausgegangen werden. Die zur Verfüllung des Grabens genutzten Sedimente der Verfüllungsphasen B und C sind zumeist von der jeweils nach innen gerichteten Grabenkante ausgehend in den Graben gefüllt worden. Dass hierbei kein sandiges Sediment verwendet wurde, erklärt sich durch die Tatsache, dass dieses nicht zur Anlage eines Walles geeignet ist. Eine Hochrechnung der ehemaligen Grabentiefen und -breiten sowie der potentiellen Wallhöhen wurde bereits von Rinne und Müller publiziert (Rinne/Müller 2012, 358, Abb. 10–11).

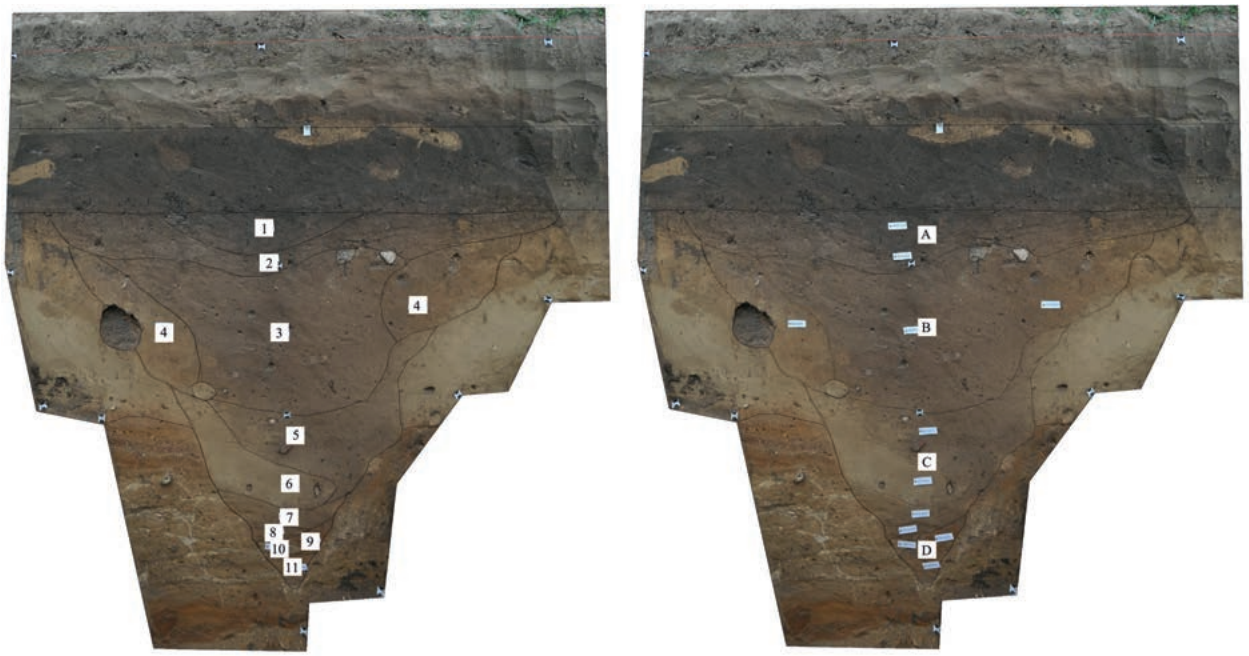


Abb. 17. Darstellung der einzelnen Verfüllungsschichten 1–11 und der Verfüllungsevents- bzw. pakete A–D am Beispiel des Grabens Nr. 6.

Tab. 2. Übersicht über die vier Verfüllungsevents der Grabenwerke 2 und 3.

Verfüllungsevent	Beschreibung	Schichtung
D	Offenstehen der Gräben	Sedimentiert
C	Erste intentionelle Verfüllung bis etwa zur Hälfte	Verfüllt
B	Zweite intentionelle Verfüllung bis fast zur Oberkante	Verfüllt
A	Übergang zum Akkumulationshorizont	-

Bronzezeit

Die letzten beiden Gräben, die Gräben Nr. 1 und 4 wurden in der Bronzezeit angelegt. Bereits auf den Bildern der Geomagnetik ist zu erkennen, dass Graben Nr. 4 (Bef. 231, 609, Taf. 164) das Grabenwerk 3 schneidet. Bei diesem handelt es sich um einen im Profil beinahe wannenförmigen Sohlgraben mit einer Breite von 3,3 m bei einer Tiefe von etwa 1,1 m unterhalb des Akkumulationshorizontes. An der Basis liegt ein sehr dunkles lösshaltiges Sediment (Bef. 609006), das eine leichte Bänderung aufweist. Diese vermutlich ebenfalls fluviatile Feinschichtung deutet darauf hin, dass der Graben eine Zeit lang offen stand, bevor er wieder verfüllt wurde. Heller, vermutlich verstürzter Löss ist auch in diesem Graben über der Basisverfüllung zu erkennen (Bef. 609005). Die restlichen Verfüllschichten wirken heterogen und durchmischt, so dass auch hier eine intentionelle, schnelle Füllung der Gräben angenommen werden kann. Die Datierung des Grabens in die Bronzezeit wird neben der Stratigraphie vor allem durch eine große Anzahl spätneolithischer Fundstücke belegt. Dabei handelt es sich um viel Siedlungsmaterial aus der Akkumulationsschicht der spätneolithischen Besiedlung, da diese bei der Anlage des Grabens zunächst durchbrochen werden musste und anschließend zum Verfüllen genutzt wurde.

Der Graben Nr. 1 zeigt eine ähnliche Sequenz in den Verfüllungsphasen, er unterscheidet sich jedoch morphologisch von dem eben beschriebenen Graben 4. Der Verlauf des Grabens Nr. 1 (Bef. 187, Taf. 153) ähnelt dem des frühneolithischen Grabens Nr. 8. Er ist als muldenförmiger Graben mit einer etwas breiteren Spitze angelegt worden, als es bei den jungneolithischen Spitzgräben der Fall war. Der Graben hat an der Oberseite eine Breite von mehr als fünf Metern und erreicht eine Tiefe von 2,35 m unterhalb des ersten Planums. Er ist also deutlich größer als der größte jungneolithische Spitzgraben. Auch dieser Graben stand eine Zeit lang offen, was an den gebänderten Sedimenten kurz oberhalb der Basis festgemacht werden kann (Bef. 187006). Sie sind ebenfalls als fluviatil feingeschichtetes Sediment anzusehen, die eine Sedimentation während stärkerer Niederschlagsereignisse belegen. Die Reste von verziegeltem Material und Holzkohle im obersten dieser Bänder geben, wie bereits Rinne und Müller 2012 aufzeigten (Rinne/Müller 2012, 355), Hinweise auf einen Zerstörungshorizont im Zeitraum zwischen Anlage und späterer Verfüllung des Grabens. Wie bereits bei dem Graben Nr. 4 kann ein Versturz von hellem Löss beobachtet werden (Bef. 187005), bevor der Graben mit drei großen Verfüllungsschichten geschlossen wurde. Das heterogen vermischte Verfüllungsmaterial spricht auch an dieser Stelle dafür, dass der Verfüllungsvorgang recht schnell erfolgte. Neben bronzezeitlichem Fundmaterial wurden vor allem umgelagerte frühneolithische Fundstücke geborgen. Ein Radiokarbondatum datiert diesen Graben in die mittlere Bronzezeit (siehe Kap. 4.4).

4.2.2 Die Gruben am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal

Am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wurden auf der gesamten untersuchten Fläche von 1770 m² insgesamt 157 Gruben im Planum dokumentiert. In diesem Kapitel sollen die Grubenbefunde der Schnitte 1, 12 und 13 vorgestellt werden, also der Bereiche, in denen vorrangig neolithische Aktivitäten nachgewiesen werden konnten. In die folgenden Untersuchungen wurden damit 79 Grubenbefunde der verschiedenen neolithischen Zeitstellungen integriert. Die fehlenden Befunde stammen entweder aus den hier nicht weiter zu behandelnden Schnitten 11 oder 10, oder waren in so großem Umfang durch die Erosion der Fundstelle gestört, dass eine sinnvolle Aussage zu Form und Volumen nicht mehr möglich war.

Zur weiteren Untersuchung wurden die Befunde in Perioden eingeteilt. Vier früh- und mittelneolithische, 14 jungneolithische, 23 spätneolithische, drei endneolithische, 16 bronzezeitliche und jünger datierende und 19 undatierbare Befunde wurden zusammen analysiert (Abb. 21).

Bei der Betrachtung der Morphologie der Grubenbefunde lassen sich in einigen Fällen chronologische Tendenzen bzw. Präferenzen feststellen (Tab. 3).

Die Gruben, die dem Früh- und Mittelneolithikum zugeordnet worden sind, wiesen allesamt eine muldenähnliche Form auf. Die Größen der Gruben variieren mit Durchmessern zwischen 0,87 und etwa 2,77 m stark. Drei der Gruben lagen weit im Südwesten der untersuchten Fläche und sind nur noch als Res-

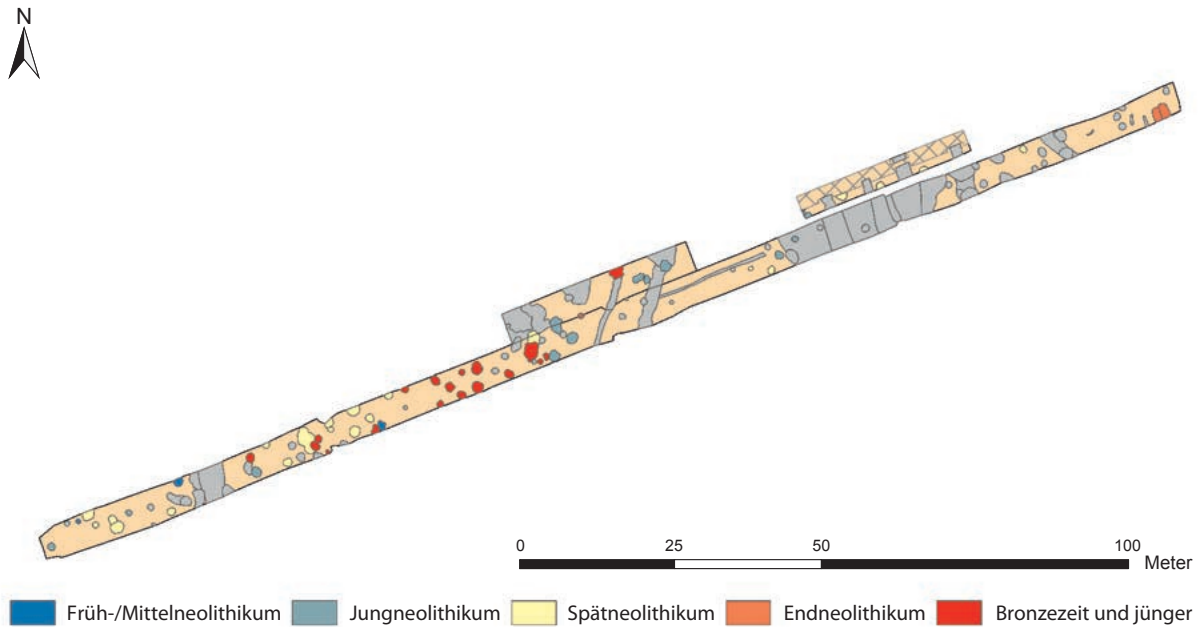


Abb. 18. Kartierung der Gruben mit den jeweiligen Datierungen. Grau dargestellte Befunde: nicht datierbar oder keine Gruben.

te mit einer Mächtigkeit von ca. 30 cm zu erkennen gewesen. Nur eine der Gruben (Bef. 237) ist noch in der ursprünglichen Mächtigkeit von ca. 0,95 m erhalten (Taf. 148). Die geringe Stichprobe der früh- und mittelneolithischen Grubenbefunde lässt an dieser Stelle keine weiteren gesicherten Analysen und Schlussfolgerungen zu.

Das Jungneolithikum ist mit 14 Gruben am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal vertreten. Besonders auffällig ist die starke Dominanz der trichterförmig verlaufenden Gruben in dieser Zeitstellung. Hierbei handelt es sich um leicht austrichternde Gruben wie etwa Befund 136 und 150 (Taf. 150, 151) und deutliche Kegelstumpfgruben wie zum Beispiel die Befunde 511, 513 und 601 (Abb. 19; Taf. 158, 159, 160).

Die Befundgattung der Kegelstumpfgruben wurde lange Zeit vornehmlich mit eisenzeitlichen Fundstellen in Verbindung gebracht. Neolithische Vergleiche stammten, wie bereits Müller und Rinne 2012 schrieben, entweder aus dem Michelsberger Raum, wo sie ebenfalls eher selten auftrete, oder aus einem trichterbecherzeitlichen Grabenwerk in Böhmen (Rinne/Müller 2012, 363). Mit der Publikation der Grabungsergebnisse aus Salzmünde-Schiepzig von 2014 wurden jedoch räumlich deutlich näher liegende vergleichbare Befunde vorgestellt. Dort wurden im Sommer 2006 144 dicht nebeneinander liegende Kegelstumpfgruben dokumentiert, die der Schiepziger Gruppe zugeordnet werden (Damrau u. a. 2014, 128–129). Diese wurden ebenfalls in den dort anstehenden Löss eingetieft und erinnern in ihrer Form und Ausmaßen stark an die Kegelstumpfgruben am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal.

Die Gruben haben am Olbetal Durchmesser zwischen 1,1 und 2,4 m an der größten Stelle, also der Sohle, bei maximal erhaltenen Mächtigkeiten zwischen 0,40 und 1,35 m. In Salzmünde liegen die Durchmesser an der Sohle zwischen 0,6 und 2,7 m und die erreichten Tiefen zwischen 0,1 und 1,4 m (Damrau u. a. 2014, 129). Es scheint sich um den gleichen Grubentyp zu handeln, da trotz der großen Spannweite der Werte eine große Übereinstimmung zwischen den beiden Fundorten besteht. Es kann aus rein morphologischen Gesichtspunkten am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal von einer Anlage der Gruben in einem Schiepziger Kontext ausgegangen werden. Zudem ist es sehr wahrscheinlich, dass die leicht trichterförmig verlaufende Grube 214 (Taf. 155) in diesen Zeitraum datiert wer-

Abb. 19. Befund 513: eine der Kegelstumpfgruben der Schiepziger Gruppe.

Tab. 3. Absolute Anzahl des jeweiligen Grubentyps pro Periode (n=79).

Zeitstellung	Kesselförmig	Muldenförmig	Wannenförmig	Trichterförmig	Summe
Früh- und Mittelneolithikum	0	4	0	0	4
Jungneolithikum	0	3	1	10	14
Spätneolithikum	3	8	12	0	23
Endneolithikum	1	1	1	0	3
Bronzezeit und jünger	1	8	7	0	16
Undatierbar	2	13	3	1	19
Summe	**7**	**37**	**24**	**11**	**79**

den kann, auch wenn kein Fundmaterial aus ihr vorliegt. Die morphologische Ähnlichkeit zu den leicht trichterförmig verlaufenden Gruben, wie zum Beispiel Befund 136 (Taf. 150), ist offensichtlich.

Einige weitere Gruben konnten aufgrund des Fundmaterials der Schiepziger Gruppe zugewiesen werden (siehe auch Kap. 4.3.1.2). Es handelt sich um drei muldenförmige und eine wannenförmigen Grube. Die wannenförmige Grube Bef. 502 (Taf. 156) liegt in direkter Nähe zu den Kegelstumpfgruben im Bereich des Grabenwerkes 2. Zwei der drei muldenförmigen Schiepziger Gruben befinden sich ebenfalls in diesem Umfeld, nur Bef. 201 (Taf. 154) liegt etwa 100 m in südwestlicher Richtung. Die Gruben haben maximale Durchmesser zwischen 1,23 und 1,89 m bei maximalen Mächtigkeiten zwischen 0,25 und 0,70 m.

Das Spätneolithikum weist mit 23 Gruben die größte Anzahl und auch die größte Formenvielfalt in der Gestaltung der Gruben auf. Es konnten drei kesselförmige, acht muldenförmige und zwölf wannenförmige Gruben dokumentiert werden. Die drei kesselförmigen Gruben (Bef. 142, 183 und 196) mit ihren gerundeten Wandungen variieren stark in ihren Ausmaßen. Während zwei Gruben Durchmesser von 1,3 m aufweisen, besitzt eine einen maximalen Durchmesser von 2,2 m. Die muldenförmigen Gruben des Spätneolithikums variieren ebenfalls in ihren Durchmessern zwischen 0,8 und 2,2 m, wobei die meisten jedoch zwischen 1,0 und 1,5 m liegen. Bei den meisten der Gruben sind nur Befunde mit Mächtigkeiten zwischen 0,1 und 0,5 m erhalten geblieben, das übrige Material ist der Erosion zum Opfer gefallen, was auch das im Vergleich geringe Fundaufkommen in den Gruben widerspiegelt (siehe Kap. 4.5). Das größte Fundaufkommen konnte in den wannenförmigen Gruben dokumentiert werden (Abb. 20).

Aus sechs der wannenförmigen Gruben konnten 100 oder deutlich mehr Keramikfragmente geborgen werden. Obwohl dieser Grubentyp Variationen in der Größe aufweist, im Durchmesser zwischen 1,0 und 2,8 m und mit Mächtigkeiten zwischen 0,25 und 1,00 m, sind es nicht die größten Exemplare mit den höchsten Fundzahlen. Die wannenförmigen Gruben des Spätneolithikums treten in zwei Bereichen des Grabenwerkes verstärkt auf. Zum einen liegen einige im Bereich des Grabenwerkes 3, zum Teil zwischen den Gräben im Schnitt 13 (Bef. 602, 606, 608). Die zweite Gruppe befindet sich zwischen dem ersten und dem zweiten Grabenwerk in einer Akkumulation spätneolithischer Befunde (Abb. 18). Im Bereich dieser Ansammlung im Südwesten der untersuchten Fläche liegt auch die einzige Siedlungsbestattung, der im Folgenden ein eigenes Kapitel gewidmet werden soll (Kap. 4.7).

Abb. 20. Befund 606: eine der fundreichen wannenförmigen Gruben des Spätneolithikums.

Abb. 21. Befund 510: die Schönfelder kesselförmige Grube mit den zwei Mahlsteinen.

Das Endneolithikum wird durch drei Befunde repräsentiert, die der Schönfelder Gruppe zugeordnet werden können. Es handelt sich um eine rundliche, kesselförmige Grube (Bef. 510) in der neben einigen Keramikfragmenten auch zwei Mahlsteine geborgen wurden (Abb. 21).

Die beiden anderen Gruben sind in ihrer Form eher amorph. Die Schönfelder Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal wurden von Wittig im Rahmen einer Bachelorarbeit aufgearbeitet (Wittig 2014), so dass an dieser Stelle auf weitere Beschreibungen verzichtet wird.

Die Gruben der Bronzezeit und der Eisenzeit unterscheiden sich morphologisch kaum von denen des Spätneolithikums. Die einzige kesselförmige Grube dieser Zeitstellung ist mit einem Durchmesser von einem Meter und einer maximalen Mächtigkeit von 0,4 m im Vergleich zu den spätneolithischen Vertretern dieses Grubentyps etwas kleiner. Die Durchmesser der muldenförmigen Gruben variieren ebenfalls, ähnlich wie im Spätneolithikum, zwischen 1,0 und 2,5 m, mit den meisten Werten bei etwa 1,5 m. Auch die erhaltenen Mächtigkeiten ähneln sich stark, da auch die muldenförmigen Gruben der Metallzeiten häufig nur noch als Reste erhalten sind. Hierbei handelt es sich ebenfalls um die Befunde, die zwischen dem ersten und zweiten Grabenwerk lagen, also dem Bereich, der der Erosion am stärksten ausgesetzt war (siehe Kap. 4.1.1) (Abb. 18).

Der hohe Anteil an muldenförmigen Gruben, die undatiert geblieben sind, lässt sich ebenfalls auf diese Art erklären. Die meisten dieser Befunde waren nur noch mit einer Mächtigkeit von wenigen Dezimetern erhalten. Dies hat zur Folge, dass die Befunde beinahe allesamt fundleer waren und somit kein datierendes Fundmaterial zu Verfügung stand.

4.2.3 Weitere Befundgattungen

Neben den Gräben und den Gruben des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal sind noch weitere Befundgattungen dokumentiert. In einem Fall handelt es sich um einen Akkumulationshorizont, der auch aufgrund des umfangreich enthaltenen Fundmaterials als Siedlungshorizont zu interpretieren ist (Abb. 22). Unterhalb des Pflughorizontes wurde eine dunkelbraune, stark humose Schicht dokumentiert, die bis auf den anstehenden Löss reicht (Bef. 696). Die Mächtigkeit dieser Schicht variiert in deren Verlauf stark. Im Bereich des Grabenwerkes 3 weist sie eine Mächtigkeit von bis zu 50 cm auf und läuft nach Westen hin aus, wo sie in der südwestlichen Ecke des Schnittes 12 noch eine Mächtigkeit von 15–20 cm aufweist. Auch nach Nordosten hin nimmt die Mächtigkeit der Schicht deutlich ab, es ist davon auszugehen, dass mit den 50 cm über dem Graben Nr. 5 die maximale Mächtigkeit dokumentiert worden ist (vgl. Taf. 148).

Die größte Mächtigkeit der Schicht liegt also auf dem mit 95 m über NN höchsten Punkt der untersuchten Fläche. Aufgrund des umfangreichen Fundmaterials innerhalb dieses Befundes wurden oftmals einzelne Bereiche, besonders oberhalb der Gräben mit eigenen Befundnummern versehen, um eine Lokalisierung während der Aufarbeitung zu vereinfachen (z. B. Bef. 126, 609). Das hohe Fundaufkommen und das Fehlen von erkennbaren Befundstrukturen führen zu einer Ansprache als anthropogenem Akkumulationshorizont, oder Siedlungshorizont. Durch die Lage auf dem höchsten Punkt der Fundstelle ist von einer autochthonen Entstehung dieser Schicht in diesem Bereich auszugehen. Sie unterscheidet sich aufgrund ihres hohen Humusgehaltes und den verhältnismäßig großen Fundstücken von den Kolluvien aus den westlichen Bereichen der Fläche (siehe. Kap. 4.1.1). Die stratigraphische Lage und das Fundmaterial legen eine Datierung dieser Schicht in einen Bernburger Kontext nahe und zeigen eine starke Aktivität in dieser Zeitstellung in diesem Bereich an.

Zwei weitere Befunde, die an dieser Stelle noch erwähnt werden sollen, liegen in der nordwestlichen Ecke des Schnittes 12. Im Planum zeigen sie sich als amorphe Verfärbungen. Der genau in der Ecke des Schnittes liegende Befund 515 war deutlich dunkler und humoser als der anstehende Lössboden. Bef. 514, der zwischen Bef. 515 und dem anstehenden Löss liegt, ist mit seiner mittelbraunen Farbe nur verwaschen von beiden Befunden zu trennen. Eine genauere Differenzierung der beiden Befunde war erst im Profil möglich. Es wurden insgesamt 45 m² der Fläche ausgegraben, in der diese beiden Befunde lagen. Die oberen 25 cm enthielten etwa 3000 Fundstücke, die meisten davon Keramikbruchstücke oder Knochen. Um den Befund

besser interpretieren zu können, wurde ein komplettes Profil (Abb. 26) der nordwestlichen Ecke des Schnittes angelegt (Taf. 160, Profil 12-2).

Hierbei war auffällig, dass das Fundmaterial in den oberen Bereichen vornehmlich spätneolithisch ist, während es in den weiter unten liegenden Bereichen vermehrt in das Früh- und Mittelneolithikum datierte.

Bei genauerer Betrachtung der Schichtverläufe des Profils zeigt sich auch der Grund dafür: Es hat den Anschein, als wäre Befund 514 eine große muldenförmige Fläche bzw. Grube gewesen, die die Grube Bef. 521 schneidet. Nach der Verfüllung von Bef. 514 werden zwei Kegelstumpfgruben angelegt. Diese werden wiederum von einer tiefen breiten Mulde geschnitten, dem Befund 514. Unter Berücksichtigung der komplexen Stratigraphie und des Fundmaterials kann also folgende chronologische Abfolge postuliert werden: Die früh- oder mittelneolithische Grube 521 wird von der großen, ins Mittelneolithikum datierenden Grube 514 geschnitten. Im Fundmaterial ist besonders das Rössener Fundmaterial deutlich zu erkennen, welches an der Basis des Befundes geborgen wurde (z. B. Taf. 81). Vom Fundplatz Heidelberg-Neuenheim in Baden-Württemberg ist ein ähnlicher rössenzeitlicher Befund bekannt, der an der Oberfläche eine eher amorphe Form aufweist und sich ebenfalls als großflächige Grube herausstellte (Alföldy-Thomas/Spatz 1988, 12, Abb. 2). Es wäre also nicht vollkommen untypisch, einen solchen Befund in dieser Zeitstellung anzutreffen. Auch die verwaschenen Grenzverläufe und schwächeren Farben der Befunde erinnern an andere früh- und mittelneolithische Befunde der Fundstelle. Die beiden Kegelstumpfgruben Bef. 522 und 523 können allein aufgrund ihrer Form zu den restlichen jungneolithischen Vorratsgruben gerechnet werden. Für sie kann also auch eine Entstehung zur Zeit der Schiepziger Gruppe postuliert werden. Das Fehlen von datierbarer Keramik ist nicht ungewöhnlich, die restlichen Kegelstumpfgruben der Fundstelle fielen ebenfalls durch ihr geringes Fundaufkommen auf. Ein Umstand, der vermutlich der primären Funktion der Gruben zugeschrieben werden kann. Die Überprägung der Befunde durch Bef. 515 erfolgte vermutlich im Spätneolithikum. Das Fundmaterial datiert größtenteils ins Bernburgische und auch das Sediment erinnert stark an die Akkumulationsschicht, die weiter oben beschrieben wurde. Da sowohl die frühneolithische Grube als auch die Kegelstumpfgruben vermutlich nicht intentionell gefüllt und verdichtet wurden, ist es vorstellbar, dass der Boden abgesackt ist und sich so eine Mulde im Gelände ergab. Diese Fläche ist anschließend vermutlich ebenso mit dem Siedlungsmaterial der Bernburger Siedlung verfüllt worden wie die oberen Bereiche der jungneolithischen Gräben (siehe Kap. 4.2.1).

Abb. 22. Deutlich zu erkennen zwischen dem hellen Pflughorizont und dem Graben Nr. 5 liegt der Siedlungshorizont Befund 696.

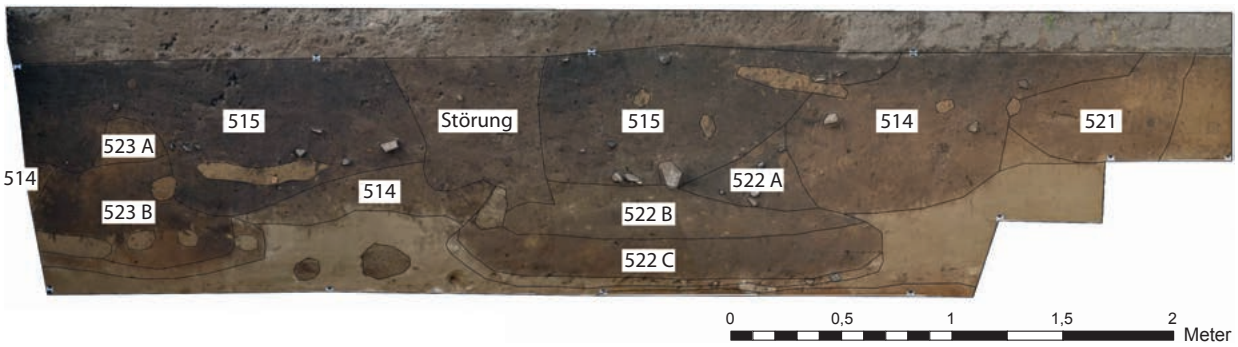


Abb. 23. Montiertes Profilbild des Profils 12-2 mit Befundnummern und -grenzen.

4.3 DIE FUNDE

Das Fundmaterial der zwei Grabungskampagnen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wird nachfolgend nach den verschiedenen Materialarten vorgestellt. Hierbei folgt die Darstellung des keramischen und des Silexmaterials der neolithischen Periodengliederung, um einen anschaulichen Überblick zu geben.

Zu diesem Zweck wird das keramische Fundmaterial mittels einer objektiven Betrachtung der Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie (siehe Kap. 4.3.1.1) und einer anschließenden Bildung von typologischen Inventargruppen (siehe Kap. 4.3.1.2) charakterisiert. Anschließend folgt die Darstellung und Analyse des Silexmaterials (Kap. 4.3.2). Am Ende des Kapitels werden die Knochen- und Felsgesteingeräte (Kap. 4.3.3 und 4.3.4) sowie die weiteren Artefakte, die in keine der vorherigen Kategorien passen, wie zum Beispiel Schmuck (Kap. 4.3.5), beschrieben.

4.3.1 Keramik

Insgesamt wurden während der zwei Grabungskampagnen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal 18.111 einzelne Keramikfragmente geborgen.

2548 Keramikfragmente der beiden Grabungskampagnen konnten zu 330 Gefäßeinheiten zusammengesetzt werden. Die Gefäßeinheiten bestehen jeweils aus mehr als drei zueinander passenden Scherben oder aus Einzelscherben, die so aussagekräftig waren, dass die Gefäßform und/oder Verzierungsmuster rekonstruiert werden konnte. Typologisch können die Gefäßeinheiten sowohl dem Frühneolithikum, aber auch nahezu allen jüngeren Epochen bis in die frühe Kaiserzeit zugeordnet werden. Eine detaillierte und eingehende typologische Einordnung des Fundmaterials erfolgt in den folgenden Kapiteln zu den keramischen Stilgruppen (4.3.2.1) und zur chronologischen Gliederung des Fundmaterials (Kap. 4.4). Dem Schwerpunkt des Forschungsprojektes folgend, wird der Fokus in dieser Arbeit auf den jung- und spätneolithischen Funden des Grabenwerkes liegen.

Als problematisch bei der Bildung der Gefäßeinheiten erwies sich der hohe Zerscherbungsgrad der Keramik. Ein Großteil des Fundmaterials stammt aus Akkumulationshorizonten (z. B. Bef. 697), in denen keine einzelnen Befunde determiniert werden konnten und das keramische Material aufgrund der Deponierungs- und Umlagerungsprozesse stark fragmentiert war. So ist bei den Scherben der gebildeten Gefäßeinheiten eine starke Schwankung in den Oberflächengrößen der Keramikfragmente zu beobachten. Eine Stichprobe von 2104 Scherben zeigt, dass etwa ein Drittel mit einer Oberfläche zwischen einem und fünf Quadratzentimetern erhalten sind (Abb. 24).

Außerdem ist erkennbar, dass mehr als die Hälfte der Scherben eine Größe von 10 cm² oder kleiner aufweisen. Im Gegensatz existieren im Scherbenspektrum einige Keramikfragmente, die mit mehr als 50 cm² Oberfläche erhalten geblieben sind, was die Ansprache der Gefäßform und in der Folge auch die Berücksichtigung in der Statistik deutlich vereinfacht. Hier wird deutlich, wie stark die Erhaltung des Fundmaterials die spätere Analyse beeinflussen kann.

Zusätzlich erschwerte die relative Verzierungslosigkeit des Materials die Bildung von Gefäßeinheiten. Zählt man die Handhaben und Randmodifikationen mit zu den Verzierungen, waren 10 % des Materials der Grabungskampagne von 2010 verziert, hierzu kommen etwa 5 % verziertes Material aus der Kampagne von 2011. Somit sind nur etwa 6,7 % des gesamten keramischen Fundmaterials beider Grabungskampagnen verziert.

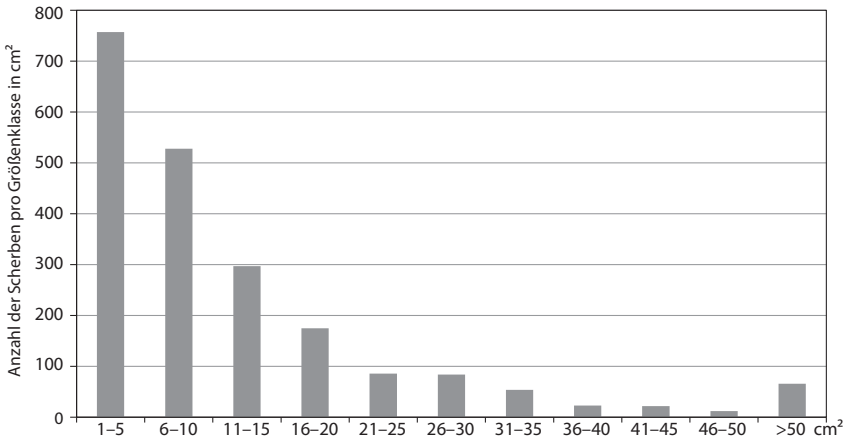


Abb. 24. Anzahl der Scherben der Gefäßeinheiten pro Größenklasse von 5 cm² (n=2104).

4.3.1.1 Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie

Durch die eingehende Analyse des keramischen Fundmaterials konnten bei insgesamt 197 Gefäßeinheiten die Gefäßformen rekonstruiert werden. Wie auch beim Megalithgrab Küsterberg handelt es sich zum Teil um stark fragmentiertes Material, das größtenteils unverziert war. Die gewählte Darstellung des Fundmaterials stellt somit jeweils die wahrscheinlichste Rekonstruktion der Gefäßprofile dar. Die Gefäßeinheiten wurden anhand der üblichen charakteristischen Kriterien wie zum Beispiel Magerung, Oberflächenbehandlung oder Gefäßumfang gebildet.

Neben den 197 rekonstruierten Gefäßen wurden 41 konische, 21 trichterförmige und 24 zylindrische Ränder aufgenommen, die typochronologisch eingeordnet werden konnten. Das im Folgenden vorgestellte Material setzt sich aus dem kompletten neolithischen, also früh-, mittel-, jung-, spät- und endneolithischen Fundmaterial zusammen, welches im Kapitel zu den keramischen Stilgruppen (Kap. 4.3.1.2) noch eingehender absolut- und typochronologisch differenziert werden wird. Um eine bessere Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten, wird das Fundmaterial den neolithischen Perioden folgend gegliedert dargestellt, wobei im Folgenden mit den Gefäßtypen angefangen werden soll.

Gefäßtypen

Früh- und Mittelneolithikum

Das Fundmaterial des Früh- und Mittelneolithikums ist größtenteils stark fragmentiert erhalten. Es können jedoch einzelne Gefäßformen rekonstruiert werden, wie beispielsweise ein vermutlich kumpfartiges Gefäß (Taf. 69,2), von dem noch größere Bruchstücke erhalten waren. Das häufige Auftreten von charakteristischen konischen Rändern belegt, dass Kümpfe auf dem Fundplatz eine gebräuchliche Gefäßform waren (z. B. Taf. 47,4; 48,7). Ebenfalls vergleichbar gut erhalten waren zwei dreigliedrige Becher, die zusammen mit einem sehr bauchigen Stück die Kugelbecher, die kennzeichnenden Keramikformen des Früh- und Mittelneolithikums vertreten (Taf. 57,5; 81,1; 81,8). Das grundsätzliche Vorhandensein von Kugelflaschen am Fundplatz wird durch ein engmundiges Randstück belegt (Taf. 21,4). Hierzu kommen eine Schale mit gerundeter Wandung (Taf. 67,4) und kleinen plastischen Applikationen auf dem Rand, die diese als Zipfelschale ausweisen, eine eingliedrige, steile Schüssel (Taf. 67,1) und zwei zweigliedrige Konusrandschüsseln mit scharfen Umbrüchen (Taf. 82,1; 82,2). Das früh- und mittelneolithische Gefäßspektrum wird zusätzich durch die Fragmente von zwei Siebgefäßen (Taf. 40,1; 50,3) vervollständigt. Damit sind alle klassischen Vertreter der Gefäßformen des Früh- und Mittelneolithikums des Arbeitsgebietes auf dem Fundplatz vertreten.

Jungneolitikum

Zu dem jungneolithischen Fundmaterial gehören die dort erstmals auftretenden Amphoren. Die Merkmalsausprägungen der verschiedenen Amphoren variieren zum Teil recht stark, so treten neben bauchigen Exemplaren (Taf. 43,1; 89,3) auch schlankere, gestreckte Varianten auf, deren Umbrüche eher tief liegen (Taf. 75,1). Von dieser letzten Amphorenvariante ist der Übergang zu den Jungneolithischen Flaschen fließend. Ein Gefäß (Taf. 60,1) ist aufgrund seiner langgestreckten Form und dem engmundigen Hals als Flasche anzusprechen, die Handhaben auf dem Umbruch verweisen jedoch auf den Gebrauch als Amphore, so dass hier ein Hybridtyp vorliegt. Solche Hybride lassen sich in dem unverzierten Material des Jungneolithikums häufiger beobachten. Bei den Überresten weiterer Flaschen handelt es sich zumeist um Randstücke, die aufgrund ihrer Profilierung und der engen Mündung als solche angesprochen wurden (z. B. Taf. 27,2; 32,11).

Die Becherformen des Jungneolithikums zeigen ebenfalls eine hohe Varianz. Angefangen bei zweigliedrigen Konusrandbechern, mit recht scharfem Rand-Bauch-Umbruch, der noch an die frühneolitischen Formen erinnert (Taf. 69,3; 108,2; 108,3), über mehr oder weniger bauchige koppelkonische Gefäße (Taf. 43,2; 44,3; 62,2) und einen zweigliedrigen Becher mit zylindrischem Rand (Taf. 73,2), bis hin zu zweigliedrigen Bechern mit ausbiegendem Rand (Taf. 23,4), deren größte Breite an Rand und Umbruch liegen und Stücken mit deutlich ausgestellten Trichterrändern (Taf. 66,11). Hinsichtlich der dreigliedrigen Becher sind, neben einem Stück mit konischem Rand, das erneut an die frühneolithischen Formen erinnert, vier Becher mit ausbiegenden Rändern dem Jungneolithikum zuzuordnen (Taf. 41,1; 68,2; 72,4; 74,1). Morphologisch könnten diese Stücke kaum unterschiedlicher sein, von gestreckten bis zu fast schüsselartigen Formen, bauchigen oder flach profilierten Stücken ist alles vertreten. Gemeinsam ist jedoch allen von diesen Gefäßen, dass die Randlippe niemals über die größte Breite des Gefäßes herausragt.

Aus dem Fundmaterial des Grabenwerkes konnte nur eine zweigliedrige Trichterrandschale (Taf. 111,1) des Jungneolithikums rekonstruiert werden, deren Wandung eher gerade und steil verläuft. Schüsseln dagegen sind in mehreren Variationen bekannt. So kommen gerundete ein- bis zweigliedrige Formen vor, deren Ränder zylindrisch enden, wobei sie bei einigen Stücken kurz unterhalb der Randlippe noch leicht

nach außen biegen (Taf. 25,5; 73,1; 107,6). Eine stark profilierte, zweigliedrige Konusrandschüssel weist dieses Merkmal der ausbiegenden Randlippe ebenfalls auf (Taf. 74,2). Die häufigste Schüsselform sind jedoch die zweigliedrigen Trichterrandschüsseln, die eher s-förmig profiliert auftreten (Taf. 68,1) oder einen richtigen Trichterrand besitzen (Taf. 24,1).

Ebenfalls regelhaft im Fundmaterial vertreten ist die Gefäßform der Vorratsgefäße. Diese kommen sowohl zweigliedrig mit Trichterrand (Taf. 69,1) oder zylindrischem Rand (Taf. 58,6) vor und könnten auch als große Bechervarianten gewertet werden. Die dreigliedrigen Vorratsgefäße weisen allesamt kurze nach außen biegende Ränder auf, die aber nicht die größte Breite des Gefäßes darstellen (Taf. 60,2; 62,1; 67,2).

Einmalig vorkommende Gefäßformen und hier als Sonderformen zu werten sind ein eingliedriger kleiner Napf (Taf. 74,3) und ein Löffel, dessen abgesetzter Handhabenansatz noch deutlich zu erkennen ist (Taf. 66,10). Auffällig bei allen hier vorgestellten Gefäßformen ist, dass häufig ein mehr oder weniger stark abgesetzter Standboden zu beobachten war. Diese Merkmalsausprägung beschränkt sich größtenteils auf das Jungneolithikum, was eine typologische Einordnung einiger Bodenscherben erlaubte (z. B. Taf. 33,1; 51,8).

Spätneolithikum

Mit Abstand zahlenmäßig am häufigsten im Fundmaterial vertreten sind spätneolithische Gefäßeinheiten. In diese Periode ist eine dreigliedrige Amphore einzuordnen, die nur schwach profiliert ist, aber breitere Henkel aufweist und am Rand durchlocht ist (Taf. 80,1). Ein weiteres Gefäß kann ebenfalls als Amphore beschrieben werden. An dem Stück erinnert der mittig liegende Umbruch an die frühen Amphoren und Flaschenformen, die am Fundplatz vorkommen, allerdings weist auch dieses Stück deutlich breitere Bandhenkel und einen durchlochten Rand auf (Taf. 38,2).

Die häufigsten Gefäßformen des Spätneolithikums sind neben den Tassen die zweigliedrigen Konusrandbecher und die flacher profilierten Doppelkonusgefäße. Insgesamt konnten 30 Stücke rekonstruiert werden, wobei eine hohe Variationsbreite in der Höhe (z. B. Taf. 46,2; 92,2) und Breite (z. B. Taf. 52,3; 94,3) der Becher besteht. Auch die Gestaltung der Umbrüche ist dementsprechend sehr unterschiedlich und reicht von stark gerundeten Formen bis zu flach profilierten Gefäßprofilen. Hinsichtlich der konischen Ränder können konkave und konvexe Randausprägungen unterschieden werden. Bei den übrigen zweigliedrigen Bechern des Spätneolithikums handelt es sich um lang gestreckte Formen mit steilen Rändern, die mehr oder weniger stark nach außen geneigt sind (Taf. 96,1; 101,2; 103,1).

Neben den zweigliedrigen Varianten kommen auch dreigliedrige Becher vor, deren Umbrüche jedoch nur sehr schwach ausgeprägt sind (Taf. 37,2; 56,2). Es handelt sich dabei um Becher mit hoch liegenden, gerundeten Umbrüchen, einer kurzen Schulterpartie und kurzen, beinahe zylindrischen, gerade verlaufenden Rändern. Ebenfalls zu den dreigliedrigen Bechern gehört ein kleiner Trichterbecher, der am Grabenwerk gefunden wurde (Taf. 46,1).

Am Fundplatz sind ausschließlich eingliedrige Varianten von Schalen aus dem Spätneolithikum gefunden worden. Alle Stücke können in eine gerundete und eine steile Variante untergliedert werden (z. B. Taf. 83,1; 105,7). Die einzige Ausnahme bildet eine zweigliedrige Trichterrandschale (Taf. 111,2).

Bezüglich der Schüsseln erscheint eine eingliedrige steile Variante im Fundmaterial, die mehrfach mit einem gewellten Rand auftritt (Taf. 26,2; 49,3; 102,3). Auch ein eingliedriges, gerundetes Exemplar ist vom Grabenwerk bekannt, aufgrund des Erhaltungszustandes ist die eindeutige Ansprache als Schüssel oder Schale nicht möglich (Taf. 83,3). Auch zwei Varianten von zweigliedrigen konischen Schüsseln konnten rekonstruiert werden. Eine weist einen scharfen Rand-Bauch-Umbruch auf und verläuft steil (Taf. 76,2), wohingegen die andere gerundet ist, mit einem kaum erkennbaren Umbruch und unterhalb der Randlippe noch ein wenig nach außen schwingt (Taf. 95,3). Häufig im Fundmaterial des Grabenwerkes vertreten sind zweigliedrige Trichterrandschüsseln, deren Rand konvex, konkav oder gerade verlaufen kann (z. B. Taf. 78,1; 106,5; 88,2). Der Übergang zwischen Trichterrandschüsseln mit gerade verlaufendem Rand und zweigliedrigen Schüsseln mit Zylinderrand ist fließend (Taf. 89,4; 89,5).

Die häufigste am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal gefundene Gefäßform ist die Tasse. Das Variationsspektrum reicht von einer eingliedrigen, ei-förmigen Variante (z. B. Taf. 31,5) bis zu verschiedenen zweigliedrigen Ausprägungen. Bei den zweigliedrigen Varianten treten sowohl Konus- als auch Zylinder- (Taf. 29,4) und Trichterränder (Taf. 38,1; 79,2) auf, wobei die zweigliedrigen Konusrandtassen die mit Abstand am häufigsten nachgewiesene Gefäßform des Fundplatzes ist. Stücke dieser Art treten mit mittleren (z. B. Taf. 47,2) oder tief liegenden Umbrüchen (z. B. Taf. 29,3) auf und die Ränder sind meist gerade gestaltet und nur selten leicht konkav (Taf. 32,9). Aus dem gesamten Fundmaterial war nur eine dreigliedrige Tasse rekonstruierbar, die eine kurze Schulterpartie und einen gerade verlaufenden Konusrand aufweist und deren Umbrüche weich gestaltet sind (Taf. 112,2).

Die Gruppe der Vorratsgefäße ist mit einigen Exemplaren im spätneolithischen Fundmaterial vertreten. Bei diesen handelt es sich entweder um zweigliedrige Gefäße mit Konusrand (Taf. 36,3; 90,1) oder um zwei-

gliedrige Gefäße mit langen geschwungenen Rändern, die leicht ausbiegen, jedoch nicht über die maximale Breite des Gefäßes hinausragen (z. B. Taf. 46,3; 91,1). Nur bei einem Exemplar kann anhand des Gefäßprofils von einer Dreigliedrigkeit gesprochen werden, da bei diesem im langen geschwungenen Hals ein leichter Absatz zu erkennen ist (Taf. 80,2). Der Unterschied zu den zweigliedrigen Varianten ist jedoch nur marginal.

Sonderformen

Die restlichen Gefäßformen, die hier noch vorgestellt werden, stellen Sonderformen im Gefäßspektrum des Grabenwerkes dar. Zunächst das Fragment einer kleinen Flasche, das an eine Kragenflasche erinnert, jedoch unterhalb der Randlippe nur einen schwachen Wulst aufweist (Taf. 92,10). Die Fragmente des Halsbereiches einer Flasche oder einer Kugelamphore (Taf. 53,4) und schließlich ein Gefäß, das hier als Saug- oder Säuggefäß angesprochen werden soll (36,2). Bei diesem Stück handelt es sich um ein kleines napfartiges Gefäß mit einer Öse und einer kleinen Tülle. Ebenfalls in den Bereich der Sonderformen fallen vier Scherben mit sehr scharfen Umbrüchen, die allesamt verziert sind (Taf 65,2; 105,6; 114,10; 114,12). Es handelt sich dabei potentiell um Bruchstücke von Schultergefäßen, wohingegen eine Ansprache als Fragmente einer Kanne ebenso möglich wäre. Da jedoch am Fundplatz keinerlei andere Hinweise für Kannen gefunden wurden, soll an dieser Stelle den Schultergefäßen der Vorzug gegeben werden. Als letztes wären in dieser Kategorie noch zwei Trommeln zu nennen, die am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal zusammen mit einer Siedlungsbestattung geborgen werden konnten (Taf. 55,2; 55,3).

Endneolithikum

Das endneolithische Fundmaterial wird an der Fundstelle ausschließlich durch Schönfelder Gefäße repräsentiert. Hierbei handelt es sich vermutlich um die Reste einer Kalottenschale (Taf. 72,3) und um ein napfartiges, kleines Gefäß (Taf. 72,2). Dazu kommen zwei Knickwandschalen bzw. -schüsseln (Taf. 26,1; 72,1) und eine zweigliedrige Trichterrandschüssel mit Tunnelöse (Taf. 22,1).

Bei der Betrachtung der Entwicklung der Gefäßformen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal lässt sich eine Abfolge von komplexeren, mehrgliedrigen Formen hin zu einfacheren Gefäßformen postulieren (Abb. 25). Am Anfang dieser Entwicklung stehen Amphoren und weitere früh- und mittelneolithische Gefäßformen wie Kümpfe und Kugelbecher. Es folgen die dreigliedrigen Becher mit ausbiegenden oder austrichternden Rändern, verschiedene Flaschenformen sowie die dreigliedrigen Vorratsgefäße und als Besonderheit die ausgeprägten Standböden. Anschließend dominieren zweigliedrige Gefäße, vor allem die dominanten Becherformen, wie zum Beispiel die zweigliedrigen Konusrandbecher, aber auch zweigliedrige Tassen. Am Ende der Entwicklung stehen die flach profilierten Doppelkoni und steilen eingliedrigen Schüsseln.

Ornamentik

Nach dieser zusammenfassenden Betrachtung der Gefäßformen wird nun die Ornamentik der Fundstelle dargestellt werden. Im Fundmaterial vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wurden 311 einzelne Verzierungselemente beobachtet, die zu 38 Verzierungsmustern zusammengefasst werden konnten, die partiell zusätzlich eine interne Gliederung aufweisen. Wie bereits bei den Gefäßformen sollen zunächst objektiv die Verzierungsmuster beschrieben und diese ebenfalls erneut nach den Perioden des Neolithikums gegliedert werden.

Früh- und Mittelneolithikum

Im früh- und mittelneolithischen Material sind insgesamt 65 Verzierungen aufgenommen und in verschiedene Gruppen unterteilt worden. Bei der ersten Verzierungsgruppe handelt es sich um einfache Ritzlinien, die sowohl gerade (VZ 1a) als auch leicht geschwungen (VZ 1c, Taf. 88,1) auftreten. Dazu zählen auch sehr tiefe und breite, teilweise inkrustierte Linien, deren Muster aufgrund des Zerscherbungsgerades zumeist nicht mehr rekonstruiert werden konnten (VZ 3, Taf. 82,3; 82,4). In diesen Bereich gehört die Verzierung einer Randscherbe, auf der ein geometrisches Muster aus Ritzlinien und gestochenen Einzelelementen angebracht ist (VZ 2, Taf. 25,2). Eine weitere Gruppe der Verzierungsmuster setzt sich aus Einzelelementen zusammen. Im früh- und mittelneolithischen Material treten einmalig flächig angebrachte Einzelelemente auf (VZ 5, Taf. 110,2). Regelmäßiger treten dagegen horizontale Reihen aus Einzelelementen (VZ 6a, Taf. 32,8) und Reihen aus Einzelelementen auf, die nur sehr flach in die Keramik eingedrückt worden sind (VZ 6b, Taf. 24,3). Das Auftreten der zweiten Variante ist auf das fünfte Jahrtausend v. Chr. beschränkt und wird mit der Stichbandkeramik assoziiert. Dies gilt auch für Bänder aus mehreren Reihen von Einzelelementen, wie sie auch im Fundmaterial des Grabenwerkes auftreten (VZ 6c, Taf. 24,8).

Linienbündel sind als Verzierungsgruppe im früh- und mittelneolithischen Fundmaterial nur selten vertreten. Ein horizontales Linienbündel aus drei Ritzlinien (VZ 8, Taf. 82,1) wurde in Hundisburg-Olbetal dokumentiert, ebenso wie fünf Reihen von sehr eng gesetzten Winkelstichen (VZ 9, Taf. 107,7) und ein

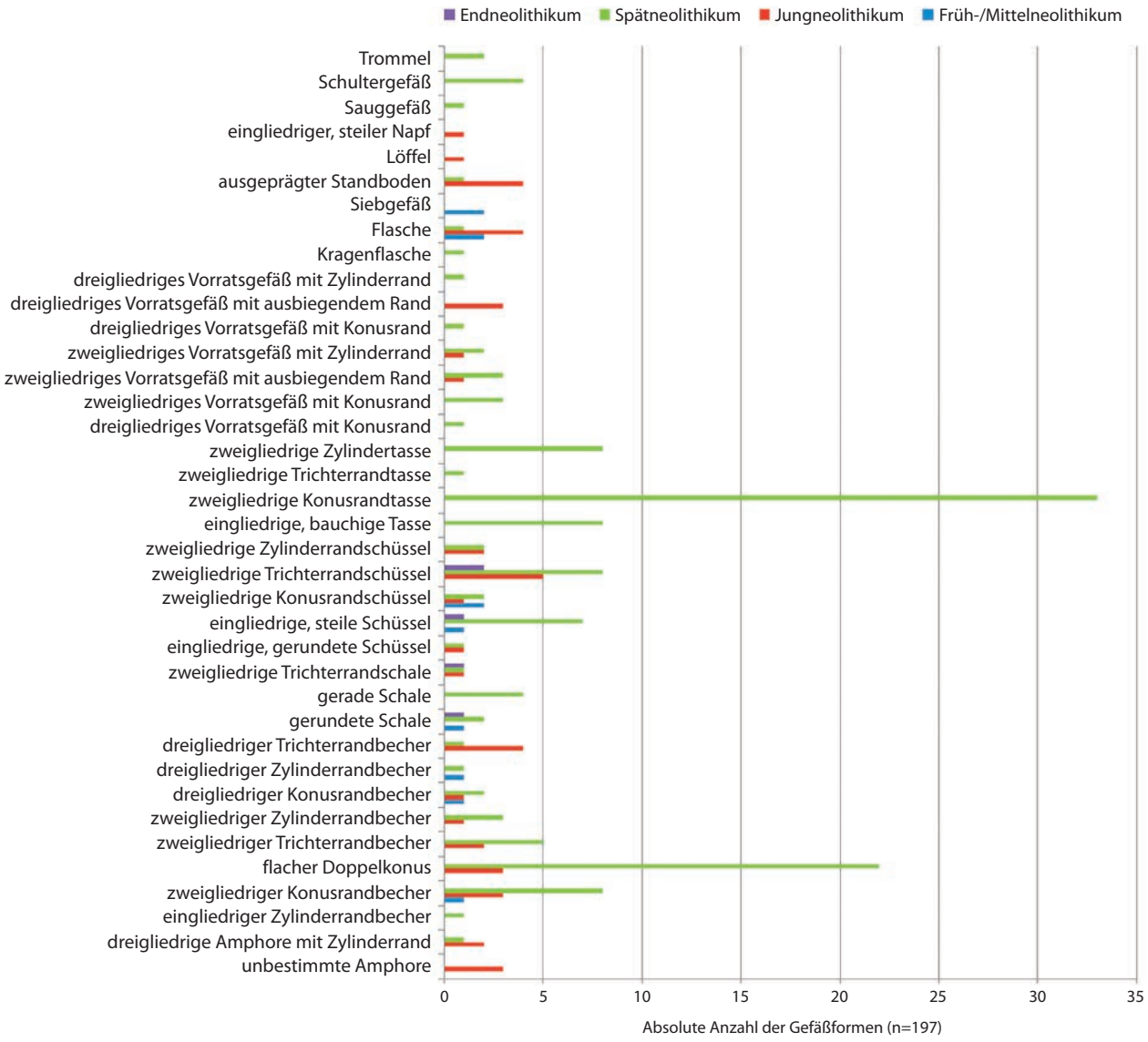


Abb. 25. Verteilung der absoluten Anzahlen der Gefäßformen pro Periode (n=197).

Stück mit zum Teil diagonal verlaufenden Linienbündeln aus flachen, eng gesetzten und sich überlappenden Stichen (VZ 10, Taf. 31,1). Jeweils einzeln kommen Winkelstiche (VZ 11, Taf. 82,1), ein Bündel aus sechs Zickzacklinien (VZ 12, Taf. 81,1), Kreisstempelabdrücke (VZ 29, Taf. 114,16) und Dreiecke, die mit Einzelelementen gefüllt sind und die Zickzacklinien einrahmen, vor (VZ 13, Taf. 81,1).

Eine Verzierungsart, die am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal in acht Fällen beobachtet werden konnte und die hier ausschließlich im mittelneolithischen Fundmaterial vorkommt, sind die gekerbten Ränder. Die Kerben verlaufen jeweils schräg auf der Randlippe und nicht orthogonal zum Rand (VZ 18, Taf. 81,2).

Verzierungen durch Fingerkniffe (VZ 34, Taf. 88,7) sind aus dem Frühneolithikum bekannt und sind zweifach dokumentiert. Auf einem der besser erhaltenen Fundstücke ist eine horizontale Reihe von s-förmigen Einzelelementen aus jeweils drei groben Einstichen zu erkennen (VZ 37, Taf. 82,2). Auf dem selben Gefäß befindet sich ein Bandmuster aus nach rechts weisenden Winkeln, die von zwei horizontalen Linien begrenzt werden und auf der Oberseite eine Reihe von vertikalen Einzelelementen aufweisen (VZ 36, Taf. 82,2). Die Verzierungen auf diesem Gefäß waren allesamt mit weißem Material inkrustiert, ein Merkmal, das noch bei zwei weiteren mittelneolithischen Fundstücken beobachtet werden konnte (VZ 38).

Als typisches Merkmal für das Mittelneolithikum, insbesondere für das Rössener Fundmaterial, sind Verzierungen mit Doppelstichen zu nennen, die insgesamt in sieben Fällen dokumentiert werden konnten (VZ 35).

Die Doppelstiche variieren in ihrer Größe stark und sind sowohl in Feldern, als auch in Reihen oder Bündeln angeordnet. Diese Verzierungstechnik ist so charakteristisch, dass eine weitere Unterscheidung in verschiedene Muster an dieser Stelle nicht zielführend ist.

Jungneolithikum

Das jungneolithische Fundmaterial am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal fällt durch die überwiegende Verzierungslosigkeit auf. Im gesamten Fundmaterial wurden 18 Verzierungen gezählt. Neben einer Reihe von Einzelelementen, wobei es sich um Durchlochungen handelt (VZ 6a, Taf. 109,1), kommen lediglich Randmodifikationen als Verzierungsformen vor. In zwei Fällen handelt es sich um Arkadenränder (VZ 16, Taf. 50,5; 60,2), in einem der Fälle handelt es sich jedoch lediglich um einen umgeschlagenen Rand mit Fingertupfen darauf. Die üblichste Randmodifikation, die im Fundmaterial des Jungneolithikums am Fundplatz mit zwölf Fällen belegt ist, ist der umgeschlagene und somit verdickte Rand. Die hier auftretende Variante weist ein kurzes und gerundetes Profil auf (VZ 17a, Taf. 69,1). Eine andere Variante ist der umgeschlagene Rand, der direkt an der Randlippe zusätzlich verdickt ist, was in drei Fällen im Material beobachtet werden konnte (VZ 17c, Taf. 73,2).

Spätneolithikum

Das spätneolithische Fundmaterial des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal ist deutlich stärker verziert, als das der vorhergehenden Periode. Insgesamt wurden 182 Verzierungen in 29 verschiedenen Verzierungsmustern dokumentiert. Die einfachsten Ausprägungen stellen horizontale und vertikale Ritzlinien dar (VZ 1a, 1b), auch eine tiefere und breitere Variante solcher Ritzlinien ist aus dem Spätneolithikum bekannt (VZ 3, Taf. 52,2). Schlichte horizontale Linien in Furchenstichtechnik sind in dieser Zeitstellung ebenfalls geläufig (VZ 4).

Horizontale Reihen von Einzelelementen (VZ 6a, Taf 101,6) treten regelmäßig auf, ebenso wie vertikale kurze Reihen von Einzelstichen, die andere Verzierungsmuster begrenzen (VZ 7, Taf. 27,5). Horizontale Linienbündel (VZ 8) wurden ebenfalls regelmäßig als Verzierungsmuster verwendet, wobei diese in Ritztechnik, als breitere Riefen oder in Furchenstichtechnik ausgeführt wurden. In einem Fall handelt es sich bei dem Linienbündel um fein gestochene Zickzacklinien (VZ 9, Taf. 59,5).

Zur Gruppe der einfachen linienartigen Verzierungsmuster gehören auch die Winkelstiche, die im spätneolithischen Fundmaterial des Fundplatzes zweimal beobachtet wurden. Komplexer stellen sich die Dreiecks-Verzierungsmuster dar. Zusätzlich zur Gliederung in stehende und hängende Varianten unterscheiden diese sich durch ihre Füllmuster. Im Fundmaterial sind die hängenden Dreiecke in einem Fall mit einzelnen Stichen gefüllt (VZ 13a, Taf. 51,6), in acht Fällen mit horizontalen Furchenstichlinien (VZ 13b, Taf. 105,5), in einem Fall mit schräg verlaufenden Furchenstichlinien (VZ 13c, Taf. 63,3) und in vier Fällen mit horizontalen Ritzlinien (VZ 13d, Taf. 27,3). Die stehenden Dreicke, die deutlich seltener auftreten, sind einmal mit horizontalen Furchenstichlinien (VZ 14c, Taf. 51,7), zweimal mit horizontalen Ritzlinien (VZ 14a, 105,3) und einmal mit Stichlinien (VZ 14b, Taf. 105,3) gefüllt. Die Varianten mit den Ritz- und Stichlinienfüllungen sind auf einem Fundstück sogar im Wechsel zu beobachten (Taf. 105,3). Bei einigen Scherben ist aufgrund des hohen Fragmentierungsgrades das Verzierungsmuster nicht vollständig zu erkennen, aus den erhaltenen Teilstücken lassen sich jedoch ausgesparte Winkelbänder rekonstruieren. Von diesem Verzierungsmuster wurden insgesamt 16 Exemplare im spätneolithischen Fundmaterial dokumentiert. Auch hier können verschiedene Ausprägungen der Füllmuster der Dreiecke unterschieden werden. Die Dreiecke der ausgesparten Winkelbänder wurden in sechs Fällen mit horizontalem Furchenstich (VZ 21a, Taf. 84,5), in sieben Fällen mit horizontalen Ritzlinien (VZ 21b, Taf. 31,5), in einem Fall mit diagonal verlaufenden Furchenstichlinien (VZ 21c, Taf. 52,6) und in zwei Fällen mit Einzelstichen (VZ 21d, Taf. 55,2) gefüllt. Die stichgefüllten Dreiecke als Element der Winkelbänder kamen im Fundmaterial ausschließlich auf den beiden Trommeln vor, dort kamen sie im Wechsel mit Dreiecken in Ritztechnik vor, ähnlich wie dies auch schon bei den stehenden Dreiecken beobachtet wurde. In den Kontext der Dreiecke gehört eine weitere Verzierung, die aus Linienbündeln besteht, die durch darüber gelegte Zickzacklinien in Dreiecke untergliedert werden (VZ 22, Taf. 31,6; 101,6). Dieses Verzierungsmuster kommt im gesamten Fundmaterial zweimal vor und ist jeweils einmal in Ritzlinien- und in Furchenstichtechnik ausgeführt.

Eine weitere Gruppe von Verzierungsmustern, die in großer Zahl am Grabenwerk beobachtet werden konnte, sind Randmodifikationen. Es wurden 17 durchlochte Ränder (VZ 15, Taf. 37,3) und 12 Wellenränder (VZ 19, Taf. 91,2) dokumentiert. Hierzu kommen noch 34 umgeschlagene Ränder, die in drei Varianten unterteilt werden können: Eine kurze eher gerundete Variante (VZ 17a), wie sie bereits aus dem Jungneolithikum bekannt ist. Die zweite Variante bilden umgeschlagene Ränder mit sehr langem Profil (VZ 17b, Taf. 47,1), die meist ordentlich und eher eckig gearbeitet sind. Die letzte Variante stellen die ebenfalls bereits aus dem Jungneolithikum bekannten umgeschlagenen Ränder dar, deren Randlippen zusätzlich verdickt sind (VZ 17c).

Tab. 4. Absolute und relative Anzahl der Vorkommen der verschiedenen Magerungsarten pro Periode mit der jeweiligen Unter- (pu) und Obergrenze (po) des 95%-Konfidenzintervalls (insgesamt n=386).

	ungemagert	Sand, wenig	Kalkstein, wenig	Granit mit viel weißem Feldspat, wenig	Granit mit viel weißem Feldspat, stark	Granit mit viel rotem Feldspat, wenig	Granit mit viel rotem Feldspat, stark	Granit mit hohem Glimmeranteil, wenig	Granit mit hohem Glimmereinteil, stark	„normaler" Granit, wenig	„normaler" Granit, stark
Früh-/Mittelneolithikum	**3**	**19**	**2**	**6**	**0**	**0**	**1**	**1**	**0**	**6**	**1**
%-Anteil FN/MN	7,5	47,5	5	15	0	0	2,5	2,5	0	15	2,5
pu-95%	1,6	32,4	0,6	5,9	0	0	0,1	0,1	0	5,9	0,1
po-95%	17,3	62,8	13,5	27,4	0	0	9	9	0	27,4	9
Jungneolithikum	**0**	**2**	**0**	**8**	**10**	**3**	**2**	**2**	**1**	**16**	**16**
%-Anteil JN	0	3	0	12,1	15,2	4,5	3	3	1,5	24,2	24,2
pu-95%	0	0,4	0	5,5	7,6	1	0,4	0,4	0	14,8	14,8
po-95%	0	8,3	0	20,9	24,7	10,7	8,3	8,3	5,5	35,2	35,2
Spätneolithikum	**2**	**2**	**0**	**29**	**32**	**13**	**19**	**3**	**4**	**68**	**37**
%-Anteil SN	0,9	0,9	0	12,4	13,7	5,6	8,1	1,3	1,7	29,1	15,8
pu-95%	0,1	0,1	0	8,5	9,6	3	5	0,3	0,5	23,4	11,4
po-95%	2,4	2,4	0	16,9	18,4	8,8	11,9	3,1	3,7	35	20,7
Endneolithikum	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**1**	**1**	**1**	**0**	**10**	**3**
%-Anteil EN	0	0	0	33,3	0	4,2	4,2	4,2	0	41,7	12,5
pu-95%	0	0	0	16,4	0	0,1	0,1	0,1	0	23,2	2,8
po-95%	0	0	0	52,9	0	14,8	14,8	14,8	0	61,5	28
Metallzeit	**0**	**2**	**0**	**2**	**2**	**2**	**0**	**1**	**0**	**7**	**5**
%-Anteil BZ/EZ	0	9,1	0	9,1	9,1	9,1	0	4,5	0	31,8	22,7
pu-95%	0	1,2	0	1,2	1,2	1,2	0	0,1	0	14,6	8,2
po-95%	0	23,8	0	23,8	23,8	23,8	0	16,1	0	52,2	41,9

Plastische Leisten treten im keramischen Material des Fundplatzes ebenfalls des Öfteren als Verzierungsmuster auf. In vier Fällen handelt es sich um einfache plastische Leisten (VZ 20a, Taf. 85,2) auf dem Gefäßkörper, in sechs Fällen liegen diese direkt auf einem Umbruch (VZ 20b, Taf. 48,8).

Die vorgenannten Verzierungen stellen die am häufigsten auftretenden Verzierungsmuster des Fundmaterials des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal dar. Die folgenden Muster gelten aufgrund ihrer Seltenheit als Raritäten, was unter Umständen mit deren Ursprung in Zusammenhang steht und im Kapitel zu den keramischen Stilgruppen (Kap. 4.3.1.2) weiter untersucht wird. Es wurden im gesamten keramischen Material zwei Fragmente von Bandmustern gefunden, die aus vertikalen Linien bestehen, die wiederrum an einer oder mehreren horizontalen Linien hängen und in Furchenstichtechnik ausgeführt wurden (VZ 23, Taf. 114,5). Auch Schachbrettmuster in Furchenstichtechnik (VZ 24, 113,4) und Kanneluren (VZ 25, Taf. 79,1) wurden fünf bzw. vier Mal dokumentiert. Stacheldrahtverzierungen (VZ 26a, Taf. 115,11) wurden sechsmal und Zaunmuster (VZ 27, Taf. 92,4) dreimal beobachtet. Jeweils zweifach kommen gewellte Böden (VZ 31, Taf. 55,2) vor, beide an den Trommeln, ebenso wie Verzierungen durch Fingerkniffe (VZ 34, Taf. 53,4). Zwei Verzierungsmuster traten nur einmal auf, dabei handelt es sich um gegenständige Dreiecke aus jeweils drei Bogenstichen (VZ 32, Taf. 89,2) und eine Art doppeltes Ährensymbol (VZ 30, Taf. 55,2), das zweimal auf einer der Trommeln angebracht wurde. In nur zwei Fällen konnte eine Verzierung beobachtet werden, bei der es sich um eine Führungslinie mit Fransen handelt, einmal in vertikaler und einmal in horizontaler Ausrichtung, die an ein Tannenzweigmotiv erinnern (VZ 28, Taf. 35,7; 53,2).

Endneolithikum

Wie bereits hinsichtlich der Gefäßformen angeführt, wird das Endneolithikum ausschließlich durch Schönfelder Material charakterisiert, was sich bei den Verzierungsmustern nicht geändert hat. Neben einfachen Ritz- und Furchenstichlinien (VZ 1a, 4), die in zwei bzw. drei Fällen beobachtet werden konnten, sind es vor allem die Winkelstiche (VZ 11), die das häufigste Verzierungselement mit 15 Vorkommen darstellen. Die drei genannten Verzierungsmuster kommen häufig direkt unterhalb der Randlippe, zum Teil auch in Kombination vor (Taf. 114,17). Mit acht Fällen treten horizontale Reihen aus Einzelelementen ebenfalls regelmäßig auf (VZ 6a). Hingegen wurde insgesamt nur eine einzelne vertikale Reihe von Einzelelementen (VZ 7) im Fundmaterial des Endneolithikums beobachtet. Horizontale Linienbündel (VZ 8) dagegen kommen drei Mal vor. Winkelstiche, die leicht versetzt gestochen wurden, so dass sie eine Art Lambda-Symbol darstellen, zwei Mal (VZ 33, Taf. 32,3). Häufig sind mit jeweils fünf Exemplaren Stacheldrahtverzierungen (VZ 26a) und Pfeilstiche auf Führungslinien (VZ 26b, Taf. 72,2), die den Stacheldrahtverzierungen typologisch sehr nahe stehen. An zwei Gefäßen konnten Reste von weißem Material festgestellt werden, das zur Inkrustation der Verzierungsmuster verwendet wurde (VZ 38).

Keramiktechnologie

Die Untersuchung der Keramiktechnologie soll mit der Analyse der Magerungsarten beginnen. Auch hier wird das Fundmaterial den Perioden des Neolithikums folgend gegliedert. Zum Vergleich soll auch das metallzeitliche Material mit untersucht werden (Tab. 4).

Es wird im früh- und mittelneolithischen Material eine deutliche Dominanz von Sand als Magerungsmittel deutlich, wobei dieser nur in geringen Maßen verwendet wurde. Im Allgemeinen ist das früh- und mittelneolithische Material nicht stark gemagert und eher fein gearbeitet. In dieser Periode finden sich die einzigen beiden Vorkommen von kalkigem Material als Magerungsmittel.

Vom Jungneolithikum an bis in das Spätneolithikum und in die Bronzezeit hinein ist vor allem „normaler“ Granit, mit gleichmäßig verteilten Anteilen von rotem und weißem Feldspat, das vorherrschende Magerungsmittel. Mit Werten zwischen 45 und 55 Prozent relativem Anteil in den Perioden ist der „normale“ Granit mit Abstand am häufigsten genutzt worden, wobei zumeist eine mittlere bis geringe Menge bevorzugt wurde. Ausschließlich im Jungneolithikum sind gleich häufig große und geringe Mengen an Granitgrußmagerung für die Herstellung der Keramik verwendet worden.

Die zweithäufigste Magerungsart ist Granit mit einem hohen Anteil an weißem Feldspat. Mit einem Wert von etwa 25 bis 33 Prozent als relativem Anteil pro neolithischer Periode ist diese Magerungsart noch etwa halb so häufig verwendet worden wie die dominierende Granitgrußmagerung mit „normalem“ Granit. Die relativen Anteile von Granit mit einem hohen Anteil an rotem Feldspat liegen dagegen bei etwa zehn Prozent. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei um eine zufällige bzw. natürliche Verteilung handelt, als um eine spezielle Selektion. Vermutlich wurden aus dem angeschobenen Material diejenigen Granite aufgelesen, die brauchbar erschienen und in diesen befand sich zufälligerweise mehr weißer als roter Feldspat.

Im Jung- und Spätneolithikum sind etwa zehn Prozent der Gefäße mit Graniten mit ausschließlich weißem Feldspat gemagert. Im Gegensatz ist nur etwa ein Prozent der Gefäße des Spätneolithikums mit ausschließlich rotem Feldspat im Granit gemagert und im Jungneolithikum kommt diese Magerungsart gar nicht vor. Die relativen Anteile sind aber auch bei diesen Magerungsarten nicht hoch genug, um eine spezielle Selektion zu postulieren.

Es ist also eine klare Dominanz von Graniten jeglicher Art als bevorzugtes Magerungsmaterial zu erkennen, die vom Jungneolithikum an bis ins Endneolithikum reicht. Auch in der Bronzezeit ist die Granitgrußmagerung noch vorherrschend, die Wahl des Magerungsmittels scheint aber allgemein etwas variabler zu sein, da zum Beispiel auch Sand wieder häufiger zum Magern benutzt wurde.

Auffällig ist allerdings, dass bei allen Granitgrußmagerungsarten, die nicht dem „normalen“ Typus entsprechen, die höhere Magerungsmenge häufiger ist, als die mit weniger Magerung. Es ist zu vermuten, dass dies möglicherweise durch die Datenaufnahme bedingt ist, da die Dominanz einer Farbe in größeren Mengen optisch leichter zu erfassen ist. Außerdem sind die Unterschiede zumeist derartig marginal, dass eine statistische Signifikanz nicht zu erkennen ist. Lediglich beim Endneolithischen, also dem Schönfelder Material, dominieren in allen Bereichen die geringeren Magerungsmengen. Dies hängt jedoch auch damit zusammen, dass es sich beim Fundmaterial größtenteils um Feinkeramik handelt.

Dieser Umstand wird bei der Betrachtung der insgesamt 393 Wandstärken der Gefäßeinheiten deutlich, die aus dem gesamten Fundmaterial gemessen wurden (Abb. 26).

Im endneolithischen Material zeigt sich eine deutliche Dominanz der Scherben mit Wandstärken zwischen fünf und sechs Millimetern, also in einem Bereich, in dem von Feinkeramik gesprochen werden kann. Die höheren Wandungsstärken sind im Schönfelder Material fast nicht vertreten.

Tab. 5. Die Verteilung der verschiedenen Oberflächenbehandlungen auf die Wandstärken (n=377).

Wandstärke in mm	grob verstrichen	verstrichen, etwas rau	glatt, matt	glatt, leicht glänzend	glatt, stark glänzend	Schlickrauung	Summe
5	0	9	12	12	3	0	36
6	0	17	24	24	6	0	71
7	0	24	31	19	3	0	77
8	0	25	30	24	2	0	81
9	1	18	26	9	2	1	57
10	0	9	10	10	0	0	29
11	0	9	3	4	0	0	16
12	0	3	3	0	0	0	6
>12	1	2	1	0	0	0	4
Summe	**2**	**116**	**140**	**102**	**16**	**1**	**377**

Das Spätneolithische Material lässt sich in drei Bereiche gliedern. Zunächst die Feinkeramik, hier vornehmlich die Tassen, deren Wandscherben in dem Bereich zwischen fünf und sechs Millimetern Wanddurchmesser liegen. Zwischen sieben und etwa zehn Millimetern Wandstärke sind die Scherben der zahlreichen Doppelkoni, Becher- und Schüsselformen des Spätneolithikums einzuordnen. Die höchsten Wandungsstärken sind schließlich mit den Vorratsgefäßen und größeren Becherformen zu assoziieren.

Der Kurvenverlauf für die Keramik des Jungneolithikums lässt sich ganz ähnlich interpretieren, nur dass die Tassenformen und somit ein Großteil der Feinkeramik fehlen.

Die Kurvenverläufe der Keramik des Früh- und Mittelneolithikums und der Metallzeiten sind relativ gleichmäßig und deuten auf keine Spezialisierung im Fundmaterial hin. Aufgrund der geringen Anzahl der Gefäßeinheiten aus diesen Zeitstellungen sind weitere Interpretationen nicht zuverlässig möglich.

Betrachtet man die Oberflächenbehandlung der Gefäße in Bezug auf ihre Wandstärken lassen sich Tendenzen ausmachen, die allerdings wenig überraschen (Tab. 5).

Je größer die Wandstärke, desto weniger elaboriert ist die Oberflächenbehandlung. Das heißt, dass die Gefäßeinheiten, die leicht oder stark glänzende, mit anderen Worten sorgfältig behandelte, Oberflächen aufweisen, tendenziell eher dünnwandig sind. Das bedeutet, die Feinkeramik wurde mit mehr Arbeitsaufwand in der Oberflächenbehandlung hergestellt. Im Gegensatz dazu wurden bei den Gefäßeinheiten mit großen Wandstärken, also den Vorratsgefäßen und großen Becherformen, nicht so viel Arbeit für die Oberflächenbearbeitung aufgewendet, da diese meist nur verstrichen wurden oder glatt und matt waren. Die kleineren Becherformen und zahlreichen Doppelkoni liegen zwischen diesen beiden Extremen und lassen keine Regelhaftigkeit erkennen.

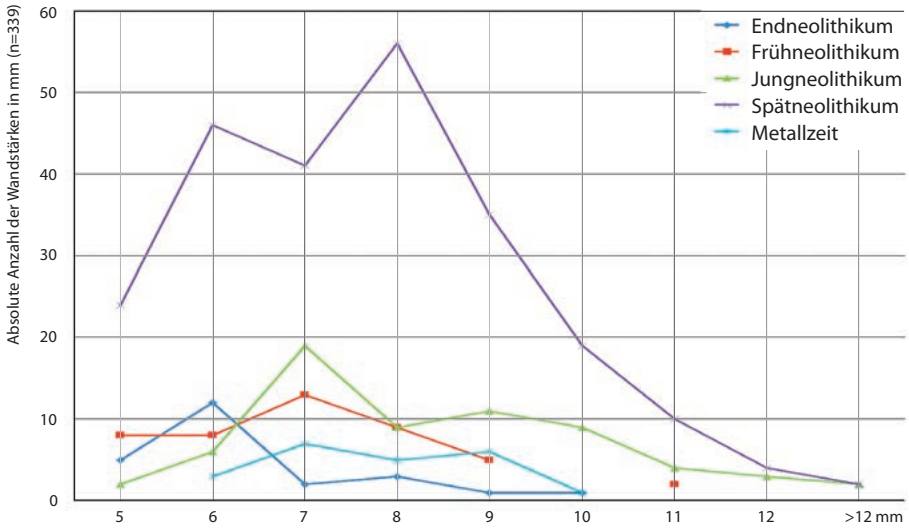


Abb. 26. Darstellung der absoluten Anzahl der Wandstärken pro neolithischer Periode (n=393).

4.3.1.2 Keramische Stilgruppen

Im folgenden Kapitel werden anhand des keramischen Fundmaterials vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal typologische Stilgruppen gebildet. Hierbei werden hauptsächlich typomorphologische Überlegungen zur Entscheidungsbildung beitragen, während die Fund- bzw. Befundumstände eine sekundäre Rolle einnehmen. Die Synthese dieser beiden Informationsquellen erfolgt im Kapitel zur Chronologie und Phasenbildung (Kap. 4.4).

Linearbandkeramik

Den Anfang bilden die Gefäßeinheiten, die sicher der Liniearbandkeramik zugeordnet werden können. Im Fundmaterial ist eine Vielzahl von Scherben vertreten, die aufgrund ihrer Machart gut ins Frühneolithikum datiert werden können, aber eine konkretere Klassifikation nicht erlauben. Der Flaschenhals bzw. Hals eines Kugeltopfes (Taf. 21,4), der unterhalb der Randlippe deutlich austrichtert, aber unverziert ist, findet in einem Stück aus Barleben ein Pendant (Einicke 1994, 39, Taf. 2,8). Auch die beiden Randstücke von Kümpfen mit der gebogenen Ritzlinie (Taf. 88,1) und geometrischem Muster (Taf. 25,2) finden gute Entsprechungen in Stücken aus linearbandkeramischen Kontexten, wie zum Beispiel aus Arnstadt (Einicke 1994, 19, Taf. 2,7) und Minsleben (ebd., 41, Taf. 4,13). Hierzu kommen noch zwei Schalen mit plastischen Verzierungen auf der Randlippe, die in den Kontext der Zipfelschalen gehören (Taf. 67,4; 88,3). Für diese Gefäßform finden sich ebenfalls Vergleichsfunde im Fundmaterial von Arnstadt (ebd., 42, Taf. 5,3; 5,4) (Abb. 30).

Stichbandkeramik

Die Charakterisierung der Stilgruppe der Stichbandkeramik aus dem Fundmaterial des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal kann nur anhand der Verzierungen auf Gefäßfragmenten erfolgen, da keine Gefäßprofile dieser Zeitstellung rekonstruiert werden konnten. Diese bestehen aus flachen Einstichen, die zumeist zu Bändern zusammengefasst sind. Diese Verzierungsmuster in Kombination mit der Technik sind so kennzeichnend, dass diese Keramikfragmente mit einiger Sicherheit der Stichbandkeramik zugewiesen werden können. Als Variationen treten Bänder auf, die parallel (Taf. 32,8), orthogonal (Taf. 110,6) oder schräg (Taf. 24,3; 31,1; 63,8) aufeinander zulaufen können oder sogar noch komplexere Muster bilden (Taf. 27,7). Entsprechende Fundstücke sind zum Beispiel aus Stößen, Bernburg und Halle (Pratsch 1994, 59, Taf. 1) bekannt, dort finden sich zu beinahe alle Verzierungsmuster vergleichbare Exemplare. Nur ein Stück mit einem komplexeren Muster vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal (Taf. 27,7) scheint nicht vollständig zu den restlichen Stücken zu passen. Die v-förmige Verzierung lässt sich gut einem stichbandkeramischen Kontext zuordnen, jedoch ist die Reihe alternierender Elemente darüber in Doppelstichen ausgeführt, so dass hier ein Bezug nach Rössen erkannt werden kann (Abb. 27).

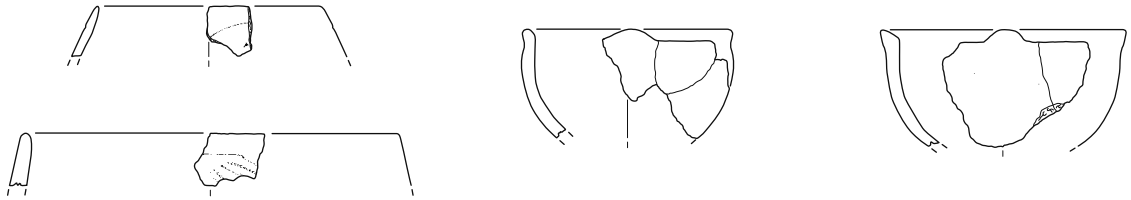
Rössen

Das Rössener Fundmaterial ist besonders gut an den charakteristischen Doppelstichverzierungen zu erkennen. Diese treten in Reihen (Taf. 24,7), flächig (Taf. 81,6) oder als Teil von komplexeren Mustern auf (Taf. 67,1). Parallelen für diese Varianten sind aus zum Beispiel aus Wittmar in Niedersachsen (Ehrhardt 1994, 78, Taf. 1) bekannt. Dort sind außerdem ebenfalls die gekerbten Ränder vertreten, die auch regelmäßig im Rössener Material des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal beobachtet wurden (z. B. Taf. 41,2; 82,2). Die Kombination dieser Randverzierung mit Innenrandverzierungen, die in einem Fall dokumentiert wurde (Taf. 81,2), tritt auch bei Fundstücken aus Groß Quenstedt oder Erfurt auf (ebd., 79, Taf. 2,1; 2,2). Die Trichterrandschüssel bzw. der Kessel aus Erfurt trägt auch ein Verzierungselement, das mehrfach auch am Olbetal beobachtet werden konnte. Dabei handelt es sich um tiefe Ritzlinien bzw. Riefen, die teilweise zu Winkeln angeordnet sind oder aber zum Füllen von Flächen benutzt wurden (Taf. 82,3; 82,4; 110,5; 114,7).

Bei den Gefäßeinheiten, deren Profil rekonstruiert werden konnte und die dem Rössener Stil zugeordnet werden können, handelt es sich um Kugelbecher bzw. -flaschen (Taf. 57,5; 81,1). Das Profil eines stark verzierten Gefäßes lässt sich der Form nach zwischen den Kugelbechern und den scharf profilierten Rössener Schüsselformen einordnen (Taf. 82,2). Diese drei Gefäßformen sind typisch für Rössener Inventare und stellen keine Besonderheiten dar (vgl. Ehrhardt 1994, 78–80, Taf. 1–3). Anders verhält es sich mit zwei Fragmenten von Siebgefäßen, die am Grabenwerk gefunden wurden (Taf. 40,10; 50,3). Vergleichbare Stücke sind vom Fundplatz Wahlitz/Taubenberg (ebd.,81, Taf. 4,6–8) aus Rössener Kontexten bekannt und auch in Salzmünde-Schiepzig wurde ein Siebgefäß gefunden, welches in einen Rössener bzw. Epirössener Horizont datiert wurde (Schunke/Viol 2014, 88, Abb. 36,10). Siebgefäße sind zwar auch aus späteren Perioden im Mittelelbe-Saale-Gebiet durchaus bekannt, jedoch ist bei den Funden aus dem Grabenwerk Hundisburg-Olbetal die morphologische Ähnlichkeit zu den Rössener Vergleichsfunden gegeben und auch

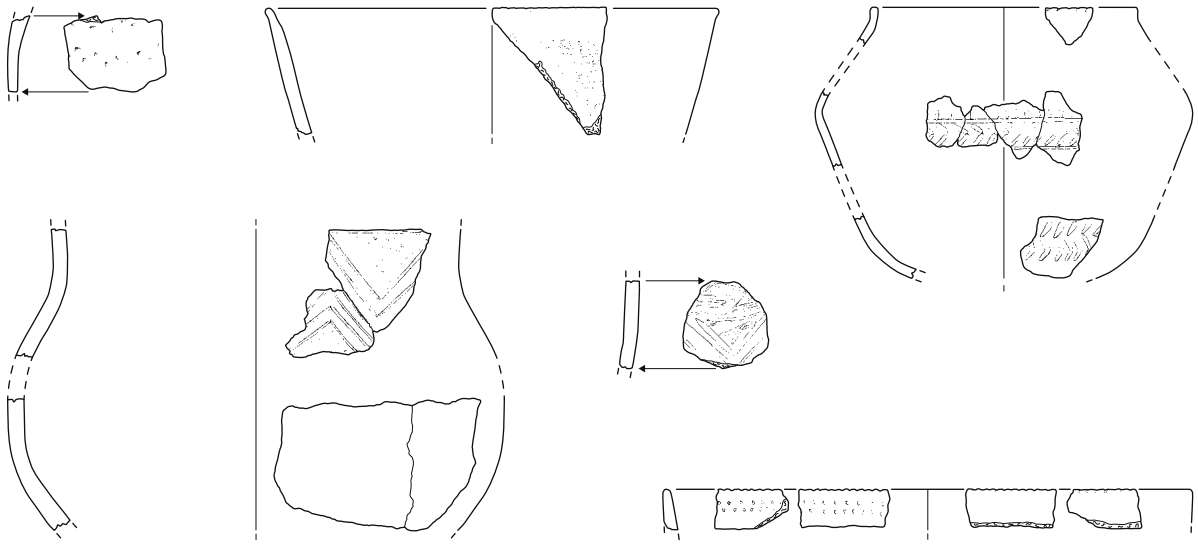
Früh- und mittelneolithische Stilgruppen

Linearbandkeramik



Stichbandkeramik

Rössen



Gatersleben

Abb. 27. Ausgewählte Beispiele der früh- und mittelneolithischen Stilgruppen aus Hundisburg-Olbetal.

die Verarbeitung der Fundstücke deutet auf eine Einordnung in das Mittelneolithikum hin. Auch die Befundkontexte sprechen für eine Datierung in einen späten mittelneolithischen oder frühen jungneolithischen Bereich, so dass der Ursprung dieser Gefäße in einem Rössener Kontext als die wahrscheinlichste Möglichkeit angenommen werden kann (Abb. 27).

Gatersleben

Eine weitere Stilgruppe bildet das Gaterslebener Material der Fundstelle, das durch drei Gefäßeinheiten repräsentiert wird. Zunächst ein Fundstück, das stark an eine zweihenklige Amphore erinnert, die Kroitzsch in seiner Arbeit zur Gaterslebener Gruppe abbildet (Kroitzsch 1973, Taf. 7m). Der Hals dieses amphoren- oder flaschenartigen Gefäßes erinnert stark an die Kugelflaschen des Rössener Stils (Taf. 75,4). Auffällig ist an diesem Fundstück der an der Randlippe kurz umgeschlagene Rand, der eine rundliche Wulst erzeugt. Ein weiteres Fundstück des Grabenwerkes, das der Garterslebener Gruppe zugeschrieben wird, ist ein rundlicher Grifflappen, der leicht nach oben ausgebogen ist und dessen Spitze dreifach eingedrückt bzw. eingeritzt ist (Taf. 64,5). Ein gut vergleichbares Fundstück bildet Kroitzsch in seiner Arbeit ab (Kroitzsch 1973, Taf. 11e). Das letzte Gefäß ist eine zweigliedrige Zylinderrandschüssel mit mindestens einer rundlichen Knubbe auf dem Umbruch und einem leicht abgesetzten Standboden (Taf. 25,5). Eine eindeutige Zuordnung zum Gaterslebener Stil ist nicht möglich, die Gefäßform ist unspezifisch und könnte theoretisch im gesamten Jungneolithikum auftreten. Die Knubben direkt auf dem Umbruch sind jedoch häufig im Gaterslebener Material zu beobachten und in Kombination mit dem leicht abgesetzten Standboden scheint die Klassifikation dieses Gefäßes in diesen Bereich am plausibelsten (Abb. 27).

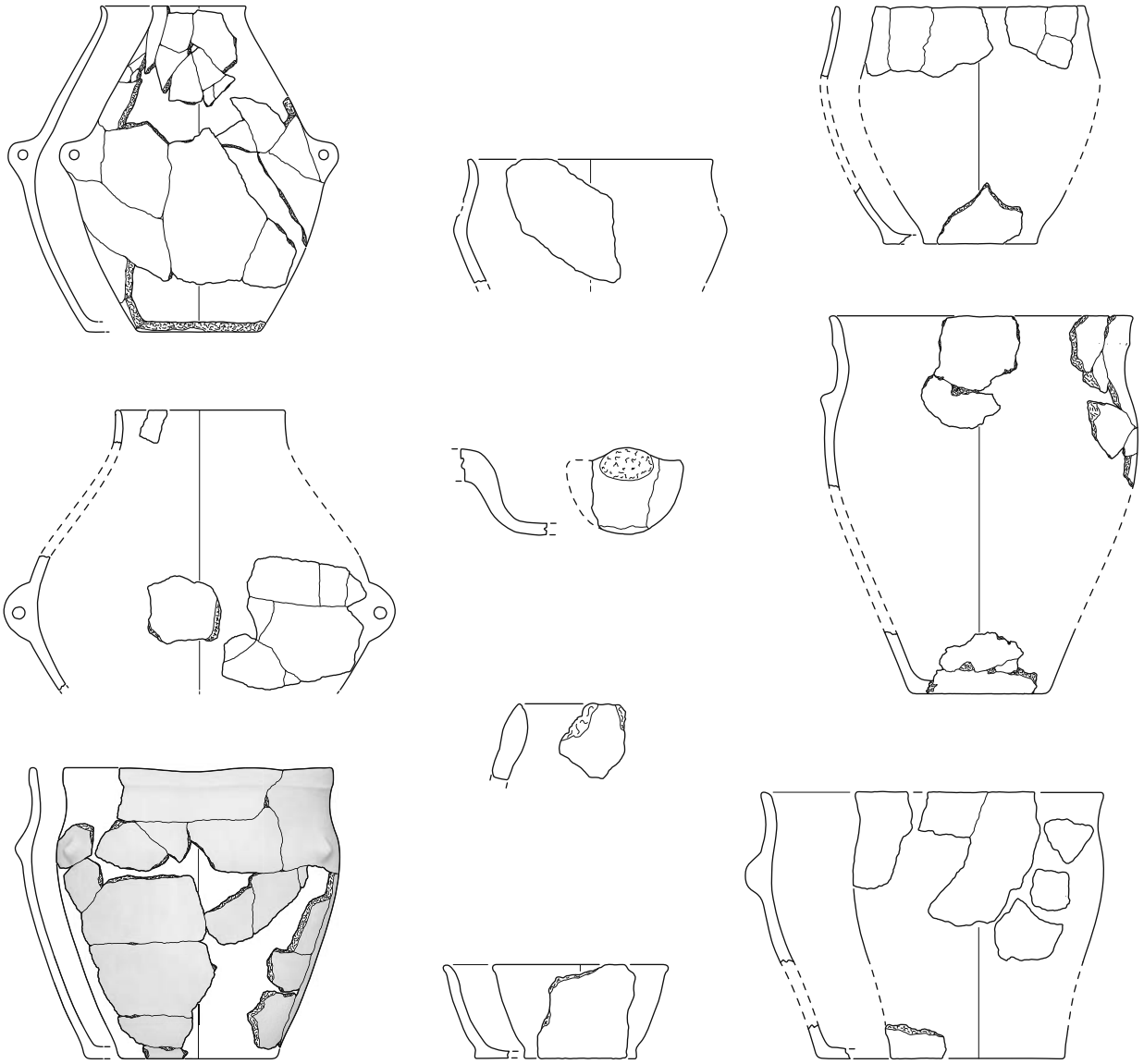
Schiepzig

Die Bearbeitung der Stilgruppe des Schiepziger Fundmaterials vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal erwies sich zeitweise als problematisch, da eine eindeutige Definition mit Vorlage der Leittypen und zugehörigen Radiokarbondaten dieser Gruppe erst 2014 mit der Arbeit zur Fundstelle Salzmünde-Schiepzig vorgelegt wurde (Schunke/Viol 2014). Das weitgehend unverzierte Material findet hinsichtlich der Gefäßmorphologie Analogien in mehreren Keramikstilen. So weist das Fundmaterial Merkmale von Gaterslebener, Michelsberger, Baalberger und Salzmünder Keramik auf. Grundlegend handelt es sich bei dem Schiepziger Stil um das Fundmaterial, das Beran in seiner Arbeit von 1993 bereits der Schöninger Gruppe zugewiesen hatte (Beran 1993), nachdem er sich mit dem Fundmaterial der Altgrabungen Salzmündes von Grimm auseinandergesetzt hatte. Zur absoluten Chronologie dieser Gruppe wurde 2007 zusätzlich ein Artikel von Kaufmann veröffentlicht (Kaufmann 2007). Durch die aktuellen Grabungsergebnisse aus Salzmünde-Schiepzig konnten Schunke und Viol Fundmaterial aus über 200 Befunden dem Fundspektrum der Schiepziger Gruppe hinzufügen und keramische Leittypen herausstellen (Schunke/Viol 2014, 114–117), die bisher in diesem Zusammenhang noch nicht bekannt waren.

In diesen Kontext gehören drei amphorenartige Gefäße aus dem Grabenwerk Hundisburg-Olbetal (Taf. 60,1; 75,1; 89,3), die typomorphologisch zu den großen kugelförmigen und gerundet doppelkonischen Amphoren aus Salzmünde-Schiepzig passen (ebd., 118, Abb. 3,3-4). Auch ein zweigliedriger Becher, dessen Rand kurz unterhalb der Randlippe nach außen biegt (Taf. 69,3), passt zu den s-förmig profilierten Bechern der Schiepziger Gruppe, ohne jedoch die üblichen Verzierungen aufzuweisen (ebd., 116, Abb. 2,1; 2,3). Weitere Stücke vom Olbetal weisen zwar nicht die typische Fingertupfenverzierungen auf, haben aber ähnlich den Exemplaren aus Salzmünde, umgeschlagene Ränder und zusätzlich runde Knubben auf dem Rand oder weisen beide Merkmale kombiniert auf (Taf. 23,4; 43,2; 44,3; 68,2; 73,2; 74,1). Die Becher variieren in ihrem Profilverlauf, von sehr bauchigen Formen (Taf. 68,2), die noch an Gaterslebener oder Rössener Formen erinnern, bis hin zu sehr schwach profilierten Gefäßen (Taf. 73,2; 74,1), deren Ränder eher zylindrisch als geschwungen verlaufen. Einen Profilverlauf ähnlich dem der s-förmig profilierten Becher, jedoch mit gedrungenerer Form, weist eine der Schüsseln vom Olbetal auf (Taf. 74,2), was diese in den Kontext der Trichterrandschüsseln der Schiepziger Gruppe stellt (ebd., 115, Abb. 1,1–4). Dies gilt auch für die s-förmig profilierten hohen Töpfe mit echtem Arkadenrand (ebd., 115, Abb. 1,7). Am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal sind äquivalente Gefäße rekonstruiert worden, in einem Fall mit einem umgeschlagenen Rand mit Fingertupfen darauf, der an einen Arkadenrand erinnert (Taf. 60,2). Im gesamten Fundmaterial kam darüber hinaus aber nur ein weiteres Fragment eines Arkadenrandes zutage (Taf. 50,5). Der kleine eingliedrige, leicht gerundete Napf mit abgesetztem Standboden des Olbetals (Taf. 74,3) findet sein Gegenstück in Salzmünde-Schiepzig vermutlich in den unverzierten Bechernäpfen (ebd., 115, Abb. 1,4). Der Fund eines stark gerundeten Löffelfragmentes mit einem Handhabenansatz (Taf. 66,10) wurde anfangs als die Auswirkung eines

Jungneolithische Stilgruppen

Schiepzig



Baalberge

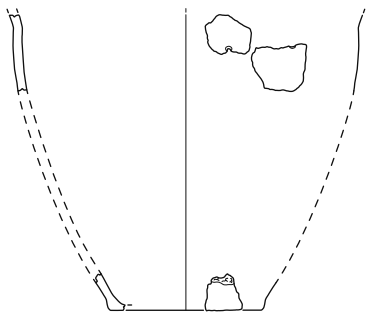


Abb. 28. Ausgewählte Beispiele der jungneolithischen Stilgruppen aus Hundisburg-Olbetal.

potentiellen Michelsberger Einflusses am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal interpretiert. Der Nachweis eines schälchenförmigen Löffels mit Griffdorn aus Salzmünde-Schiepzig (ebd., 118, Abb. 3,5) deutet nun allerdings auf eine Klassifizierung des Artefaktes in einen Schiepziger Kontext, da auch das restliche Fundmaterial aus dem Befund des Löffels diese Tendenz stützt.

Es sind somit viele der von Schunke und Viol aufgeführten Leitformen der Schiepziger Gruppe am Olbetal vertreten, auch wenn bei einigen Fundstücken ein gewisses Variationsspektrum berücksichtigt werden muss (Abb. 28).

Baalberge

Eine Stilgruppe, die eindeutig dem Baalberger Stil zugeordnet werden kann, ist am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal nicht vorhanden. Zwei der rekonstruierten Gefäßeinheiten könnten hier eingeordnet werden. Hierbei handelt es sich zum einen um einen zweigliedrigen, hohen Becher mit deutlich austrichterndem Rand (Taf. 109,1), der typologisch einem von Preuß abgebildeten Becher aus Grimschleben sehr ähnelt (Preuss 1966, Taf. 37,1), aber aufgrund des mangelhaften Erhaltungszustandes nur schwer zu klassifizieren ist. Bei dem anderen Stück handelt es sich um ein amphorenartiges Gefäß (Taf. 80,1) dessen Gefäßprofil an die flach profilierten zweihenkligen Amphoren des Baalberger Stils erinnert (ebd., Taf. 41,1, 41,6). Der durchlochte Rand und die breiten Henkel deuten jedoch auf eine Datierung des Gefäßes in einen Salzmünder oder sogar Bernburger Kontext hin (Abb. 28).

Salzmünde und altmärkische Tiefstichkeramik

Mit der eindeutigen Ansprache der Salzmünder Stilgruppe am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal verhält es sich ähnlich problematisch. Einzelne Merkmale würden häufig in einen Salzmünder Kontext passen, aber nur selten die Mehrheit oder alle Merkmale eines Gefäßes. Angefangen bei einer zweigliedrigen, scharf profilierten Konusrandschüssel (Taf. 76,2), die an die unverzierten Knickwandschüsseln des Typs Halle von Beran erinnert (Beran 1993, 23, Abb. 4,2), und somit in die Anfangsphase des Salzmünder Stils, die Hutberg Gruppe, gehört.

In den voll entwickelten Salzmünder Stil passen mehrere Vorratsgefäße aus dem Olbetal, die in etwa den doppelkonischen Siedlungstöpfen Berans entsprechen (ebd., 38, Abb. 12). Allerdings weisen die fünf Vorratsgefäße geschwungene Ränder auf, die zylindrisch oder leicht ausbiegend enden (Taf. 46,3; 47,1; 80,2; 90,2; 91,1). Alle Exemplare bis auf eines weisen Grifflappen auf dem Umbruch auf, die leicht nach oben gebogen sind, auf zweien sind zusätzlich Bandhenkel angebracht. Zwei der Gefäße haben einen umgeschlagenen Rand, der eine lange, flache Wulst bildet (Taf. 47,1; 91,1), zwei andere weisen eine Randdurchlochung auf (Taf. 46,3; 90,2) und ein anderes Stück trägt beide Merkmale in Kombination (Taf. 80,2). Gefäße mit ähnlich verlaufenden Gefäßprofilen sind aus Schortewitz (ebd., 38, Abb. 12,4) bekannt und auch die oben beschriebenen Randmodifikationen und Grifflappen können regelhaft in Salzmünder Kontexten beobachtet werden.

Schwieriger gestaltet sich die Ansprache von zwei zweigliedrigen Trichterrandbechern (Taf. 102,4; 103,1), zwei zweigliedrigen Schüsseln, eine davon mit zylindrischem Rand (Taf. 89,4), die andere mit ausbiegendem Rand (Taf. 106,5) und einer zweigliedrigen Trichterrandschale (Taf. 111,2). Sie alle erinnern im Gefäßprofil an Formen der Schöninger Gruppe Berans, wie den Trichterrandtöpfen oder den unverzierten Trichterrandschüsseln (ebd., 17, Abb. 2). Die Befundkontexte der Gefäßeinheiten am Fundplatz Olbetal sprechen hingegen für eine deutlich spätere Datierung in die zweite Hälfte des vierten Jahrtausends vor Christus. Die Zusammensetzung der Salzmünder Stilgruppe am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal ist undeutlich abgegrenzt und entspricht in vielen Einzelheiten nicht den Leittypen Berans. Die Handhaben der Vorratsgefäße sitzen allesamt auf den Umbrüchen und nicht darüber, wie es im Salzmündischen die Regel ist. Am gesamten Grabenwerk sind keine Kannen, Amphoren oder Trichterrandtassen des Salzmünder Stils nachgewiesen worden und auch kaum klassische Salzmünder Elemente zu finden. Als Arbeitshypothese wird vorerst postuliert, dass es sich bei diesen größtenteils unverzierten Gefäßen um die lokale Interpretation des Salzmünder Stils handelt, der durch die nördlich angrenzenden Trichterbechergesellschaften stilistisch beeinflusst wird, was an den Trichterrandbechern und -schüsseln zu erkennen ist.

Ebenfalls als Beleg für den Kontakt in die nördlich angrenzenden Bereiche der Trichterbechergesellschaften sind die nachgewiesenen Gefäßeinheiten der altmärkischen Tiefstichkeramik zu werten. Hierbei handelt es sich um einen Minitaturtrichterbecher (Taf. 46,1) und ein weiteres Trichterrandfragment, das vermutlich zu einem ähnlichen Gefäß gehört hat (Taf. 98,2). Hierzu kommen vier Fragmente von sehr scharfen Umbrüchen, die potentiell zu Schultergefäßen gehört haben könnten, da sie auch die typischen Verzierungsmuster aufweisen, was allerdings aufgrund des hohen Zerscherbungsgrades nicht eindeutig zu beurteilen ist (Taf. 65,2; 105,6; 114,10; 114,12). Sie ähneln den Schultergefäßen aus dem nicht weit entfernten Haldensleben-Furchsberg (Preuss 1980, Taf. 33). Auch die zwei Bandmotive in Furchenstichtechnik (Taf. 114,11; 114,15) können dieser Inventargruppe zugewiesen werden (Abb. 29).

Spätneolithische Stilgruppen

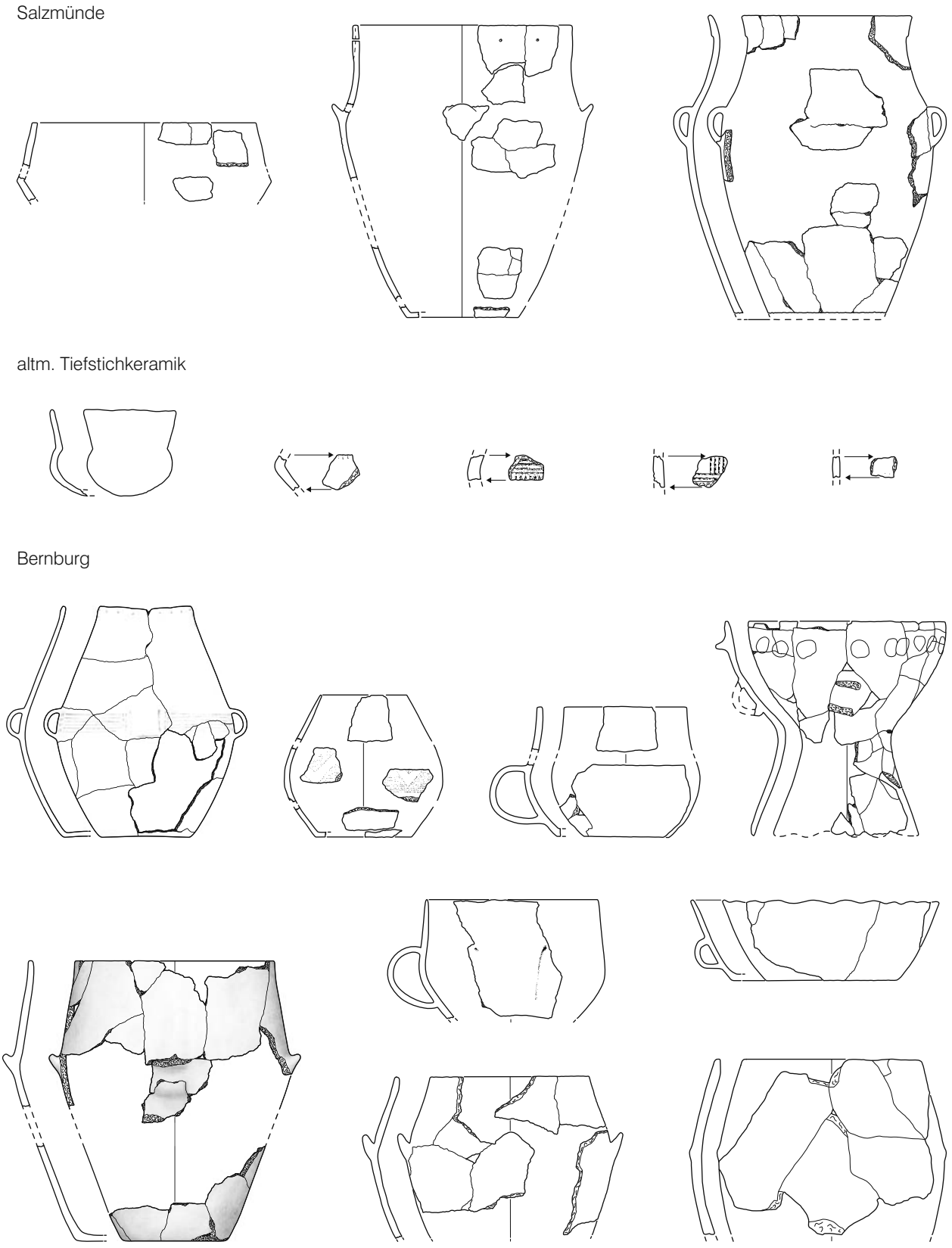


Abb. 29. Ausgewählte Beispiele der spätneolithischen Stilgruppen aus Hundisburg-Olbetal.

Bernburg

Die mit Abstand größte Stilgruppe stellt das Bernburger Fundmaterial mit über 120 Gefäßeinheiten dar. Eine der Amphoren des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal wird in diesen Bereich eingeordnet (Taf. 38,2). Das leicht ei-förmige Gefäß hat einen umgeschlagenen, durchlochten Rand und auf dem Umbruch breite, kurze Bandhenkel und geritzte Linienbündel, die von vertikalen Reihen aus Einzelstichen begrenzt werden. Diese Merkmalskombination erinnert an ein Gefäß aus Barleben (Dittrich 2012, 183, Taf. 19,6), wobei der Umbruch bei diesem deutlich höher liegt und schärfer profiliert ist. Der ei-förmige Profilverlauf ist bei einem Gefäß aus Werlaburgdorf ähnlich gestaltet (Dirks 2000, Taf 83,5).

Hinsichtlich der Schüsseln dominieren vor allem die eingliedrigen steilen Varianten (Taf. 26,2; 49,3,; 6,4; 102,3). Von vier Schüsseln sind bei dreien relativ breite Bandhenkel erhalten. Ebenfalls bei drei Exemplaren ist ein Wellenrand vorhanden. Diese Art der Schüsseln sind im Bernburger Kontext weit verbreitet, wie zum Beispiel ein Exemplar aus Werlaburgdorf belegt (ebd., Taf 31,5), die der Autor als Schale mit konischer Wandung klassifiziert. Eine weitere Schüssel mit Wellenrand hat einen leicht bauchigeren Profilverlauf und ist mit Grifflappen versehen (Taf. 78,1). Auch diese Art der leicht gewölbten Schüsseln ist zum Beispiel aus Barleben bereits bekannt (Dittrich 2012, 182, Taf. 18,10).

Zwei Vorratsgefäße werden in die Stilgruppe Bernburges klassifiziert. Sie sind zweigliedrig aufgebaut, mit geraden, konischen Rändern, die in einem Fall durchlocht sind (Taf. 36,3; 90,1). Beide weisen Handhaben auf dem Umbruch auf, die aus Bandhenkeln und in mindestens einem Fall aus Grifflappen bestehen. Sie ähneln damit einem Gefäß aus Barleben (ebd., 183, Taf. 19,6) und gehören zu der von Dirks als Großgefäße angesprochenen Gefäßgruppe. Ein weiteres großes Gefäß des Grabenwerkes (Taf. 92,1) gehört zu den Tonnengefäßen des Bernburger Stils (z. B. Dirks 2000, Taf. 75,11). Bei diesem Exemplar ist lediglich der trichterförmig gestalte Rand leicht gewellt und der Umbruch mit einer flachen plastischen Leiste verziert.

Die Becherformen des Bernburger Stils am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal können in vier weitere Gruppen untergliedert werden. Die erste Gruppe bilden die dreigliedrigen Becher mit Zylinderrändern und Handhaben auf dem, mehr oder weniger stark ausgeprägten, Umbruch bei denen es sich um einen Bandhenkel oder Grifflappen handeln kann (Taf. 37,2; 56,2). Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um stark bauchige doppelkonische Gefäße, auf deren Umbruch breite Bandhenkel oder Grifflappen oder beides sitzen (Taf. 36,1; 48,8). Die dritte Gruppe besteht aus kleinen eher flachen zweigliedrigen Konusrandbechern, die schon fast an Tassen erinnern. Auf den Rand-Bauch-Umbrüchen sitzen kleine Grifflappen (Taf. 46,2; 48,6; 105,2). Die vierte und letzte Gruppe besteht aus schmalen, ei-förmigen Doppelkoni, deren Umbrüche mit Grifflappen (Taf. 65,1; 94,3) und in einem Fall auch nur mit einer plastischen Leiste (Taf. 58,1) versehen sind. Alle vier Gruppen werden von Dirks als Griffzapfentöpfe zusammengefasst, bis auf die zweite, die vermutlich als Bernburger Amphoren angesprochen werden können (Dirks 2000, 42, Abb. 21).

Die charakteristischste Gefäßform des Bernburger Stils ist die Tasse, die aus beinahe allen Bernburger Befundkomplexen bekannt ist. Sie kommen am Grabenwerk Olbetal sowohl in eingliedrigen, mehr oder weniger ei-förmigen Varianten vor (z. B. Taf. 77,1; 84,5) oder als eine von mehreren zweigliedrige Varianten. Es handelt sich hierbei um zweigliedrige Tassen mit ausbiegenden Rändern (z. B. Taf. 38,1), mit zylindrischen Rändern (z. B. Taf. 29,4) oder mit konischen Rändern, die gerade und steil (z. B. Taf. 29,3) oder leicht geschwungen (Taf. 32,9) dokumentiert sind.

Ebenfalls in einen Bernburger Kontext gehören die zwei Trommeln aus der Siedlungsbestattung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal (Taf. 55,2; 55,3) (Abb. 29).

Kugelamphoren

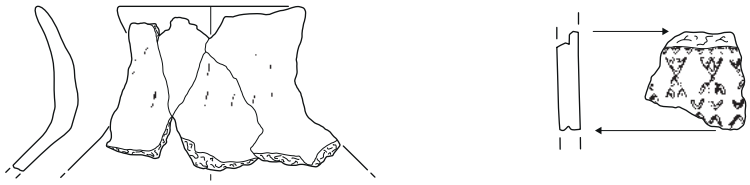
Fundmaterial, das dem Kugelamphorenstil zugeordnet wird, ist am Grabenwerk nur durch zwei Fundstücke repräsentiert. Es handelt sich hierbei um das Halsfragment einer Kugelamphore, das mit zwei Reihen von Fingerkniffen verziert ist (Taf. 53,4). Dieses Verzierungselement ist im Zusammenhang mit der Kugelamphorenkultur aus Völpke bekannt (Beier 1988, Taf. 25,1). Im zweiten Fall handelt es sich um ein gerades Wandfragment, das mit Bogenstichen verziert ist. Diese sind zu sich gegenüberstehenden Dreiecken aus je drei Einstichen angeordnet (Taf. 89,2). Ein ähnliches Muster findet sich auf einem Fundstück aus Greppin (ebd., Taf. 61,4) (Abb. 30).

Schönfeld

Über das Schönfelder Fundmaterial des Grabenwerkes wurde eine Bachelorarbeit angefertigt, in der dieses umfassend dargelegt worden ist (Wittig 2014). Deshalb soll das Material an dieser Stelle in aller Kürze zusammengefasst werden. Das Schönfelder Fundmaterial umfasst eine Kalottenschale, einen eingliedrigen steilen Napf, eine Knickwandschale und zwei steile Trichterrandschüsseln. Hierzu kommen noch einige verzierte Einzelscherben, die vor allem mit Winkelstichen, Stacheldrahtverzierungen und Pfeilstichverzierungen versehen sind (Wittig 2014, 16). Wittig ordnet das Fundmaterial des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal der Ammensleber Gruppe zu (Abb. 30).

Spät- und endneolithische Stilgruppen

Kugelamphoren



Schönfeld

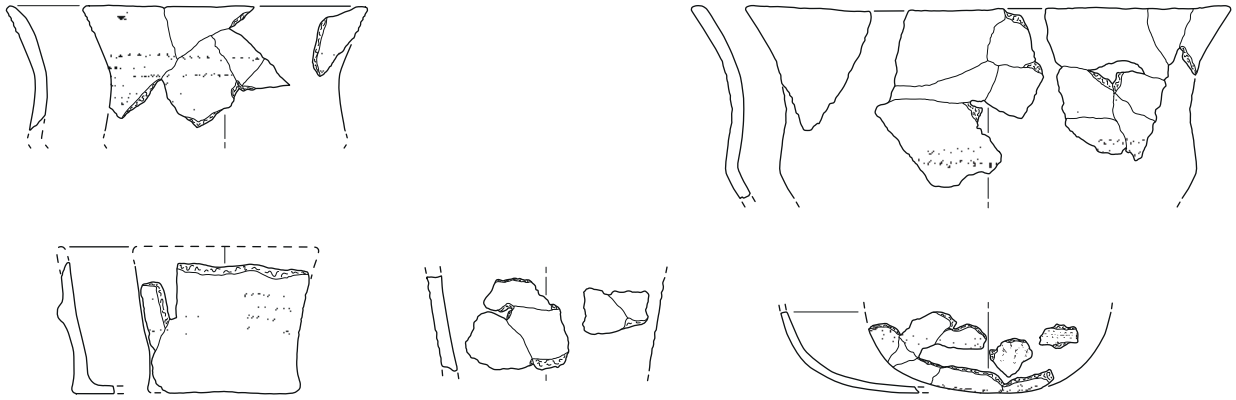


Abb. 30. Ausgewählte Beispiele der spät- und endneolithischen Stilgruppen aus Hundisburg-Olbetal.

Aufgrund des Fokus dieser Arbeit soll das bronzezeitliche, eisenzeitliche und kaiserzeitliche Fundmaterial im Folgenden in aller Kürze zusammengefasst werden. Das Fundmaterial des Schnittes 11 aus der Grabungskampagne des Jahres 2011 wird zu einem Großteil der Bronzezeit zugeschrieben. Hierbei handelt es sich vor allem um die charakteristischen schlickgerauten Grobwaren und ein Stück Bronzedraht, die eine Klassifikation in diese Zeitstellung verifizieren. Weiteres bronzezeitliches Fundmaterial sind ein tassenartiges Gefäß mit randständigem Henkel (Taf. 71,4), eine Schüssel mit stark ausbiegender Randlippe (Taf. 71,1), ein zweigliedriger Konusrandbecher (Taf. 71,3) und ein Objekt, das als Feuerbock angesprochen werden kann (Taf. 54,1). Neben den schlickgerauten Gefäßen (z. B. Taf. 52,1) wurde auch ein Fragment eines mit Kammstrich verzierten Gefäßes gefunden (Taf. 116,4).

Ein Keramikfragment, das Hinweise auf eisenzeitliche Aktivitäten am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal gibt, ist ein kleiner schmaler Bandhenkel, der direkt unterhalb der Randlippe angebracht wurde (Taf. 54,2). Aktivitäten in der römischen Kaiserzeit belegen ein kleines pokalartiges Gefäß (Taf. 116,5) mit einem ausbiegenden Rand und einer Reihe von vertikalen Abdrücken, vermutlich von Getreidekörnern (Taf. 116,3).

4.3.2 Silex

Während der beiden Grabungskampagnen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wurden 1691 Silices mit einem Gesamtgewicht von etwa 10 kg geborgen. Von 1691 Fundstücken waren 154 Exemplare keine einfachen Abschläge (n=771), unmodifizierte Klingenfragmente (n=665) oder artifizielle Trümmer (n=101). Bei diesen 154 Stücken handelt es sich um vollständig erhaltene Klingen, Kerne oder Geräte, die etwa 10% des Feuersteinmaterials ausmachen.

Die Aufnahme des Materials erfolgte anhand des SDS-Systems, das für die digitale und systematische Erfassung von Silexartefakten entwickelt wurde (Drafehn u. a. 2008). Bei der Ansprache der Grund- und Geräteformen wurde die von einer Arbeitsgruppe des Schwerpunktprojektes entwickelte Nomenklatur und Definition genutzt, um die Vergleichbarkeit der einzelnen Projekte besser zu gewährleisten (Mennenga u. a. 2013). Der Aufbau der folgenden Untersuchung des Silexmaterials und die durchgeführten Analysen sind nach dem Beispiel von Mischka vorgenommen worden, die in einer Arbeit 2008 das Silexmaterial von Wattendorf-Motzenstein untersuchte (Mischka 2008).

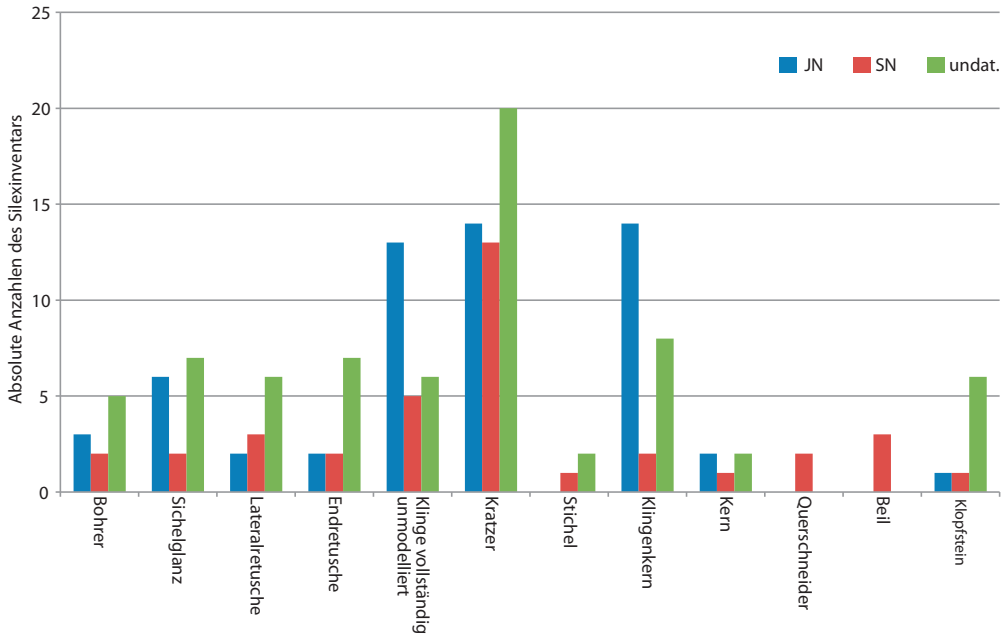


Abb. 31. Absolute Anzahlen des Gerätespektrums und der vollständigen Klingen.

Nur 84 der 154 Fundstücke, die im Folgenden näher betrachtet werden sollen, stammen aus geschlossenen Befunden, so dass nur diese mit Sicherheit anhand der Befunde datiert werden können. Das datierbare Fundmaterial wird in das jung- und das spätneolithische Fundmaterial unterteilt, da so mögliche Funktionsunterschiede in der Besiedlung auf dem Kirschberg erkannt werden können. Das Fundmaterial aus den Akkumulationshorizonten, also den nicht geschlossenen Befunden, wird als undatiertes Material vorgestellt werden.

Rohmaterial

Eine ausführliche Analyse der Silexrohstoffe erscheint am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wenig zielführend, da von einer Nutzung des glazial angeschobenen Silex ausgegangen werden kann. Bei der Durchsicht des Silexmaterials wurde kein Rohstoff erkannt, der für einen Import von Rohmaterial gesprochen hätte. Die Analyse der Kombination aus Farbe und Glanz der artifiziellen Sprungflächen als künstlicher Rohstoffklassen zeigt, dass vier dieser Kombinationen zwei Drittel des Fundmaterials ausmachen. Schwarzes, dunkel- und hellgraues Material, das zu einem Drittel glänzende und zu zwei Dritteln hochglänzende artifizielle Sprungflächen aufweist, wurde primär zur Geräteherstellung verwendet. Es handelt sich dabei um sehr feinkörniges Silexmaterial. Ob es sich hierbei um das Ergebnis einer anthropogenen Selektion handelt, oder ob diese Silices grundsätzlich den größten Anteil am angeschobenen Material ausmacht, kann an dieser Stelle, auch aufgrund der geringen Stichprobengröße, nicht eindeutig beantwortet werden.

Geräte

Wie bereits erwähnt, werden die vollständig erhaltenen Klingen mit den Geräten zusammen vorgestellt, obwohl es sich bei ihnen definitionsgemäß nicht um Geräte handelt. Dieses Vorgehen dient der Erweiterung des Umfangs der untersuchten Stichprobe.

Die Grundformen der Geräte waren in 118 Fällen bestimmbar und bestehen bei 27 Stücken aus Abschlägen und bei 91 Exemplaren aus Klingen. Das Gerätespektrum am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wird vor allem von den verschiedenen Kratzerformen dominiert. Außerdem sind unmodifizierte Klingen und Klingenkerne im Fundmaterial häufig vertreten, ebenso wie Artefakte mit End- oder Lateralretuschen (Abb. 31).

Kratzer

Die mit Abstand häufigste Geräteform am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal sind die Kratzer mit einer Gesamtanzahl von 47 Exemplaren, diese weisen, genau wie die zahlreich vertretenen unmodifizierten Klingen, ein hohes Variationsspektrum auf. Es sind einfache, nur leicht konkave Varianten (Taf. 23,5) sowie Exemplare mit einem stark gerundeten modifizierten Distalende (Taf. 25,4) vertreten. Kratzer treten beinahe in allen Größenvarianten auf, von kleinen Klingenkratzern (Taf. 30,3) bis hin zu Kratzern aus breiten Klingen

oder Abschlägen (Taf. 34,1; 34,2; 34,3). Bei der Bearbeitung der Kratzer wurde beobachtet, dass die jungneolithischen Stücke etwas größer und gröber gearbeitet wurden, als die des Spätneolithikums, so dass sich in diesem Fall eine leichte chronologische Tendenz feststellen lässt. Als Grundform für die jungneolithischen Kratzer fungierten sechs Mal ein Abschlag und acht Mal eine Klinge. Bei den spätneolithischen Funden sind es drei Abschläge und zehn Klingen, die als Grundformen zur Kratzerherstellung gedient haben. Das undatierbare Fundmaterial ist mit einer 50 zu 50 Verteilung gleichmäßig gegliedert. Die Kratzer des Spätneolithikums waren somit häufiger Klingenkratzer, die aufgrund der Grundform etwas kleiner ausfallen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße ist diese Aussage als Tendenz anzusehen und muss durch größere Materialstudien verifiziert werden. Denn dieser vorherigen Hypothese widersprechen zwei Fundstücke aus einem spätneolithischen Befund, die aus technischen Gesichtspunkten als Kratzer angesprochen werden können, aber eine Sonderform bilden (Taf. 99,1; 99,2). Die Ventralseiten der Stücke sind unbearbeitet und zeigen, dass diese aus einem einzigen Abschlag hergestellt wurden. Die Dorsalfläche und die Längsseiten sind flächig retuschiert, ähnlich wie bei einem Kernbeil. An den Distalenden sitzen steile, mehr oder weniger konvexe Endretuschen, aufgrund derer die typologische Einordnung als Kratzer erfolgte.

Klingen

13 der insgesamt 24 unmodifizierten Klingen wurden aus Befunden des Jungneolithikums geborgen. Dabei variieren die Klingen in ihrer Machart und Größe stark, ohne dabei eine chronologische Tendenz aufzuweisen. Im Fundmaterial sind von langen, gebogenen Kernkantenklingen (Taf. 100,1; 100,2) über sehr breite, eher unförmige Stücke (Taf. 42,8) und dünne, längliche, sauber gearbeitete Exemplare (Taf. 69,4) bis hin zu kleinen, lamellenartigen Klingen (Taf. 109,2; 109,2) alle Variationen vertreten. Die Klingenlängen variieren im Jungneolithikum zwischen 29 und 96 mm, im Spätneolithikum zwischen 27 und 60 mm und im undatierten Material zwischen 32 und 88 mm. Die Breiten der Klingen liegen im Jungneolithikum zwischen sechs und 22 mm, im Spätneolithikum zwischen neun und 19 mm und beim Fundmaterial aus den Akkumulationsschichten bei acht bis 30 mm. Die Mittelwerte dieser Merkmale liegen jedoch in allen Perioden nah beieinander, die Klingenlängen liegen um 52 mm und die Klingenbreiten bei etwa 14,5 mm.

Retuschen

Sowohl die Lateral- als auch die geraden Endretuschen kommen im Jung- und Spätneolithikum etwa gleich häufig vor. Die Lateralretuschen treten sowohl ein- als auch beidseitig auf (Taf. 40,3; 41,6; 42,6), variieren dabei jedoch in ihrer Machart zum Teil deutlich. Sie wurden sowohl mit steilen, großen Retuschen, ähnlich denen mit denen die Kratzer hergestellt werden (Taf. 40,3), als auch mit sehr feinen Retuschen (Taf. 42,3) hergestellt. Die geraden Endretuschen verlaufen entweder orthogonal oder leicht diagonal zur Schlagrichtung (Taf. 109,4), der Übergang zu den Klingenkratzern ist bei dieser Geräteform teilweise fließend.

Sichelglanz

Sichelglanz wurde vornehmlich im jungneolithischen und undatierbaren Fundmaterial des Akkumulationshorizontes beobachtet. Er konnte an insgesamt 15 Fundstücken festgestellt werden. In den meisten Fällen verlief dieser kantenparallel und nur selten zusätzlich diagonal über das modifizierte Arbeitsende eines Gerätes (z. B. Taf. 109,4).

Kerne

Passend zu der hohen Anzahl an Klingen wurden 29 Kerne, davon 24 Klingenkerne geborgen. Auch in diesem Fall stammt ein Großteil, in diesem Fall 14 der 24 Klingenkerne, aus jungneolithisch datierten Befunden. Die Größe der Kerne variiert ebenfalls stark, so dass alle oben beschriebenen Klingenvarianten am Grabenwerk selbst hergestellt werden konnten. Bei zwei Exemplaren wurden die Schlagflächen nachträglich durch Abschläge abgebaut und bei einem Exemplar konnten Klopfspuren beobachtet werden.

Klopfspuren wurden ansonsten an acht weiteren Fundstücken beobachtet, die aus Feuerstein oder Quarzit bestanden. Einige der Klopfsteine waren durch den Gebrauch komplett verrundet, andere wiesen nur Klopfspuren an einzelnen Stellen auf.

Bohrer

Die zehn am Fundplatz geborgenen Bohrer sind zumeist aus Klingen oder Klingenbruchstücken gefertigt worden und weisen eine geringe Länge auf (z. B. Taf. 42,2; 67,6). Es lassen sich an den Bohrern keine besonderen morphologischen Unterschiede in den unterschiedlichen Perioden beobachten.

Pfeilschneiden

Es fällt auf, dass im gesamten Fundmaterial nur zwei Geschossspitzen geborgen wurden. Dabei handelt es sich um zwei Querschneider, die aus spätneolithischen Befunden stammen. Eine rechteckige Variante mit Retuschen an beiden Längsseiten und leichten Absplitterungen an einer der Schmalseiten (Taf. 28,7) und ein leicht verbranntes, eher trapezoides Stück mit einigen Retuschen an einer der Längsseiten und Absplitterungen, die vermutlich durch die Hitzeeinwirkung entstanden sind (Taf. 58,3).

Tab. 6. Auswertung der Schlag- und Abbautechnik der Silexartefakte vom Olbetal (n=73). Mit angegeben die Untergrenze (pu) und Obergrenze (po) des 95-Prozent-Konfidenzintervalls der jeweiligen Periode.

	Harte Schlagtechnik	Weiche Schlagtechnik	Punchtechnik
Anzahl Jungneolithikum	**4**	**14**	**1**
Rel. Anteil im Jungneolithikum in %	21	74	5
Pu-95%-Konfidenzintervall JN	6	52	1
Po-95%-Konfidenzintervall JN	41	90	18
Anzahl Spätneolithikum	**5**	**21**	**1**
Rel. Anteil im Spätneolithikum in %	18	78	4
Pu-95%-Konfidenzintervall SN	7	61	1
Po-95%-Konfidenzintervall SN	35	91	13
Anzahl undatiert	**9**	**20**	**1**
Rel. Anteil. undatiert in %	30	67	3
Pu-95%-Konfidenzintervall undat.	15	49	1
Pu-95%-Konfidenzintervall undat.	47	82	12

Beile

Ebenfalls aus einem spätneolithischen Kontext stammt das einzige vollständige Beil aus Silex des Grabenwerkes (Taf. 104,1). Bei dem Rohstoff handelt es sich um einen Quarzit, der als Naturfläche an der Oberseite des Beiles noch gut zu erkennen ist. Neben dieser Naturfläche ist das gesamte Kernbeil mit Abschlagnegativen bedeckt. Der Grundriss des Stückes ist leicht trapezoid, der Nacken recht breit, auch wenn die dickste Stelle des Beils hinter der Schneide liegt. Der Querschnitt des Beils ist etwa rechteckig und die Schneide verläuft leicht konvex aber orthogonal zur Längsachse. Neben diesem Fundstück ist noch ein Schneidenfragment eines teilweise polierten, kleinen Beiles aus einem Befund geborgen worden, der in einen Schönfelder Kontext datiert (Taf. 21,6).

Silextechnologie

Für die Untersuchung der Schlag- und Abbautechnik konnten 73 der Geräte und unmodifizierten Klingen mit intakten Proximalenden herangezogen werden. Unter Betrachtung von Merkmalen wie Bulbusausprägung, Schlagkegel, -narben, -augen und -lippe kann die Schlagtechnik, mit der die Artefakte hergestellt wurden, rekonstruiert werden (Mischka 2008, 114). Die direkte, harte Schlagtechnik wird durch ausgeprägte Schlagnarben, gut erkennbare Schlagaugen und sichtbare Schlagkegel charakterisiert. Die weiche Schlagtechnik zeigt sich an wenig ausgeprägten Bulben, dem Vorhandensein von Schlaglippen und durch die schwache Ausprägung oder das Nichtvorhandensein von Schlagnarben und Schlagpunkt. Der Hinweis auf ein Artefakt, das in Punchtechnik hergestellt wurde, ist ein deutlich akzentuierter Bulbus in Kombination mit einer Schlaglippe. Wie Mischka bereits in ihrer Arbeit erwähnt, ist der Übergang zwischen den Merkmalsausprägungen der Schlagtechniken zum Teil fließend, besonders bei der weichen und der Punchtechnik, so dass eine Unterscheidung nicht immer gänzlich sicher ist (ebd., 114). Auch die Stichprobengrößen der einzelnen Perioden sind relativ gering, so dass an dieser Stelle die 95-Prozent-Konfidenzintervalle für die Schlagtechnik der jeweiligen Periode mit angegeben werden (Tab. 6).

In drei Vierteln aller Fälle wurden die Artefakte in einer weichen Schlagtechnik hergestellt Es lässt sich kein Unterschied zwischen den jung- oder spätneolithischen Perioden nachweisen und auch die Abweichung im undatierbaren Material ist nur marginal. Die Punchtechnik konnte insgesamt nur an drei der untersuchten Artefakte festgestellt werden, womit diese mit Abstand am seltensten vorkommt. Gut ausgeprägte Schlagaugen waren im gesamten Material nur spärlich vertreten, wohingegen die meisten Fundstücke eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Schlaglippe aufwiesen. Die hier feststellbare Präferenz der weichen Schlagtechnik passt gut zum Fundspektrum des Grabenwerkes. Die weiche Schlagtechnik wurde genutzt, um die zahlreichen Klingen und Klingenkratzer aus den dazu passenden Klingenkernen herzustellen.

Tab. 7. Anzahl der Geräte und Klingen mit und ohne Gebrauchsspuren unterteilt nach ihrer Grundform (n GF Abschlag= 28, n GF Klinge = 98). Am rechten Tabellenende die Untergrenze (pu) und Obergrenze (po) des 95-Prozent-Konfidenzintervalls der jeweiligen Periode.

	Grundform Abschlag	Anzahl mit Gebrauchsspuren	Rel. Anteil in %	Pu-95 % -Konfidenzintervall	Po-95 % -Konfidenzintervall
Jungneolithikum	4	2	50	9,42	90,57
Spätneolithikum	8	7	87,50	59,03	99,63
undatiert	16	10	62,50	38,38	83,66

	Grundform Klinge	Anzahl mit Gebrauchsspuren	Rel. Anteil in %	Pu-95 % -Konfidenzintervall	Po-95 % -Konfidenzintervall
Jungneolithikum	24	15	62,50	42,73	80,29
Spätneolithikum	26	20	76,92	59,29	90,64
undatiert	38	21	55,26	39,48	70,51

Die Untersuchung der Dorsalflächennegative des Fundmaterials hat gezeigt, dass diese fast alle in die gleiche Richtung verlaufen, wie die Schlagrichtung der Ventralseite. Nur in wenigen Fällen konnte eine gegenläufige Richtung festgestellt werden. Es ist also davon auszugehen, dass die Grundformen gleichmäßig parallel vom Kern abgebaut worden sind. Die Untersuchung der Schlagrichtungen an den Kernen unterstützt diese Hypothese.

Diese bereits elaboriertere Abbautechnik kann auch anhand der dorsal reduzierten Fundstücke belegt werden, bei denen die Abschläge vom Kern durch gezielte Präparationsschläge vorbereitet wurden. Von 86 untersuchten Fundstücken wiesen 61 eine dorsale Reduktion auf, was einem relativen Anteil von etwa 70 % entspricht (pu-95 %-Konfidenzintervall = 61 %; po-95 %-Konfidenzintervall = 80 %). Bei dem jungneolithischen und spätneolithischen Material liegt dieser Anteil sogar bei 80 % der Fundstücke, erneut ohne eine chronologische Tendenz aufzuweisen. Die Herstellungstechnik der Silexartefakte am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal hat sich somit vom Jungneolithikum bis ins Spätneolithikum nicht grundlegend verändert.

Gebrauchsspuren

Eine Analyse der Gebrauchsspuren zeigt, dass etwa zwei Drittel der Fundstücke nachweislich in Gebrauch waren. Als Gebrauchsspuren wurden hierbei kleine Gebrauchsretuschen an den Arbeitskanten, Verrundungen bzw. Glättungen von Graten und selbstverständlich Sichelglanz gewertet (Tab. 7).

Der Anteil an Gebrauchsspuren im spätneolithischen Material ist höher als in dem des Jungneolithikums. Hierbei handelt es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um ein Problem der zu geringen Stichproben, insbesondere hinsichtlich der Geräte mit Abschlägen als Grundform. Bei den Geräten mit Klingen als Grundform und den unmodifizierten Klingen selbst ist der Unterschied aufgrund der etwas höheren Anzahl bereits nicht mehr so stark ausgeprägt. Der durchgehend hohe Anteil an Gebrauchsspuren auf dem Silexmaterial deutet allerdings auf eine rege Siedlungstätigkeit hin, in der die hergestellten Geräte am Ort benutzt und nicht nur dort deponiert wurden.

Abschließend soll die gesamte Verteilung der Silexartefakte, aufgeteilt nach den acht Größenklassen Arnolds (1981, 38 ff.), die im SDS-Aufnahmesystem

Tab. 8. Verteilung des Rindenanteils pro Größenklasse der Silices am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal (n=1691).

	GK I	GK II	GK III	GK IV	GK V	GK VI	GK VII	GK VIII	Summe
Ohne Rinde	2	0	9	27	125	414	455	190	1222
Bis 1/3 Rinde	3	1	8	49	98	137	84	18	398
Bis 2/3 Rinde	0	2	8	9	26	17	8	1	71
Bis 3/3 Rinde	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	**5**	**3**	**25**	**85**	**249**	**568**	**547**	**209**	**1691**

verwendet werden, mit ihrem jeweiligen Rindenanteil betrachtet werden. Für diese Analyse wurde das gesamte Silexinventar, also 1691 Fundstücke, verwendet (Tab. 8).

Aus dieser Tabelle ergibt sich, dass die größeren Rindenanteile tendenziell bei den größeren Fundstücken vorhanden sind und das vollständige Fehlen von Rinde eher bei den kleineren Artefakten auftritt. Außerdem zeigt sich eine recht breite Aufteilung des Silexmaterials auf die verschiedenen Größenklassen. Es ist davon auszugehen, dass die größeren Stücke der Größenklassen I bis etwa V, potentiell noch mit höherem Rindenanteil, eher Kerne in jeglicher Art oder Klopfsteine darstellen. Der hohe Anteil an kleinen Silexfragmenten der Größenklassen VI bis VIII mit wenig Rindenanteil oder gänzlich ohne Rinde, was auf die größte Masse an Artefakten zutrifft, kann als Überrest der Herstellung und Überarbeitung der Geräte interpretiert werden. Die Häufung der Artefakte in den Größenklassen V und VI mit den hohen Rindenanteilen stellt vermutlich erste Präparationsabschläge dar, die zur groben Zurichtung der Knollen gedient haben. Es zeigt sich also ein sehr variables Spektrum im Silexmaterial, das auf eine lokale Produktion von Artefakten vor Ort hindeutet. Sowohl die Kerne als auch die ersten Präparationsabschläge und die kleinen Abschläge und Absplisse der Geräteherstellung sind im Fundmaterial vertreten.

Zusammenfassend lässt sich für das Silexmaterial des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal feststellen, dass eine gut entwickelte und auf die Klingenproduktion zugeschnittene Herstellungstechnik existierte. Dafür sprechen die hohe Präferenz der weichen Schlagtechnik und die saubere, parallele Abbauweise der Kerne. Der hohe Bedarf an Klingen wurde direkt vor Ort gedeckt, mit Rohstoffen, die vermutlich direkt aus dem Geschiebe aufgelesen wurden, solange sie aus feinkörnigem Silex bestanden. Die Verteilung der Größenklassen zeigt, dass theoretisch alle Arbeitsschritte zur Herstellung und Instandhaltung von Arbeitsgeräten aus Silex am Grabenwerk durchgeführt wurden. Die vielen Klingen und Klingenfragmente in Kombination mit dem Sichelglanz und den häufigen Gebrauchsspuren deuten auf eine Siedlungsaktivität mit Getreideanbau sowohl im Jung- als auch im Spätneolithikum am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal hin.

4.3.3 Knochengeräte

Aufgrund der für Knochenmaterial guten Erhaltungsbedingungen des anstehenden Lössbodens am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wurde eine Vielzahl von Fundstücken aus Knochen geborgen. Das Spektrum von Knochengeräten ist jedoch gering.

Am häufigsten sind mit einer Anzahl von zehn Exemplaren spitz zulaufende Knochengeräte vertreten. Der Definition von Hahn folgend handelt es sich bei den meisten Stücken um einfache Pfrieme (z. B. Taf. 39,4; 45,8; 66,3; 75,3), da die Spitzen einen runden oder ovalen Querschnitt aufweisen (Hahn 1991, 353). Eine Ansprache ist in einigen Fällen durch fehlende Proximalenden erschwert. So könnte es sich bei vier Exemplaren auch um Geschossspitzen gehandelt haben (Taf. 35,9; 39,2; 39,3; 98,3).

Bei zwei größeren spitz zulaufenden Knochengeräten (Taf. 39,1; 104,3) handelt es sich entweder um große Pfriemvarianten oder sie fallen in die von Hahn definierte Gerätegruppe der Stecher (Hahn 1991, 358).

Ein weiteres zunächst schwer zu definierendes Knochengerät ist ein Stück einer Geweihstange mit zwei abgerundeten Enden (Taf. 39,6). An der schmaleren der beiden Seiten sind deutliche Kratzspuren zu erkennen, die anzeigen, dass es sich hier vermutlich um das Arbeitsende des Gerätes gehandelt hat. Das Fundstück kann vermutlich am ehesten als Geweihhacke ohne Durchlochung beschrieben werden.

4.3.4 Felsgesteingeräte

Bei den Geräten aus Felsgestein, die am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal geborgen wurden, handelt es sich um zwei kleine Rechteckbeile, drei Dechselfragmente, acht Schleifsteine, einen Läufer und fünf Mahlsteine.

Eines der Beile weist einen nahezu rechteckigen Umriss mit einer leicht schrägen Schneide auf (Taf. 60,3) und wurde aus Schiefer gefertigt. Die beiden weiteren Stücke haben einen eher trapezoiden Umriss. Eines ist aus Sandstein gefertigt und ist komplett überschliffen, wobei einige Grate auf den Breitseiten nicht entfernt worden sind. An dem Stück sind einige Aussprengungen im Bereich der Schneide und des Nackens vorhanden, die vom Gebrauch des Artefaktes stammen (Taf. 115,13).

Das andere Artefakt mit trapezoidem Umriss wurde aus Schiefer gefertigt und ist leicht asymmetrisch, so dass hier von einem kleinen rechteckigen Dechsel gesprochen werden kann (Taf. 101,1). Die Nackenpartie ist stark überarbeitet und im Gegensatz zum Rest des Gerätes nicht poliert, daher ist davon auszugehen, dass das Stück einmal länger gewesen ist. Das Stück weist eine große Fraktur an einer Kante der Schneide auf, was als Hinweis auf eine Nutzung angesehen werden kann. Neben diesen Fundstücken gibt es zwei weitere Fragmente, bei denen es sich vermutlich um Dechsel gehandelt hat. Eines der beiden Stücke hat einen beinahe quadratischen Querschnitt, so dass es sich auch um einen Meißel gehandelt haben könnte

(Taf. 87,2). Von dem anderen ist nur noch eine flache Nackenpartie erhalten (Taf. 87,3).

Das Gerätespektrum aus Felsgesteinen wird durch insgesamt acht Fundstücke erweitert, bei denen es sich um Platten aus Sandstein oder Grauwacke und in einem Fall auch Quarzit handelt, die eine geschliffene Fläche aufweisen, auf der häufig ebenfalls Ritzlinien beobachtet werden konnten. Es handelt sich hierbei um Schleifsteine. Aus dem gesamten Fundmaterial stammt nur ein Gerät, das als Läufer angesprochen werden kann. Er besteht aus Quarzit, ist stark gerundet mit zwei polaren glatt geschliffenen Flächen. Mahlsteine und Mahlsteinfragmente wurden hingegen häufiger beobachtet, wobei zu erwähnen ist, dass zwei der fünf Exemplare aus einer Grube stammen, die aus einem Schönfelder Kontext stammt (Bef. 510). Bei den Mahlsteinen handelt es sich jeweils um grobkörnige bis pegmatische Granite mit einer vermutlich durch Picken aufgerauten Fläche.

4.3.5 Weitere Artefakte

In diesem Kapitel sollen alle Fundstücke zusammengefasst werden, die in den vorherigen Kategorien nicht eingegliedert werden konnten. Es handelt sich dabei um einige Artefakte, die den Bereichen Textilverarbeitung zugeordnet werden können oder als Schmuckgegenstände angesprochen werden. Andere Stücke können in ihrer Funktion nicht so eindeutig identifiziert oder benannt werden. Ein einfacher konischer Spinnwirtel aus Keramik (Taf. 36,4) stammt aus einer Grube mit reichlich Fundmaterial des Bernburger Stils (Bef. 142).

Als Schmuckanhänger soll eine kleine runde Steinperle aus einem nicht genauer bestimmbaren Gestein (Taf. 21,8) angesprochen werden, die aus einem der wenigen Schönfelder Befunde (Bef. 104) stammt. In den Bereich Schmuck lässt sich auch ein längliches, poliertes Knochenstück einordnen, das an einem Ende durchlocht wurde (Taf. 98,4). Es handelt sich in diesem Fall also vermutlich um einen Anhänger. Neben diesem Stück ist aus einem bronzezeitlich datierten Befund ein weiteres poliertes Knochenfragment gefunden worden, das möglicherweise ebenfalls als Schmuck getragen wurde (Taf. 70,5). Ebenfalls aus einem bronzezeitlichen Befund stammt das Fragment einer vermutlich originär kreisrunden Scheibe aus Gestein, die in der Mitte durchlocht war (Taf. 54,5). Auch hier kann von einer Verwendung als Schmuckstück ausgegangen werden.

Am Grabenwerk wurden außerdem drei Schieferplatten mit Bohrungen gefunden. Diese wurden in zwei Fällen bifaziell durchgeführt, wobei eine der Bohrungen noch nicht beendet war (Taf. 84,1; 116,2). Bei dem dritten Stück war nur auf einer Seite eine Bohrung begonnen worden (Taf. 84,2). Da die Bohrungen bei zweien der Fundstücke noch nicht vollständig waren, kann davon ausgegangen werden, dass es sich um Halbfertigprodukte handelt, bzw. dass eine möglicherweise während der Arbeiten zerbrochen ist. Diese Fundstücke stammen alle aus dem Akkumulationshorizont, jedoch waren zwei von ihnen mit einer Häufung von mittelneolithischem Fundmaterial assoziiert. Eine Durchsicht der Literatur ergab, dass im stichbandkeramischen Material des Mittelelbe-Saale-Gebietes bereits häufiger durchlochte Steinanhänger gefunden worden sind (Pratsch 1994, Taf. 5, 7–10). Eines der Fundstücke aus Teuchern erinnert mit seiner Tropfenform stark an eines der Stücke vom Olbetal (Taf. 116,2). Es ist daher möglich, dass das zuvor erwähnte runde Fragment aus dem bronzezeitlichen Befund sekundär in diesen umgelagert wurde und eigentlich im Mittelneolithikum hergestellt wurde. Ob auch die größere Schieferplatte mit der vollständigen bifaziellen Bohrung (Taf. 33,7) in diesen Bereich des Schmuckes gehört, ist bisher unklar. Um es als Amulett zu tragen, ist das Stück jedoch etwas zu unhandlich.

4.4 CHRONOLOGIE UND PHASENBILDUNG

Die chronologischen Analysen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal beginnen mit der Darstellung und Interpretation der vertikalstratigraphischen Untersuchungen. Hier werden die Verfüllungsphasen anhand von Radiokarbondaten absolutchronologisch datiert. In Kombination mit zwei Grubenbefunden kann eine Matrix der jungneolithischen Besiedlungsabfolge erstellt werden. Anschließend erfolgt die typochronologische Bestimmung des jung- und spätneolithischen Fundmaterials der verschiedenen geschlossenen Grubenbefunde anhand einer Korrespondenzanalyse in Kombination mit den dazugehörigen Radiokarbondaten. Um einen umfassenden Überblick über die Aktivitäten auf der Fundstelle zu generieren, wurden in einem letzten Schritt alle Radiokarbondaten gemeinschaftlich modelliert und unter Einbeziehung der Informationen aus den vorangegangenen Analysen ein Phasenmodell der Besiedlungsgeschichte erstellt.

4.4.1 Stratigraphische Untersuchungen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal

Die Vertikalstratigraphien am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal ähnelt der der meisten Siedlungsplätze. Es handelt sich jeweils um einzelne Gruben oder um die Gräben der Fundstelle, über denen an einigen Stellen zusätzlich ein Akkumulationshorizont liegt. Überschneidungen von einzelnen Befunden konnten nur im Ausnahmefall dokumentiert werden. Trotz der regelmäßigen Beprobung aller Verfüllungsschichten konnten nur wenige Schichten absolutchronologisch datiert werden. Das größtenteils fundleere Sediment enthielt kaum Material, das für eine Radiokarbondatierung geeignet war. Die intensiven stratigraphischen und bodenkundlichen Untersuchungen haben ergeben, dass alle Gräben auf die gleiche Weise verfüllt worden sind, so dass von einer Gleichzeitigkeit der fünf Gräben der Grabenwerke 2 und 3 ausgegangen werden kann (vgl. Kap. 4.2.1). Es wird somit an dieser Stelle davon ausgegangen, dass die absolutchronologischen Datierungen aus den verschiedenen Gräben auf die restlichen Gräben analog übertragen werden können. Ungeachtet der erschwerten Bedingungen konnten die untersten Verfüllungsschichten der Gräben Nr. 6 und 7 absolutchronologisch datiert werden. Bei dem beprobten Material handelt es sich zum einen um ein verkohltes Zweiglein (KIA-44845), das in dem untersten Verfüllungspaket des östlichsten Grabens des Grabenwerkes 3 geborgen werden konnte. Ein Altholzeffekt kann also im Falle dieser Probe ausgeschlossen werden, da der Zweig aufgrund des geringen Durchmessers noch jung gewesen sein muss. Das zweite Fundstück, das beprobt wurde, war ein Hundeschädel (KIA-43457(2nd)) aus dem untersten Verfüllungspaket D des westlich anschließenden Grabens Nr. 6. Dank der Unterstützung von Dr. A. Dreves vom Leibnitz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung wurde bei diesem Radiokarbondatum während der Modellierung ein gewisses Alter des Hundes vorausgesetzt, da es sich um ein ausgewachsenes Exemplar handelte. Diese beiden Radiokarbondaten datieren das unterste Verfüllungspaket D und somit den Anfang der Nutzung der Gräben des Grabenwerkes. Sie belegen eine Anlage der Gräben in dem Zeitraum zwischen 4350 und 4250 cal BC.

Aus den beiden Verfüllungspaketen darüber (B und C siehe Kap. 4.2.1), die in schneller Abfolge in die Gräben gelangt sind, konnte nur Probenmaterial für zwei weitere Radiokarbondaten gewonnen werden. Eine Holzkohleprobe erbrachte sehr wenig Kohlenstoff (KIA-48498), weshalb das Datum als unsicher eingestuft und daher für die folgenden Modellierungen nicht verwendet wurde. Die zweite Probe, ein Getreidekorn (KIA-44847), datiert in die Mitte des sechsten Jahrtausends vor Christus. Die Datierung liegt damit deutlich außerhalb des Zeitraumes, der aufgrund der archäologischen und stratigraphischen Untersuchungen angenommen werden kann. Es ist bei diesem Datum davon auszugehen, dass es sich um ein umgelagertes Getreidekorn einer linearbandkeramischen Besiedlungsphase handelt. Die beiden Verfüllungspakete B und C, von denen anhand der bodenkundlichen Untersuchungen bekannt ist, dass diese innerhalb kurzer Zeit in die Gräben gelangt sind, können demnach nicht direkt absolutchronologisch datiert werden.

Im Norden des Schnittes 12 wurden zwei Befunde dokumentiert, die Graben Nr. 3 überlagern. Hierbei handelt es sich um Befund 501, einen Befund unklarer Funktion, da er sich nur als große muldenförmige Vertiefung zeigte, die von der Schnittkante geschnitten wurde. Dieser wurde wiederum von Befund 518 geschnitten, was in der Planumsdokumentation gut erkannt werden kann (Taf. 140). Die Befunde hatten eine Tiefe von etwa 30 cm unterhalb des ersten Planums und waren somit leicht in das Verfüllungspaket B mit eingetieft (Profil 512-3, Taf. 159). Für beide Befunde kann anhand der typologischen Vergleiche und der typochronologischen Analysen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal ein Alter ermittelt werden (siehe Kap. 4.4.2). Befund 501 datiert demnach in die frühere Phase der jungneolithischen Besiedlung am Grabenwerk, also in genau den Zeitraum, in den auch die unterste Schicht der Gräben datiert. Hier bestätigt sich die Annahme, dass die Gräben nur für einen kurzen Zeitraum offen gestanden haben können. Befund 518, der Befund 501 im Planum sichtbar schneidet, datiert in die Phase Jungneolithikum B des Fundplatzes, also in den Zeitraum zwischen 4250 und 3950 cal BC. Der Befund 501 wurde teilweise von dem obersten Verfüllungspaket A überlagert bzw. war im oberen Bereich damit vermischt. Die Datierung dieses Befundes ist somit ein *terminus post quem* für das Verfüllungspaket A. Aus der obersten Verfüllungsschicht A konnte ebenfalls Probenmaterial geborgen werden, so dass die abschließende Verfüllungsphase absolutchronologisch gefasst werden kann. Die zwei Proben stammen aus den obersten Bereichen der Gräben Nr. 5 und Nr. 7. In einem Fall handelt es sich um ein unbestimmbares Getreidekorn (KIA-44849) und im zweiten um ein verkohltes Emmerkorn (KIA-44845). Diese beiden Proben weisen ein beinahe identisches Radiokarbonalter auf und ergeben, zusammen mit den stratigraphischen Beobachtungen, einen *terminus ante quem* für die Gräben des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal und die beiden bereits beschriebenen Befunde (Abb. 32).

Zusammenfassend ist somit die unterste und die oberste Schicht der Gräben am Fundplatz Hundisburg-Olbetal absolut datierbar, zusammen mit zwei muldenartigen Grubenbefunden, die das Verfüllungspaket B schneiden und von der obersten Grabenschicht überlagert werden,

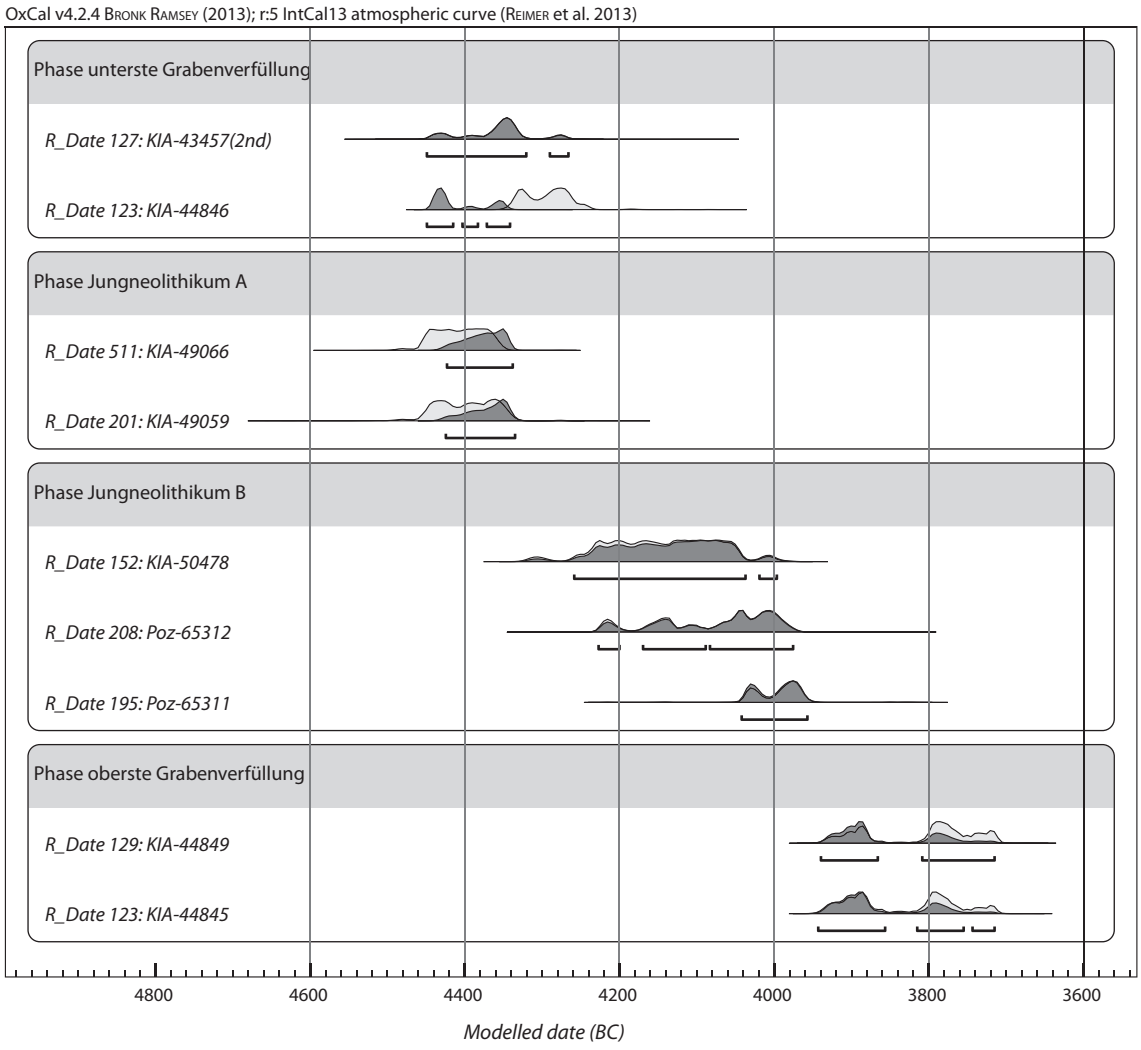


Abb. 32. Darstellung der Radiokarbondaten der beschriebenen Vertikalstratigraphie.

für die anhand der typochronologischen Untersuchungen ebenfalls absolute Daten vorliegen. Die Modellierung der Daten ergibt also folgende Abfolge: Die Basisverfüllung und damit die Anlage der Gräben kann auf den Zeitraum zwischen 4350 und 4250 cal BC datiert werden (Abb. 33).

Die beiden Daten aus der untersten Verfüllungsphase der Gräben Nr. 6 und 7 können hier als *terminus a quo* angesehen werden, insbesondere das Radiokarbondatum des nachweislich noch jungen Zweiges. Aus den bodenkundlichen Untersuchungen ist bekannt, dass die Gräben anschließend für eine Zeit offen standen, die auf einige Monate bis wenige Jahre begrenzt werden konnte. Anschließend wurden die beiden Verfüllungspakete B und C intentionell in die Gräben verfüllt, so dass die Gräben nur noch als leichte Senken im Gelände zu erkennen waren. Dies bestätigt sich auch in dem typochronologisch ermittelten Alter der Grube 501, die Verfüllungsschicht B im Norden des Schnittes 12 schneidet. Befund 501 datiert in den gleichen Zeitraum wie die unterste Verfüllungsschicht, so dass eine kurze Abfolge der Befunde aufeinander belegt ist. Befund 501 und auch das Verfüllungspaket B werden wiederum von Befund 518 geschnitten, der absolutchronologisch zwischen 4250 und 3950 cal BC datiert werden kann. Da dieser von der obersten Verfüllungsschicht der Gräben überlagert wurde, ist er also als *terminus post quem* für diese anzusehen. Das oberste Verfüllungspaket A kann auf eine Spanne zwischen 3950 und 3850 cal BC eingegrenzt werden. Der Kalibrationskurvenverlauf in dem Bereich zwischen 3900 und 3700 v. Chr. erweist sich an dieser Stelle als problematisch, da sie einen flachen Buckel beschreibt, was zu den unregelmäßigen Wahrscheinlichkeitsverteilungen führt. An dieser Stelle wurde der ältere Steilbereich aufgrund typochronologischer Überlegungen (vgl. Kap. 4.4.2) bevorzugt. Eine kontinuierliche Nutzung der Fläche ist folglich von maximal 4350 bis 3850 cal BC nachgewiesen mit einer kurzen Grabenwerksphase zu Beginn der jungneolithischen Besiedlung.

4.4.2 Absolut- und typochronologische Untersuchungen der jung- und spätneolithischen Befunde aus Hundisburg-Olbetal

Wie bereits im vorigen Kapitel festgestellt werden konnte, datiert die Grabenwerksphase der Fundstelle in das Jungneolithikum des Untersuchungsgebietes. Aufgrund der Fragestellung dieser Arbeit werden die typochronologischen Untersuchungen sich auf das jung- und spätneolithische Fundmaterial beschränken. Die Darstellung der keramischen Stilgruppen hat früh- und mittelneolithische Aktivitäten auf der Fläche nachgewiesen, die mit der Linearbandkeramik, der Stichbandkeramik und dem Rössener Keramikstil assoziiert werden können. Die folgenden absolutchronologischen Datierungen werden auf der Ebene der Befunde dargestellt, so dass, dem Prinzip des geschlossenen Befundes folgend, ausschließlich Grubeninventare berücksichtigt werden. Zunächst sollen die einzelnen Grubeninventare des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal soweit möglich absolutchronologisch datiert werden. Im Folgenden lassen sich so auch die darin enthaltenen keramischen Stilgruppen datieren. Die auf diesem Weg erhaltenen Ergebnisse werden anschließend anhand von bereits bestehenden Datierungssystemen überprüft.

Eine Korrespondenzanalyse der jung- und spätneolithischen Befunde (n=25) anhand der enthaltenen Gefäßformen (n=12) und Verzierungselemente (n=17) zeigt eine deutliche chronologische Abfolge auf der x-Achse, die dem ersten Eigenvektor entspricht (Abb. 34).

Die jungneolithischen Befunde liegen, deutlich von den spätneolithischen Befunden getrennt, im positiven Achsenbereich. Bei den spätneolithischen Befunden deutet sich eine Zweiteilung der Befunde an, die im Folgenden genauer betrachtet werden soll. Es bilden sich hier also die jungneolithischen Befunde heraus, die stark durch die Amphoren, dreigliedrigen Trichterbecher und zweigliedrigen Schüsseln mit Trichterrändern beeinflusst sind. Verzierungen im engeren Sinne treten kaum auf. Plastische Verzierungen hingegen wie kurze umgeschlagene Ränder, Ösen, runde Knubben, Doppelknubben und abgesetzte Standböden sind in dieser Periode üblich. Hinsichtlich der spätneolithischen Gefäße sind es vor allem die doppelkonischen Becher und Tassen, sowie die typischen Verzierungsmuster des Bernburger Stils wie Schachbrettmuster und ausgespartes Winkelband, die deutlichen Einfluss auf die Lage der Befunde in der Darstellung ausüben.

Für 13 der 25 untersuchten Grubenbefunde liegen Radiokarbondaten vor. Überträgt man diese in die Korrespondenzanalyse, bestätigt sich die Annahme, dass es sich um die Darstellung einer zeitlichen Abfolge der Befunde handelt (Abb. 35).

Am rechten Ende der x-Achse liegen die Befunde 136, 201, 501, 502 und 511. Befund 201 kann aufgrund eines Radiokarbondatums (KIA-49059) an den Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum gestellt werden. Es handelt sich hierbei um ein Holzkohledatum eines Eichenholzes, so dass ein Altholzeffekt an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden kann. Gleiches gilt für das Holzkohledatum des Befundes 511 (KIA-49066), das ebenfalls in den Bereich zwischen 4450 und 4350 cal BC datiert. Für Befund 511 liegt zusätzlich das Datum eines Schweineknochens vor (Poz-65313), das in den Bereich zwischen 4250 und 4000 cal BC datiert. Aufgrund des geringen Kollagenanteils

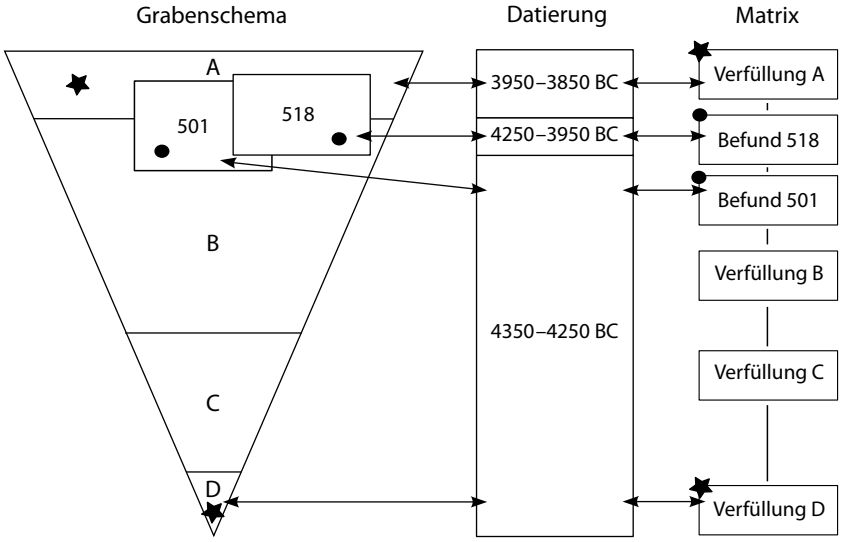


Abb. 33. Darstellung der Vertikalstratigrafie als Grabenschema und Matrix mit den dazugehörigen absolutchronologischen Datierungen. Sterne symbolisieren direkte Datierungen anhand von Radiokarbondaten, Kreise typochronologisch datierte Befunde.

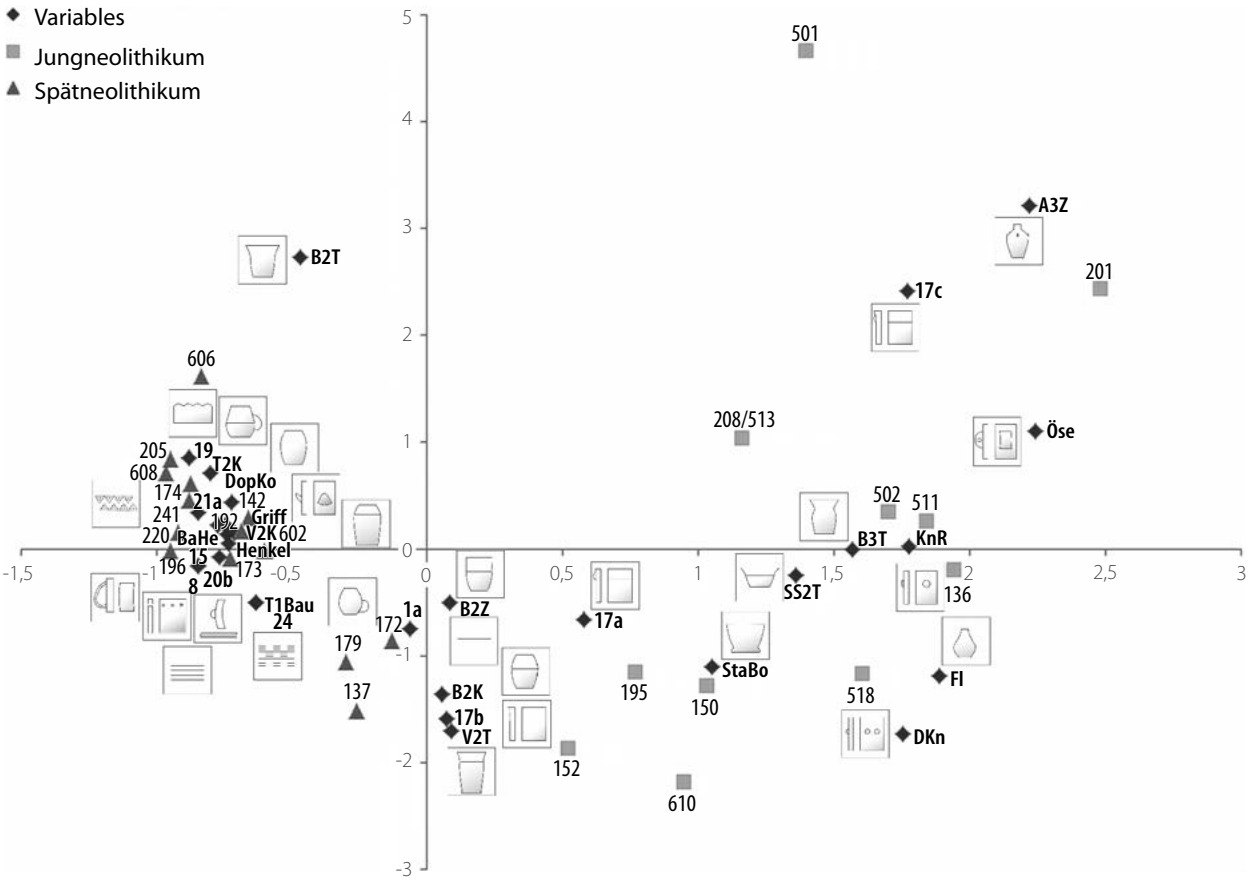


Abb. 34. Darstellung der Korrespondenzanalyse der jung- und spätneolithischen Befunde (n = 25) anhand der Gefäßformen (n = 12) und Verzierungselemente (n = 17) auf dem 1. und 2. Eigenvektor (Erklärungsprozente 1. Eigenvektor 21,73 %, 2. Eigenvektor 11,06 %).

der Probe (1 %), soll an dieser Stelle das Holzkohledatum zum Datieren des Befundes verwendet werden. Das Fundmaterial aus diesen Befunden ist größtenteils der Schiepziger Stilgruppe des Fundplatzes zuzuweisen. Aus diesen Befunden konnten die Leitformen der Schiepziger Gruppe wie doppelkonische, gerundete Amphoren (Taf. 60,1; 75,1) und s-förmig profilierte hohe Töpfe mit Arkadenrand (Taf. 60,2) geborgen werden. Hinzu kommen Fragmente von großen Vorratsgefäßen mit kurz umgeschlagenen Rändern und verdickten Randlippen (Taf. 67,2; 75,4) und ein Bechernäpfchen (Taf. 74,3). Die Gefäßprofilierungen erinnern teilweise stark an den späten Rössener und Gaterslebener Stil, können aber anhand der Merkmalskombinationen der Schiepziger Gruppe zugewiesen werden. Auffällig ist, dass zwei der wenigen Fundstücke, die eine mögliche Verbindung in den Michelsberger Raum aufweisen, aus Befund 501 stammen. Es handelt sich hierbei um einen zweigliedrigen Miniaturbecher mit weit ausbiegendem Rand und einem möglichen Handhabenansatz (Taf. 66,11) und den einzigen schälchenförmigen Löffel mit Handhabensansatz der Fundstelle (Taf. 66,10). Letzterer findet allerdings, wie bereits im Kapitel zu den Stilgruppen beschrieben, auch eine Entsprechung im Fundmaterial von Salzmünde-Schiepzig (Schunke/Viol 2014, 118, Abb. 3,5). Es lässt sich also eine frühe Phase des Schiepziger Fundmaterials feststellen, die möglicherweise noch Bezüge aus den mittelneolithischen Keramikstilen und dem Michelsberger Raum aufweist und in den Bereich zwischen 4450 und 4350 cal BC datiert. Da es sich jeweils um Holzkohleproben von Eichenstammholz handelt, kann ein gewisser Altholzeffekt angenommen werden, es scheint damit sinnvoll diese frühen Grubeninventare mit der frühen Grabenwerksphase zu parallelisieren.

Die folgende Phase ist durch die restlichen sechs Befunde des Jungneolithikums charakterisiert. Dazu zählen die drei Kegelstumpfgruben (Bef. 152, 195 und 208/513), für die jeweils Radiokarbondaten vorliegen. Aus Befund 152 wurde der Knochen eines Schafes/Ziege (Poz-65305) und ein Rinderknochen (KIA-50478) datiert. Beide datieren den Befund in den Bereich zwischen 4250 und 4000 cal BC. Auch Befund 208/513 wurde mehrfach beprobt. Ein analysiertes Getreidekorn (KIA-44855) datiert in das Frühneolithikum und wurde anhand des Befundzusammenhangs vermutlich

umgelagert. Ein weiteres Datum eines Schaf/Ziegenknochens (Poz-65314) ist aufgrund des geringen Kollagenanteils (0,1 % Kollagen) als unsicher zu werten, so dass das Datum eines Rinderknochens (Poz-65312) bleibt, um den Befund absolut zu datieren. Auch dieses Datum liegt im Bereich zwischen 4250 und 4000 cal BC. Für Befund 195 wurden ebenfalls zwei Radiokarbondaten erstellt. Auch hier muss die Messung eines Schweineknochens aufgrund des zu geringen Kollagenanteils aus der Probe verworfen werden (Poz-62868). Das zweite Datum (Poz-65331), ebenfalls von einem Schweineknochen, datiert den Befund in den Zeitraum zwischen 4050 und 3950 cal BC. Auffällig ist, dass alle sechs Befunde dieser Phase nur sehr wenig Fundmaterial aufweisen. Bei den Vorratsgruben ist dies in ihrer Funktion bedingt, die nicht auf die Lagerung oder Entsorgung von Keramik ausgelegt ist.

Das Keramikspektrum dieser späteren Schiepziger Phase besteht vor allem aus Fragmenten von großen Vorratsgefäßen mit kurz umgeschlagenen Rändern (Taf. 62,1) und den schwächer profilierten s-förmig geschwungenen Bechern mit umgeschlagenen Rändern und runden Knubben auf dem Umbruch (Taf. 43,2; 44,3). Bei den meisten Gefäßeinheiten konnten, bei entsprechendem Erhaltungszustand, auch ausgeprägte Standfüße dokumentiert werden. Die zweite Phase der Schiepziger Besiedlung kann also in den Bereich zwischen 4250 und 3950 cal BC datiert werden, was mit den stratigraphischen Beobachtungen kongruiert, die für die oberste Schicht der Gräben, die in einen Akkumulationshorizont übergeht, eine Datierung von 3950 bis 3850 cal BC ergab.

Die deutliche Trennung der letzten jungneolithischen von der ersten spätneolithischen Phase am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal zeigt sich auch in den Datierungen der Phasen. Ein Hiatus von 500 Jahren kann von der spätesten Datierung der obersten Grabenverfüllung um 3850 cal BC bis zu dem frühesten Datum der spätneolithischen Befunde um 3350 cal BC erkannt werden.

Die frühen spätneolithischen Befunde sind die Befunde 137, 172, 179 und 602. Eines der frühen Radiokarbondaten stammt aus Befund 137, es stammt aus der Datierung eines Hornzapfens (KIA-47371). Das Alter des Befundes fällt damit in den Bereich zwischen 3350 und 2950 cal BC. Der Befund 602 wird durch ein Getreidekorn in den gleichen Zeitraum datiert (KIA-47840). Ein zusätzliches Datum von einem Knochen

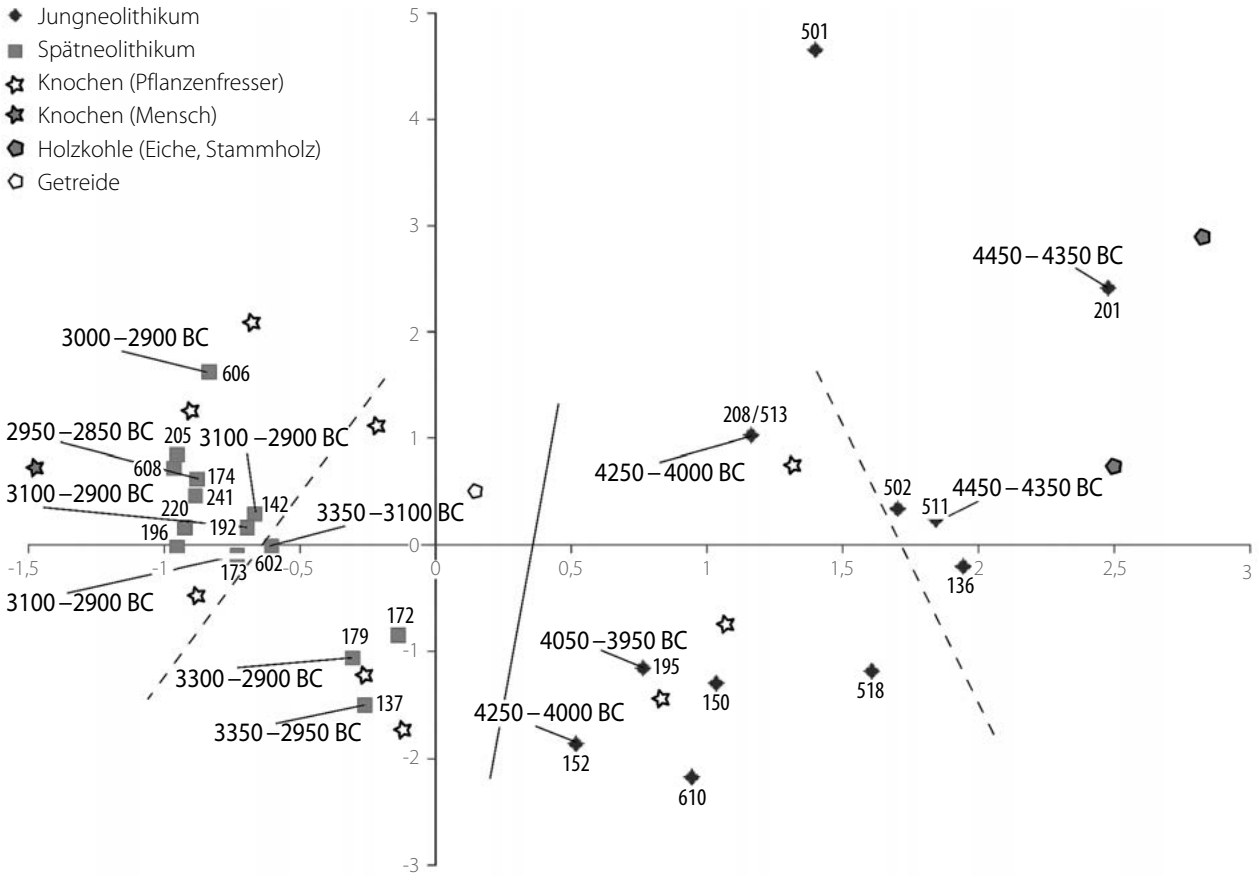


Abb. 35. Darstellung der jung- und spätneolithischen Befunde und ihrer Radiokarbondatierungen.

aus dem Befund (Poz-65315) ergäbe eine nur wenig spätere Datierung, da jedoch der Kollagenanteil der Probe gering ausfällt (1,7 %), wurde hier dem älteren Datum der Vorzug gegeben. Auch für Befund 179 liegen absolute Altersbestimmungen vor. Die Messung eines Knochens (Poz-65309) muss erneut aufgrund eines zu geringen Kollagenanteils vernachlässigt werden, auch wenn das Datum grob in den archäologischen Erwartungsbereich datiert. Die Daten eines Stückes Holzkohle von einer Eiche (KIA-50479) und eines Rinderknochens (KIA-50479) datieren diesen Befund ebenfalls in den Zeitraum zwischen 3300 und 2900 cal BC.

Das Fundmaterial der genannten Befunde wurde typologisch hauptsächlich der Bernburger Stilgruppe zugewiesen. In dieser Phase sind vermehrt die von Dirks als Großgefäße angesprochenen Formen vertreten (z. B. Taf. 90,1). Auch Griffzapfentöpfe sind mehrfach vertreten (z. B. Taf. 35,1) und auch eine der Bernburger Amphoren des Fundplatzes (Taf. 52,3). Die Becherformen dieser Phase zeichnen sich vor allem durch ihre Zweigliedrigkeit aus. Bei den Tassen kommen teilweise zweigliedrige Varianten mit Konusrand (z. B. Taf. 93,1) aber auch die ei-förmigen, eher eingliedrigen Varianten vor (Taf. 52,3).

Auffällig ist, dass in den Befunden dieser Phase vermehrt Gefäßeinheiten aufkommen, die typologisch dem Salzmünder Stil nahestehen. So befinden sich beinahe alle großen, spätnolihischen Vorratsgefäße (z. B. Taf. 46,3; 90,2) in den Befunden 172 und 602. Auch die zweigliedrigen Schüsseln, die typologisch dem Salzmündischen nahestehen, finden sich in den Befunden dieser Phase (Taf. 51,1; 89,4). Wie bereits im Kapitel zu den Inventargruppen beschrieben, datieren diese Fundstücke aus einem Salzmünder Kontext in der Regel früher, als es am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal der Fall ist. Da auch die klassischen Leitformen des Salzmünder Stils fehlen, kann an dieser Stelle weiterhin von einer Imitation gewisser Salzmünder Formen vor Ort oder Importware ausgegangen werden. Hierin kann auch ein Hinweis auf Kontakte in den Salzmünder Raum gesehen werden. Die Gleichzeitigkeit der beiden Keramikstile konnte bereits Müller nachweisen. Die Phase Salzmünde B datiert nach Müller in den Zeitraum zwischen 3310 und 2900 cal BC (Müller 2001a, 122), also genau den Bereich, in dem die Radiokarbondaten der Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal liegen. Kontakte und Austauschbeziehungen sind somit durchaus möglich. Auch zwei Fundstücke, die Kontakte zu der altmärkischen Tiefstichkeramik andeuten, stammen aus den Befunden dieser Phase. Der dreigliedrige Miniaturtrichterbecher und der Trichterrand ähnlicher Machart stammen aus den Befunden 172 (Taf. 46,1) bzw. 602 (Taf. 98,2). Die größten Aktivitäten am Megalithgrab Küsterberg konnten in den Stufen Haldensleben 1 und 2 festgestellt werden, die in den Zeitraum zwischen 3350 und 3150 cal BC datieren (siehe Kap. 5.5.3). Wiederum ist der Zeitraum kongruent zu der Datierung dieser frühen Bernburger Phase am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal.

Die letzte Phase, die in der Korrespondenzanalyse erkannt werden kann, liegt am weitesten im negativen Bereich der x-Achse. Hier konzentrieren sich die Befunde 142, 174, 192, 196, 205, 220, 241, 606 und 608. Für vier dieser neun Befunde liegen Radiokarbondaten vor. Befund 142 wurde insgesamt sechs Mal datiert. Zwei dieser Daten von Rinderknochen (KIA-50475, KIA-50476) sind beinahe identisch und wurden somit für die Datierung des Befundes priorisiert. Sie datieren den Befund in den Zeitraum zwischen 3100 und 2900 cal BC. Auch Befund 192, die Siedlungsbestattung, wurde mehrfach beprobt. Erneut liegen zwei Radiokarbondaten von einem menschlichen Zahn (KIA-50418) und dem Knochen eines Schafes/Ziege (KIA-50419) sehr nahe beieinander und auch hier kann erneut der einfache Grundsatz, dass das jüngste Fundstück datiert, angewandt werden. Die beiden ^{14}C-Daten datieren auch die Siedlungsbestattung in den Bereich zwischen 3100 und 2900 cal BC. Der selbe Grundsatz greift auch bei den drei Radiokarbondaten des Befundes 606, der anhand eines Knochens eines Schafes/Ziege (Poz-65316) in das 30. Jh. cal BC datiert wird. Das späteste Datum dieser Phase liefert Befund 174, der durch einen Rinderknochen (Poz-65308) in den Zeitraum zwischen 2900 und 2800 cal BC datiert. Im Normalfall wäre das Datum aufgrund des geringen Anteils an Kollagen in der Probe (0,7%) aussortiert worden, da es sich aber um das einzige Datum des Befundes handelt, das den archäologischen Erwartungen entspricht, soll es hier, unter gegebener Vorsicht, trotzdem Verwendung finden.

Das Fundmaterial dieser Phase wird wiederum vom Bernburger Stil dominiert. Die Inventare unterscheiden sich nur in wenigen Bereichen voneinander. Die späte Bernburger Phase ist vor allem durch den erhöhten Anteil an Verzierungen wie den ausgesparten Winkelbändern und den Wellenrändern definiert. Besonders auffällig sind die eingliedrigen steilen Schüsseln mit Wellenrand und Henkel (Taf. 49,3, 102,3), die Dirks als Schale mit konischer Wandung klassifiziert (Dirks 2000, Taf. 31,5). Als Tassenformen sind mittlerweile vermehrt zweigliedrige Konusrandtassen vertreten und weniger die bauchige, eingliedrige Tassenform mit breiten Bandhenkeln (Taf. 49,1; 49,2). Auffallend ist, dass auch bei den Bechern eher flach profilierte Doppelkoni (Taf. 58,1) verwendet werden und keine zweigliedrigen Becher mit Konusrand. Auch in dieser Phase sind einige Ge-

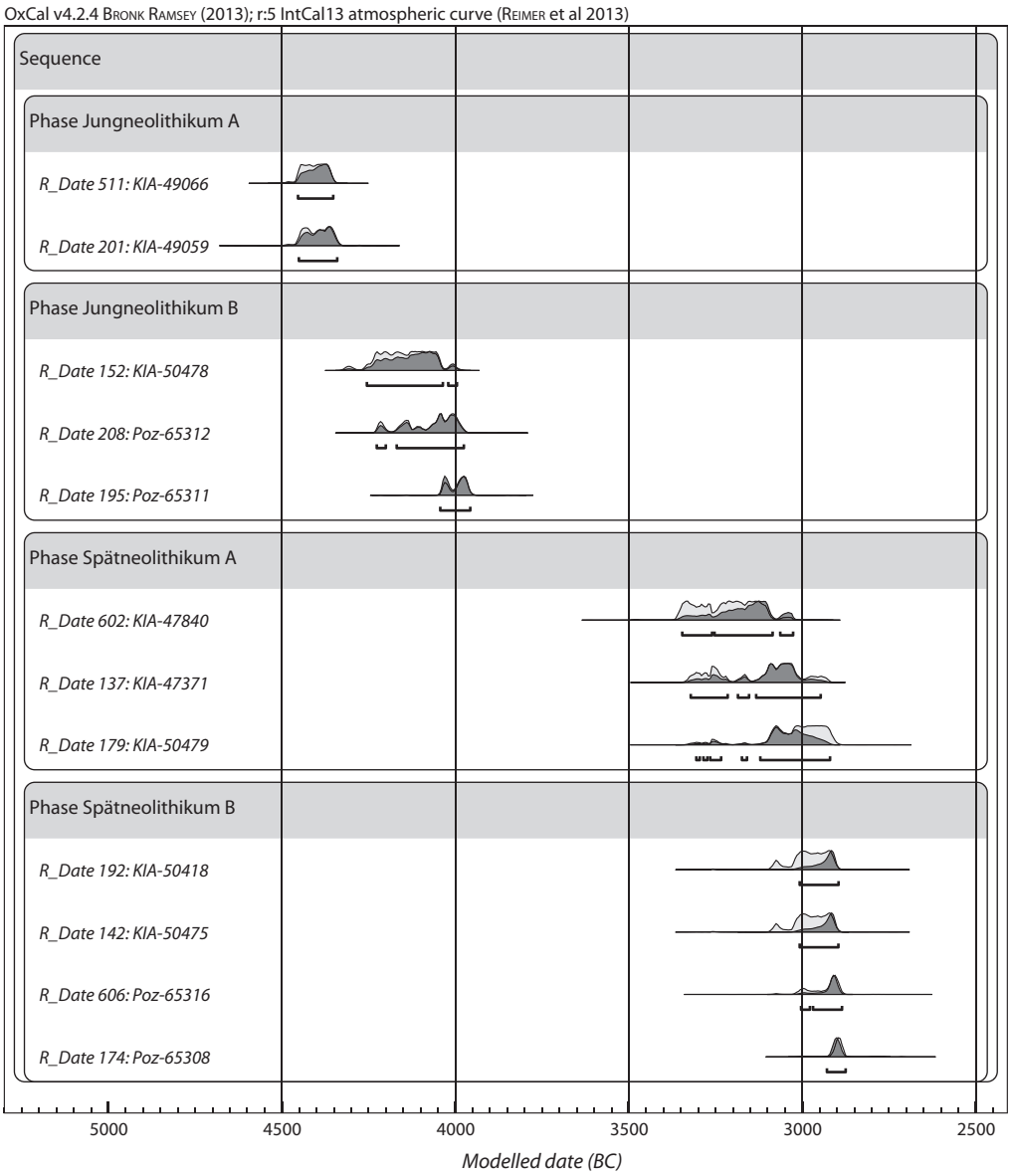


Abb. 36. Darstellung der im Text behandelten Radiokarbondaten der jung- und spätneolithischen Befunde.

fäßeinheiten vertreten, die mögliche Kontakte in den Salzmünder Raum andeuten. Die zweigliedrigen, langgezogenen Trichterbecher, die morphologisch an die Trichterrandtöpfe Berans erinnern (Beran 1993, 17. Abb. 2), stammen aus Befund 606 (Taf. 102,4; 103,1). Analog sind ebenfalls mögliche Hinweise auf Austausch mit der altmärkischen Tiefstichkeramik aus dem Norden der Fundstelle vertreten. Eine weitmundige Schale aus Befund 606 erinnert stark an die von Preuß beschriebenen leicht gebauchten Trichterrandschalen (Preuss 1980, Abb. 12).

Die Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal können in jeweils zwei jung- und spätneolithische Phasen unterteilt werden. Die erste Phase Jungneolithikum A ist durch die frühen Formen des Schiepziger Stils geprägt, die noch starke Anleihen im Rössener und Gaterslebener Material finden. Sie ist kontemporär zur Nutzung der Gräben der Fundstelle und datiert in den Zeitraum zwischen 4450 und 4350 cal BC, wobei aufgrund des Probenmaterials ein Altholzeffekt angenommen werden kann, so dass der spätere Bereich dieser Zeitspanne oder eine noch etwas spätere Datierung wahrscheinlicher ist (Abb. 36). Die zweite Phase Jungneolithikum B umfasst ebenfalls Fundmaterial der Schiepziger Stilgruppe des Fundplatzes und kann aufgrund von drei Radiokarbondaten auf den Zeitraum zwischen 4250 und 3950 cal BC datiert werden. Der Übergang zwischen diesen beiden Phasen ist als fließender Übergang zu betrachten, ohne Hinweise auf einen Besiedlungshiatus.

Ein solcher Übergang ist zwischen den Phasen Jungneolithikum B und Spätneolithikum A zu erkennen. Für eine Zeitspanne von mindestens 500 Jahren wurden keine Erdeingriffe vorgenommen, die archäologisch nachweisbar wären. Die Phase Spätneolithikum A ist durch das zahlreiches Fundmaterial eines frühen Bernburger Stils geprägt. Auch mögliche Kontaktfunde aus dem Salzmünder Raum und dem Bereich der Tiefstichkeramik treten, wenn auch nur vereinzelt, auf. Diese frühe Phase der spätneolithischen Besiedlung am Grabenwerk wird in den Bereich zwischen 3350 und 3050 BC datiert. Auch der Übergang zwischen den beiden spätneolithischen Phasen kann als fließender Prozess angesehen werden, da sich auch in der Keramik des Bernburger Stils nur wenige deutliche Veränderungen abzeichnen. Wie bereits in der vorherigen Phase können einzelne Fundstücke auf einen möglichen Kontakt in die kontemporären Salzmünder und Tiefstich Bereiche aufweisen. Die Phase kann anhand von vier Datierungen auf 3050 bis 2850 BC datiert werden (Abb. 36).

4.4.3 Phasengliederung

Eine chronologische Untersuchung der Aktivitäten am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal war aufgrund der langen Besiedlungsgeschichte der Fundstelle nicht leicht durchführbar. Die für das Schwerpunktprojekt relevanten Phasen der Besiedlung wurden in den Kapiteln zur Typochronologie (Kap. 4.4.2) und Vertikalstratigraphie (Kap. 4.4.1) eingehend dargestellt und feinchronologisch klassifiziert.

Wie dort bereits gezeigt, wurde die Mehrzahl der aussagekräftigen Befunde am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal mit mehreren Radiokarbondaten datiert. Die Untersuchungen zeigten, dass die vielen Aktivitäten am Grabenwerk dazu geführt haben, dass das Fundmaterial häufig verlagert worden ist. Das Konzept des geschlossenen Befundes ist, in Bezug auf die Radiokarbondaten, an einer so stark besiedelten Fundstelle schwer umsetzbar, so dass für zuverlässige Datierungen immer auch der Befundkontext und das typologisch und typochronologisch datierte Fundmaterial in Betracht gezogen werden müssen. Während solch umfangreicher Erdarbeiten kann ein Stück Holzkohle oder ein verkohltes Getreidekorn aus einer früheren Phase sehr leicht mit in die Verfüllung eines Befundes umgelagert werden. Nichtsdestotrotz können aber auch diese verlagerten Fundstücke Aufschlüsse über Aktivitäten am Grabenwerk geben, auch wenn kein zu datierender archäologischer Befund mehr vorhanden ist. Aus diesem Grund wurde für eine Darstellung der Aktivitäten im Bereich der Fundstelle das gesamte Datenmaterial genutzt, ohne dabei auf den Befundkontext einzugehen. Die Modellierung dieser Daten erfolgte mit der Hilfe der Mitarbeiter des Leibnitz-Labors für Altersbestimmung und Isotopenforschung aus Kiel. Auf ein Outlier-Modell für die Holzkohledaten wurde bewusst verzichtet, da die Menge an Holzkohledaten, die in dieses Modell eingeflossen sind, zu gering war. Das Datenmaterial wird in sechs Blöcken dargestellt, die sich insgesamt in neun Phasen gliedern lassen. Einzelne Blöcke werden also in verschiedene Phasen eingeteilt. Diese Klassifizierung erfolgt, wie im Kapitel zur Typochronologie beschrieben, anhand des archäologischen Fundmaterials und kann zumeist als fließender Übergang von einem Keramikstil zum nächsten verstanden werden. Aus diesem Grund wurde auf eine tatsächliche Grenze (Boundary) in den Radiokarbondaten verzichtet. Die erarbeiteten neun Phasen des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal stellen sich wie folgt dar (Abb. 37):

Phase I

Die frühesten Daten des Fundplatzes liegen in dem Bereich zwischen 5500 und 4800 cal BC. In diesen Bereich kann das Fundmaterial der Linearbandkeramik datiert werden. Die Machart der Keramik mit dem geringen Magerungsanteil und das Vorhandensein der charakteristischen Kümpfe (z. B. 88,1) und Zipfelschalen (Taf. 67,4) sind deutliche Hinweise auf Aktivitäten während dieser Phase. Insgesamt wurden nur vier der Befunde der Fundstelle der Linearbandkeramik zugeordnet. Wie Rinne und Müller bereits 2012 herausgestellt haben, liegt der Schwerpunkt der Siedlungsaktivitäten in dieser Zeit südlich der Ausgrabungsfläche.

Phase II

Die zweite Phase der Fundstelle belegt den Zeitraum zwischen 4800 und 4350 cal BC und wird durch die Stilgruppen der Stichbandkeramik und des Rössens repräsentiert. In diesen Zeitraum datiert der große Befund im Nordwesten des Schnittes 12 (Bef. 514, 515, siehe Kap. 4.2.3). Die Keramik der beiden Stilgruppen ist anhand der charakteristischen Verzierungsmuster und -techniken gut vom restlichen Fundmaterial zu unterscheiden. Hinsichtlich der Stichbandkeramik handelt es sich vor allem um die flach gestochenen Bänder auf einzelnen Scherben des Fundmaterials (z. B. Taf 24,3). Die Rössener Stilgruppe ist durch Kugelbecher bzw. Flaschen vertreten (Taf. 57,5; 81,1) und natürlich durch die mit dem charakteristischen Rössener Doppelstich verzierten

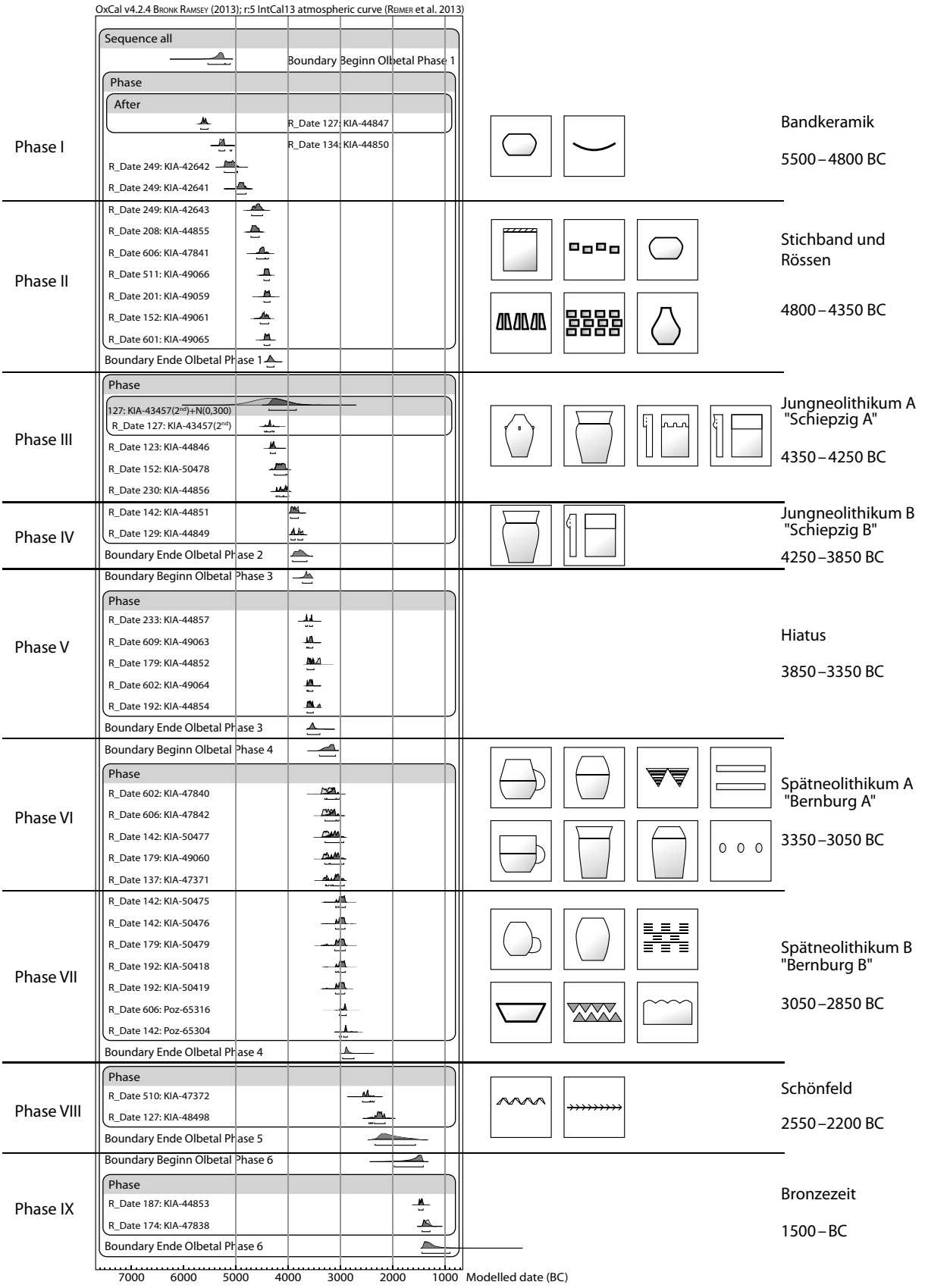


Abb. 37. Darstellung der modellierten Radiokarbondaten und die Gliederung in Phasen mit den dazugehörigen keramischen Leitformen, Hauptverzierungen und absolutchronologischen Spannweite an der Fundstelle Hundisburg-Olbetal.

Scherben, die regelmäßig im Fundmaterial des Fundplatzes vorkamen (z. B. Taf. 81,6). Eine Lokalisierung der Aktivitäten ist aufgrund des fehlenden Befundkontextes schwierig, Fundmaterial der Phase II konnte aufgrund der starken Umlagerungsprozesse in beinahe allen Bereichen der Ausgrabungen geborgen werden.

Phase III

Bei dieser Phase handelt es sich um das Jungneolithikum A aus der typochronologischen Analyse des Fundmaterials und die Basisverfüllung der Gräben (Kap. 4.4.1; 4.4.2), die in den Zeitraum zwischen 4350 und 4250 cal BC datiert. Sie ist mit den frühen Schiepziger Formen des Fundplatzes assoziiert, zu denen die doppelkonischen, gerundeten Amphoren (Taf. 60,1) und die s-förmig profilierten, hohen Töpfe mit Arkadenrand gehören (Taf. 60,2). Diese Phase repräsentiert auch die Grabenwerksphase des Fundplatzes. Die vertikalstratigraphischen Untersuchungen haben gezeigt, dass die Gräben der Grabenwerke Nr. 2 und 3 in diesem Zeitraum angelegt wurden, kurzzeitig offen standen und zum größten Teil wieder verfüllt wurden. Die meisten Aktivitäten können in diesem Zeitraum im Bereich um die Grabenwerke 2 und 3 herum beobachtet werden.

Phase IV

Die Phase Jungneolithikum B aus den vorangestellten Analysen des Fundmaterials der Fundstelle (Kap. 4.4.2), ist ebenfalls durch die Schiepziger Stilgruppe repräsentiert. Drei der wenigen datierbaren Kegelstumpfgruben wurden in diese Phase zwischen 4250 und 3850 cal BC datiert. Bei dem Fundmaterial dieser Phase handelt es sich oftmals um große Vorratsgefäße mit kurz umgeschlagenen Rändern (Taf. 62,1). Auch die oberste Verfüllungsschicht der Gräben (Verfüllung A) wird in diesen Bereich datiert und liegt somit zeitgleich mit den letzten Siedlungsaktivitäten des Jungneolithikums an der Fundstelle (vgl. Kap. 4.4.1). Der Schwerpunkt der Aktivität während dieser Phase liegt, wie bereits in der Phase vorher, im Bereich um die Grabenwerke 2 und 3.

Phase V

Phase V stellt eine Art Hiatus in der Besiedlungsgeschichte der Fundstelle dar. Es konnten keinerlei Befunde entdeckt werden, die in die Zeit zwischen 3850 und 3350 BC datiert werden können. Potentielles Fundmaterial aus dieser Zeitstellung ist ebenfalls nur spärlich mit einigen wenigen Fragmenten von Schultergefäßen (z. B. Taf. 114,10) und zwei Bandmotiven in Furchenstichtechnik vertreten (Taf. 114,11; 15). Letztere lässt sich auch in die frühe Phase der Stilgruppe der altmärkischen Tiefstichkeramik datieren (vgl. Kap. 5.5.2), für die Aktivitäten auf der Fundstelle anhand von sechs Radiokarbondaten belegt sind, die in dem Bereich zwischen 3650 und 3500 cal BC liegen. Aufgrund des sehr geringen Anteils am Fundmaterial und der fehlenden Befunde kann davon ausgegangen werden, dass die Fundstelle während der Phase V begangen, aber nicht besiedelt wurde.

Phase VI

Diese Phase datiert zwischen 3350 und 3050 cal BC und entspricht der Phase Spätneolithikum A der typochronologischen Analysen des Fundplatzes (Kap. 4.4.2). Sie wird durch Fundmaterial der Bernburger Stilgruppe definiert, das sich vor allem aus zwei- und eingliedrigen Tassenformen (Taf. 93,1; 95,1) und zweigliedrigen Griffzapfentöpfen (Taf.35,1) zusammensetzt. Auch die großen Vorratsgefäße des Bernburger Stils sind primär in dieser Phase vertreten (Taf. 90,1). Kontakte in den Salzmünder Raum und die Gebiete der altmärkischen Tiefstichkeramik sind in geringen Maßen für diesen Zeitraum belegt. Die Aktivitäten dieser Phase befinden sich größtenteils auf der Kuppe des Geländes, also dem Bereich der verfüllten Grabenwerke 2 und 3, und dem westlichen Ende der Ausgrabung.

Phase VII

Die Phase Spätneolithikum B der Fundstelle Hundisburg-Olbetal datiert in den Zeitraum zwischen 3050 und 2850 cal BC, wobei der Übergang zur vorherigen Phase eher fließend als klar abgegrenzt zu interpretieren ist. Diese beiden Phasen wurden wie bereits erläutert aufgrund der typologischen Unterschiede in den Keramikstilen definiert. In dieser späteren Phase des Spätneolithikums sind es vor allem steilwandige Schüsseln mit Wellenrändern (Taf. 49,3), doppelkonische Becher (Taf. 58,1) und zweigliedrige Konusrandtassen (Taf. 101,6), die als charakteristische Gefäßformen angesehen werden können. Auch der Anteil an verzierter Keramik nimmt in geringem Umfang zu. Für die Phase VII sind weiterhin mögliche Kontakte in die Bereiche des Salzmündischen und der altmärkischen Tiefstichkeramik belegt. Wie in der Phase zuvor, fallen diese aber ebenfalls spärlich aus und auch die Aktivitäten am Grabenwerk liegen in dem gleichen Bereich, wie in der Phase zuvor.

Phase VIII

Die dem Schönfelder Keramikstil zugeschriebene Phase VIII wurde in den Zeitraum zwischen 2550 und 2200 cal BC datiert. Die vier Befunde dieser endneolithischen Phase wurden von Wittig (2014) der Ammensleber Gruppe zugewiesen. Neben Keramikfunden konnten auch zwei größere Mahlsteine dem Schönfeldischen zugeordnet werden, was auf Siedlungstäigkeiten in dieser Phase hinweist. Der Umfang dieser Siedlungsaktivitäten kann aufgrund der geringen Befund- und Fundanzahl allerdings nicht sehr groß gewesen sein. Auch die Schönfelder Befunde liegen auf der Kuppe des Geländes im Bereich der Grabenwerke 2 und 3.

Phase IX

Zwei Radiokarbondaten datieren in den Zeitraum der Bronzezeit und zeigen hiermit, neben dem umfangreichen Fundmaterial besonders aus Schnitt 11, Aktivitäten auf der Fundstelle an. Die bronzezeitlichen Befunde konzentrieren sich vor allem auf die hangnahen Bereiche und das Grabenwerk 1.

Es zeigt sich also, dass der Kirschberg bei Hundisburg am Olbetal eine komplexe und lange andauernde Besiedlungsgeschichte aufweist. Im Frühneolithikum beginnend, wurde der Fundplatz über das Mittelneolithikum hinweg bis zum Ende des Jungneolithikums besiedelt. Zu Beginn des Jungneolithikums wurden in einem kurzen Zeitraum die Grabenwerke 2 und 3 angelegt und genutzt. Diese Aktivitäten können mit der Schiepziger Gruppe assoziiert werden. Nach der Verfüllung der Gräben sind weitere Siedlungsaktivitäten bis zum Ende des Jungneolithikums nachweisbar. Es folgt ein etwa 500 jähriger Hiatus, in dem keine Siedlungsaktivitäten auf der Fundstelle beobachtet werden konnten. Radiokarbondaten und wenige Keramikfundstücke der Fundstelle deuten auf eine Begehung der Fläche in dieser Phase hin. Es ist bemerkenswert, dass in dem Zeitraum in dem die Mehrzahl der Megalithgräber des Haldensleber Forstes errichtet werden, keine Siedlungsaktivitäten am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal nachgewiesen werden können. Erst ab 3350 cal BC sind dort erneute Aktivitäten durch eine intensive Bernburger Besiedlung nachgewiesen, die bis etwa 2850 cal BC andauerte. Nach einem weiteren kürzeren Hiatus können erneut Siedlungsnachweise aus dem Endneolithikum der Ammensleber Gruppe des Schönfelder Stils nachgewiesen werden. Danach beginnen Siedlungsaktivitäten erst wieder in der mittleren bis späten Bronzezeit.

4.5 RAUMANALYSEN UND VERTEILUNGSMUSTER

Eine Gegenüberstellung der verschiedenen Befundkategorien der Gruben, Gräben, Siedlungsschichten und Kegelstumpfgruben mittels des darin enthaltenen Fundmaterials wurde bereits von Rinne und Müller in ihrer Arbeit von 2012 veröffentlicht (Rinne/Müller 2012, 352, Tab. 1). Dabei konnten die Autoren neben unterschiedlichen taphonomischen Prozessen auch unterschiedliche Funktionen der Befundgattungen nachweisen. So unterschieden sich die Gruben deutlich von den Gräben und Siedlungsschichten in Bezug auf Quantität und Zusammensetzung von Keramik, Silices und Tierknochen. Die intentionale Füllung der Gruben mit Siedlungsabfällen ließ sich statistisch signifikant von der Verfüllung der Gräben und den Siedlungsschichten darüber trennen (Rinne/Müller 2012, 353).

Tab. 9. Anzahl der einzelnen Materialgruppen pro Periode in absoluten Zahlen und pro m³.

Datierung	n Befunde	Volumen	n Keramik	n Silex	n Tierknochen	Keramik pro m³	Silex pro m³	Tierknochen pro m³
Früh- und Mittelneolithikum	4	20,36	25	0	6	1,23	0	0,29
Jungneolithikum	14	65,16	1228	514	621	18,85	7,89	9,53
Spätneolithikum	25	93,80	3165	253	1735	33,74	2,70	18,50
Endneolithikum	3	8,83	198	17	30	22,42	1,93	3,40
Metallzeitlich	17	32,26	6,26	50	142	19,49	1,55	4,40
Undatierte Gruben	20	25,76	7	3	4	0,27	0,12	0,16

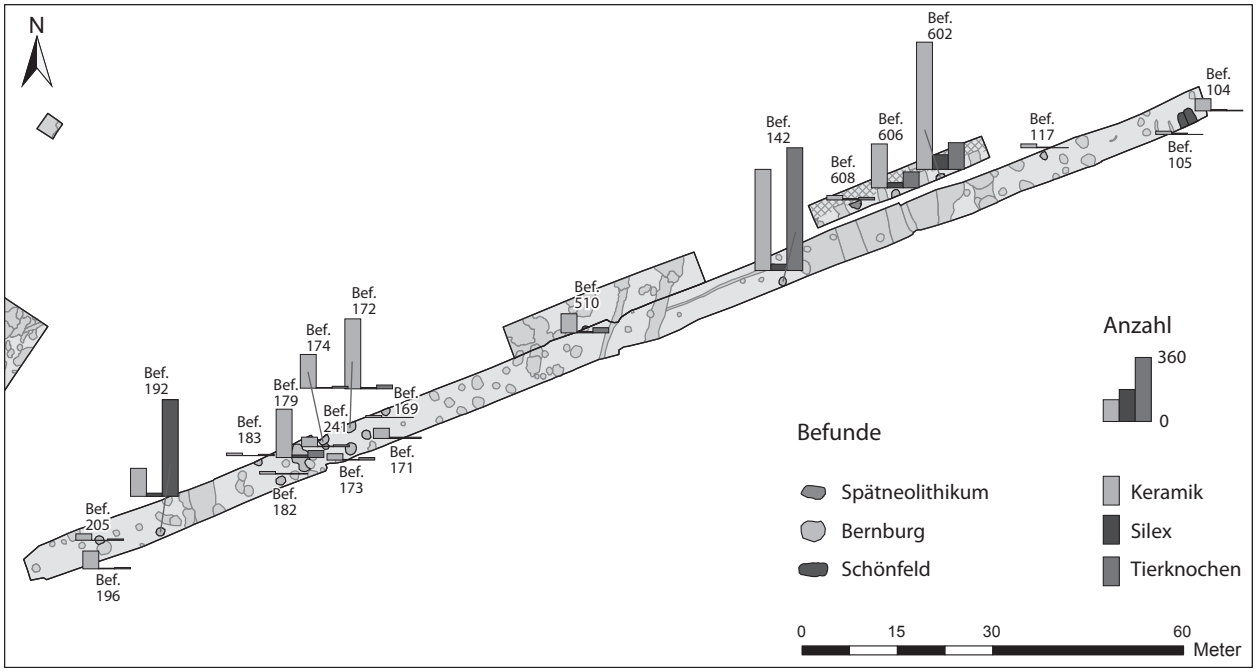


Abb. 38. Darstellung der Bernburger und allgemein spät- und endneolithischen Befunde mit dem zugehörigen Fundaufkommen von Keramik, Silex und Tierknochen.

Im Folgenden sollen an dieser Stelle die Grubenbefunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal diachron betrachtet werden, um mögliche Unterschiede in der Nutzung der Fundstelle in den verschiedenen Belegungsphasen zu erkennen (Tab. 9).

Zunächst ist festzustellen, dass die undatierten Gruben naturgemäß aus Mangel an Fundmaterial keiner Periode zugewiesen werden konnten. Sie können in weiteren Analysen nicht berücksichtigt werden. Die früh-, mittel- und endneolithischen Befunde sind, aufgrund ihrer geringen Anzahl, nicht in die weiteren Berechnungen einbezogen worden. Es bleiben die jung-

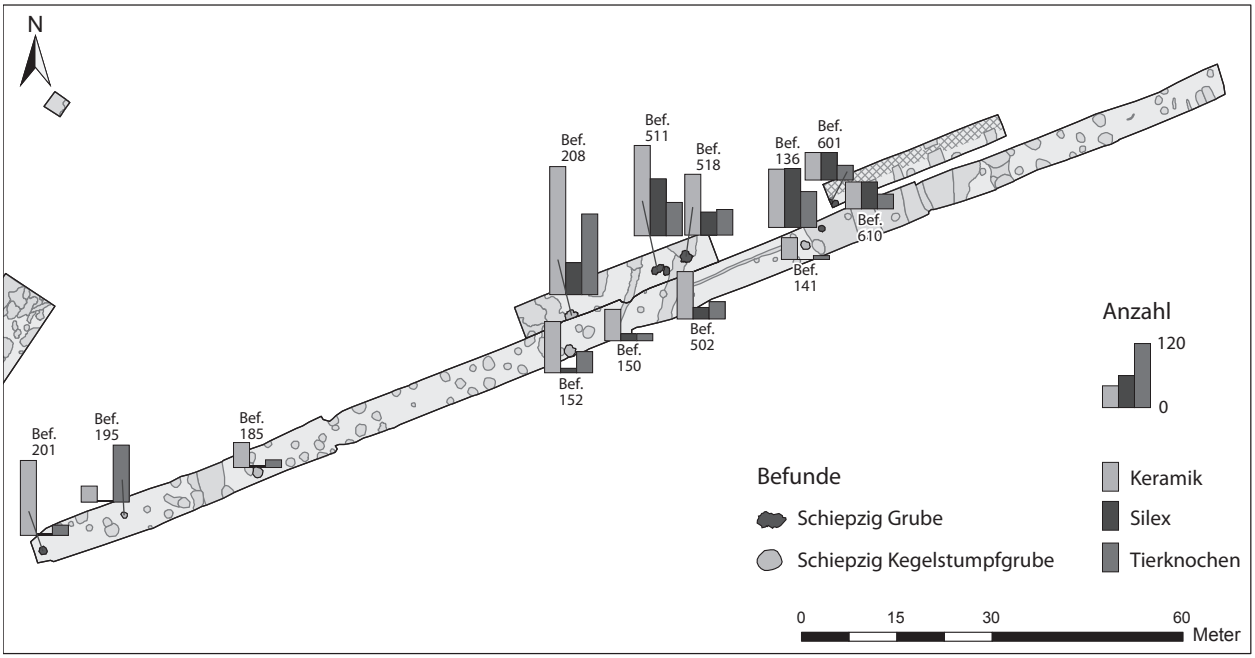


Abb. 39. Darstellung der Gruben und Kegelstumpfgruben mit dem zugehörigen Fundaufkommen von Keramik, Silex und Tierknochen.

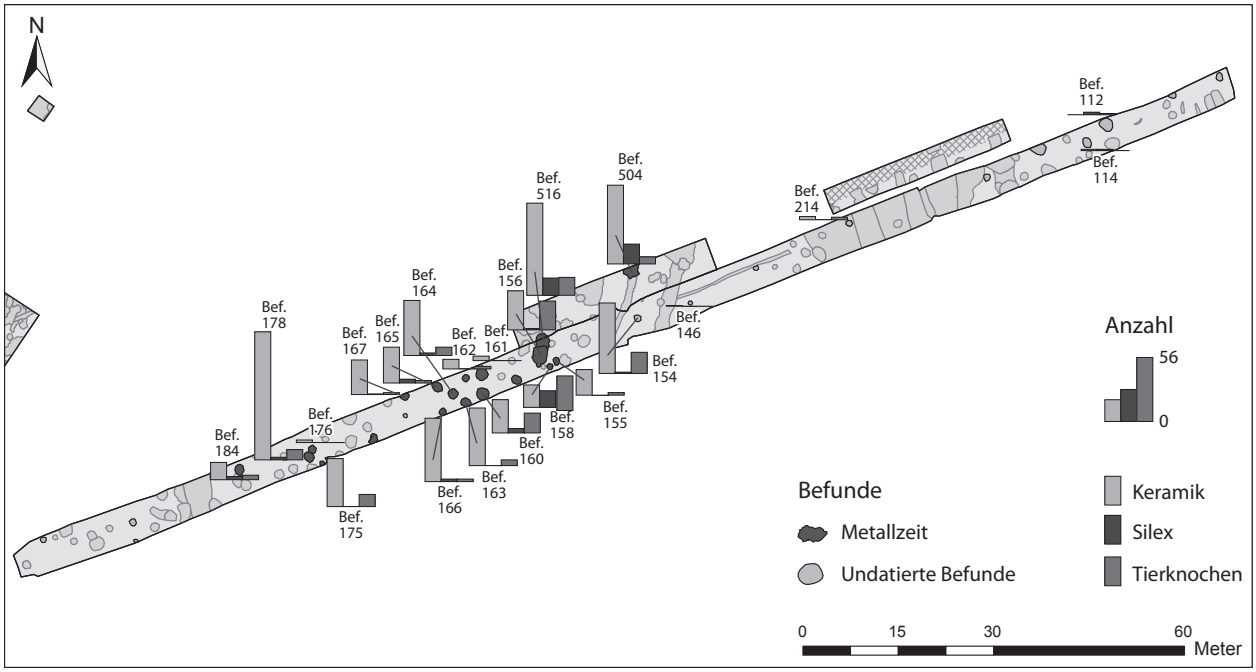


Abb. 40. Darstellung der metallzeitlichen und undatierten Gruben mit dem zugehörigen Fundaufkommen von Keramik, Silex und Tierknochen.

neolithischen Gruben, die einem Schiepziger Kontext zugeordnet wurden. Dazu zählen sowohl die normalen als auch die Kegelstumpfgruben. Darüber hinaus werden auch die spätneolithischen Gruben, die bis auf eine Grube mit Kugelamphorenkeramik allesamt dem Bernburger Stil zugewiesen wurden, und die metallzeitlichen Befunde für eine vergleichende Untersuchung herangezogen.

Eine erste Betrachtung zeigt, dass im Spätneolithikum im Vergleich zu den anderen Perioden, etwa zehn bis 15 Keramikfragmente mehr pro Kubikmeter Aushub aus den Gruben geborgen wurden. Ausschlaggebend hierfür sind einige wenige Befunde, die sehr große Mengen an Fundmaterial enthielten (Abb. 38) oder in denen die Keramik zum Teil stark fragmentiert vorkommt. Beispielhaft sind die kesselförmige Grube Befund 142 und die wannenförmigen Gruben Befunde 179, 602 und 606 zu nennen.

Auch der überdurchschnittlich hohe Anteil an Tierknochen im spätneolithischen Fundmaterial wird hauptsächlich durch zwei Befunde verursacht. Zum einen erneut durch die kesselförmige Grube Befund 142, die eine sehr hohe Anzahl an fragmentiertem Knochenmaterial enthielt. Zum anderen durch die Siedlungsbestattung 192, die neben den drei menschlichen Bestattungen auch noch eine Vielzahl weiterer Tierknochen enthielt.

Die geringste Anzahl an Keramikfragmenten pro Kubikmeter Aushub weisen im Vergleich die jungneolithischen Gruben auf (Abb. 39).

Die Erklärung für diese Beobachtung liegt in der Größe der Kegelstumpfgruben. In Relation zu dem hohen Volumen dieser Befundgattung war wenig Fundmaterial in ihnen enthalten. Dies ist als erneuter Hinweis auf die primäre Funktion als Vorratsgrube zu werten. Weiterhin auffällig ist, dass der Anteil an Silices im Fundmaterial des Jungneolithikums am höchsten ist. Wie bereits im Kapitel 4.3.2 zu den Funden des Grabenwerkes ausgeführt, handelt es sich dabei zu einem Großteil um Klingen. Dieser Umstand ist auf die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Fundplatzes in dieser Periode zurückzuführen, in der die Bedeutung des Getreides auch durch die Anlage der Kegelstumpfgruben verdeutlicht wird.

Die metallzeitlichen und jungneolithischen Gruben weisen eine ähnliche Quantität an Keramik auf. Im Vergleich sind in den metallzeitlichen Gruben jedoch die geringsten Mengen von Silices und Tierknochen pro Kubikmeter gefunden worden (Abb. 40).

Paarige Chi²-Tests von Jungneolithikum : Spätneo-lithikum, Spätneolithikum : Metallzeit und Jungneo-lithikum : Metallzeit zeigen, dass kein signifikanter Unterschied zwischen den Perioden zu erkennen ist (df = 2, p-Werte zwischen 0,13 und 0,35). Dies weist auf die Ähnlichkeit der taphonomischen Prozesse während der Entstehung der Grubenverfüllungen hin. Dies kann ein Hinweis auf eine vergleichbare Nutzung der Fundstelle als Siedlungsplatz in allen drei untersuchten Perioden, die sich in ihren Ausprägungen allerdings unterscheiden. So zeigen sich

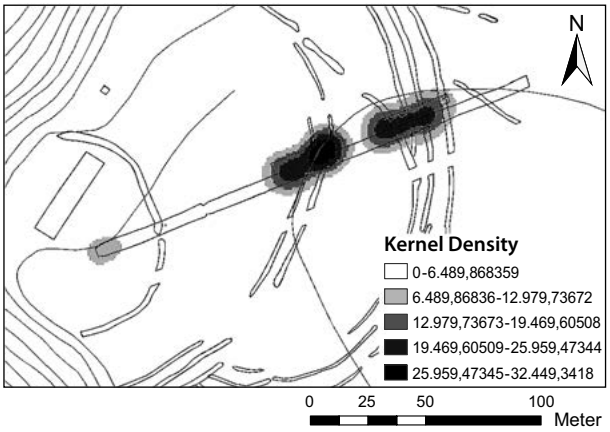


Abb. 41. Dichtekartierung der jungneolithischen Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal.

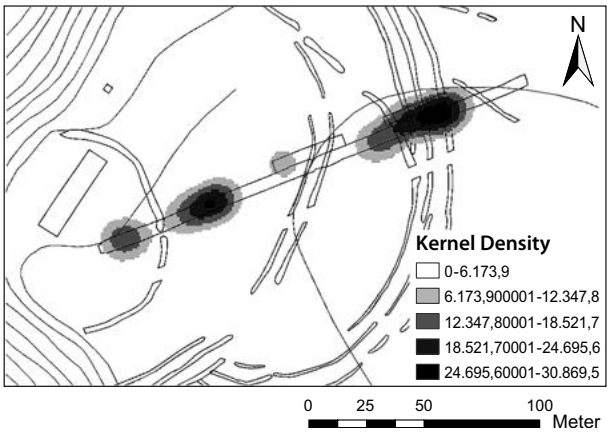


Abb. 42. Dichtekartierung der spätneolithischen Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal.

Unterschiede in der Existenz und Gestaltung von Befestigungen und den Ausbreitungsgebieten der Nutzungsareale.

Eine einfache Dichtekartierung der Befunde der jeweiligen Periode zeigt für die jungneolithischen Befunde eine deutliche Konzentration auf das Areal um die Grabenwerke 2 und 3, das gleichzeitig auch den höchsten Punkt der Fundstelle darstellt (Abb. 41). Vereinzelte Aktivitäten innerhalb dieser Periode können ebenfalls am westlichsten Ende des Schnittes 1 festgestellt werden. Die Zwischenbereiche weisen keine Befunde mit Schiepziger Fundmaterial auf.

Die Lage der Schiepziger Kegelstumpfgruben entspricht dem, was Damrau u. a. in der Fundstelle Salzmünde-Schiepzig beobachten konnten. Die Gruben lagen dicht beieinander in einem Gebiet, in dem der Boden aus Löss bestand. Auch in Salzmünde fällt das Gelände von den Gruben ausgehend zumindest nach Norden und Osten hin ab (Damrau u. a. 2014, 129). Bedenkt man die Funktion als Getreidespeicher, erscheint es nur sinnvoll, für diesen Befundtyp eine Lage auszuwählen, bei der nicht die Gefahr besteht, dass sie voll Wasser laufen. Die Ausdehnung der spätneolithischen Besiedlung scheint deutlich größer als die jungneolithische gewesen zu sein, was ebenfalls durch das deutlich höhere Fundaufkommen belegt wird. Deutliche Konzentrationen zeigen sich im Bereich des Grabenwerkes 3 und im Areal um das Grabenwerk 1 herum. Auch im Bereich des Grabenwerkes 2 finden sich deutliche Spuren spätneolithischer Aktivitäten. Da es sich dabei aber um einen großen Befund und nicht um mehrere kleine handelt, wird dies in der Dichtekartierung der Befunde nicht adäquat dargestellt (Abb. 42).

Die deutliche Betonung der Aktivitäten am Grabenwerk 3 in den Dichtekartierungen wird durch den spätneolithischen Akkumulationshorizont in Kombination mit mehreren Bernburger Gruben an dieser Stelle verursacht. Auch im Spätneolithikum scheint, wie bereits im Jungneolithikum, die höchste Lage des Plateaus bevorzugt worden zu sein. Aufgrund der intensiveren Besiedlung wurden jedoch in dieser Periode auch die hangnäheren Lagen stärker genutzt.

Die bronzezeitlichen Aktivitäten lagen im Schwerpunkt im Innenbereich des Grabenwerkes 1 (Abb. 43). Der fortifikatorische Charakter der Siedlung scheint in dieser Periode im Vordergrund gestanden zu haben.

Der bronzezeitliche Graben Nr. 4 ist so weit von den restlichen Befunden dieser Periode entfernt, dass er in dieser Darstellung nicht einmal hervorgehoben wird. Interessanterweise sind weitere bronzezeitliche Aktivitäten im Innenbereich des Grabenwerkes 2 vornehmlich an Stellen nachgewiesen, an denen keine oder nur wenige Befunde aus anderen Perioden dokumentiert wurden. Hierfür bieten sich mehrere Erklärungsmöglichkeiten an. Zum einen die nachgewiese-

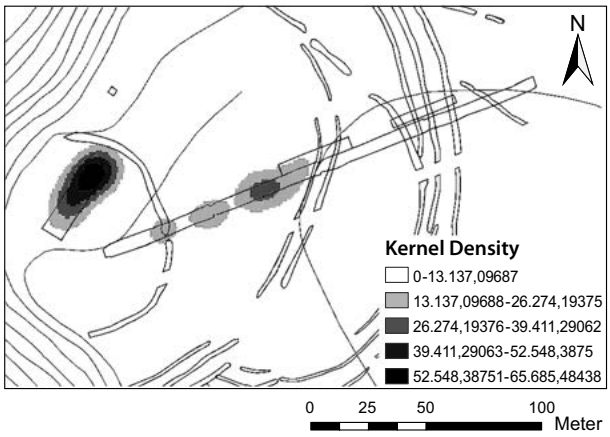


Abb. 43. Dichtekartierung der bronzezeitlichen Befunde des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal.

nen starken Erosionsereignisse (siehe Kap. 4.1.1), bei denen potentielle neolithische Befunde zerstört wurden. Die zweite mögliche Erklärung wäre, dass die neolithischen Befunde dieses Areals durch die bronzezeitliche Besiedlung vollständig überlagert wurden. Eine dritte Erklärung wäre, dass die Fläche während der neolithischen Besiedlungsphasen für Zwecke verwendet wurden, die keine bleibenden Spuren hinterlassen, wie beispielsweise als Feld oder Weide.

An dieser Stelle soll keiner der Erklärungsmodelle der Vorzug gegeben werden. Es bleibt abschließend jedoch festzuhalten, dass die Ausbreitung der bronzezeitlichen Besiedlung sich markant von den Siedlungsarealen der beiden neolithischen Perioden unterscheiden, obwohl die Zusammensetzung des Fundmaterials der drei Perioden auf ähnliche taphonomische Prozesse und somit auf eine ähnliche Nutzung der Fundstelle hindeutet.

4.6 REKONSTRUKTION DER WIRTSCHAFTSWEISE AM GRABENWERK HUNDISBURG-OLBETAL

Die verschiedenen naturwissenschaftlichen Analysen am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal geben einen detaillierten Einblick in die Wirtschaftsweise der Fundstelle zu unterschiedlichen Zeiten. Die Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchungen der verkohlten Pflanzenreste wurden bereits 2012 von Klooß und Kirleis publiziert (Klooß/Kirleis 2012). Die ersten Ergebnisse der anthrakologischen Arbeiten am Grabenwerk wurden von Bönke, Nelle und Rinne in einem bisher unpublizierten Bericht zusammengefasst (Bönke u. a. in diesem Band). Archäozoologische Untersuchungen des Knochenmaterials werden im Rahmen einer Bachelorarbeit durchgeführt, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht fertiggestellt ist (Eberle, in Vorb.). Im Folgenden werden hier die Ergebnisse der bereits geleisteten Untersuchungen dargestellt werden, um einen kurzen Überblick zu dem am Fundplatz geborgenen Knochenmaterial zu geben.

Archäobotanische Untersuchungen

Beginnend mit den archäobotanischen Untersuchungen von Klooß und Kirleis muss hier erwähnt werden, dass die dort verwendeten Befunddatierungen den Bearbeitungsstand von 2012 widerspiegeln. Dieser Umstand ist jedoch unproblematisch, da sowohl das Bernburger, als auch das bronzezeitliche Material zu diesem Zeitpunkt bereits korrekt bestimmt waren. Die Baalberger Befunde können allgemein dem Jungneolithikum zugewiesen werden, im Fall des Grabenwerkes also der Schiepziger Gruppe. Das in dem Aufsatz als frühneolithisches Fundmaterial angesprochene verkohlte Pflanzenmaterial kann ebenfalls dem Jungneolithikum zugewiesen werden, auch wenn in einigen Fällen von verlagertem frühneolithischem Fundmaterial ausgegangen werden kann (vgl. Klooß/Kirleis 2012, 378).

Das jungneolithische Probenmaterial, mit seinen 300 Funden von verkohltem Pflanzenmaterial, von denen über 50 bestimmbare Getreidekörner sind, wird von den Autorinnen als repräsentativ innerhalb vergleichbarer neolithischer Fundstellen gewertet. Ein breites Spektrum an Getreide (Emmer, Einkorn, Gerste und Nacktweizen), Öl- (Leinsamen) und Hülsenfrüchten (Linse und Erbse) konnte am Olbetal nachgewiesen werden, wobei Emmer und Einkorn die Kulturpflanzen dominieren (ebd., 379). Von den 126 Proben der Bernburger Besiedlungsphase sind drei Viertel unbestimmbare Getreidekörner. Diese Tatsache demonstriert die schlechte Erhaltung der verkohlten Pflanzenreste und erschwert quantitative Aussagen zum Ackerbau. Hinsichtlich der Getreidearten konnten Klooß und Kirleis Emmer, Einkorn und Gerste am Fundplatz nachweisen. Unkräuter werden durch Windenknöterich, Roggentrespe, Ampfer- und Flohknöteriche und weißen Gänsefuß repräsentiert. Auch wenige Fragmente von Haselnussschalen deuten auf eine Nutzung der Hasel als Sammelfrucht hin. Aus den nahen Auenbereichen stammen Reste von Erle und zweizeiliger (Kamm-)Segge (ebd., 379). Bei den bronzezeitlichen Proben stellt Emmer laut Klooß und Kirleis die vorherrschende Getreideart dar, neben den sporadisch auftretenden Getreiden Einkorn, Gerste und Nacktweizen. Auch die Rispenhirse war eine bedeutende Anbaufrucht, die gefundenen Körner waren gut erhalten und relativ groß. Auch ein Fragment der Ackerbohne konnte nachgewiesen werden. Klooß und Kirleis belegen mit ihren Untersuchungen auch im bronzezeitlichen Fundmaterial, dass die Fundstelle sich in das Bild der mitteldeutschen Bronzezeit gut einfügt (Klooß/Kirleis 2012, 379).

Zusammenfassend lässt sich eine deutliche Abhängigkeit der bevorzugten Kulturpflanzen von den jeweiligen Bodenbedingungen beobachten. Am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal wurde durch die günstige Lage auf dem Lössboden vornehmlich Emmer und Einkorn angebaut. Gerste und Nacktweizen treten nur als Beigetreide auf. Im chronologischen Verlauf ist zu erkennen, dass über die Besiedlungsgeschichte hin-

weg immer seltener Einkorn kultiviert wurde, aber im Gegenzug die Bedeutung von Emmer stetig zunimmt. Hier zeigt sich laut Klooß und Kirleis ein deutlicher Unterschied zu den Fundplätzen des nördlichen Trichterbecherbereiches, da dort am häufigsten Gerste angebaut wurde (ebd., 379). Die Nachweise für eine Sammelwirtschaft sind mit drei Haselnussschalen und zwei Fragmenten von Fruchtfleisch sehr gering, so dass davon ausgegangen werden kann, dass diese nicht ausgiebig praktiziert wurde, was wiederum einen Gegensatz zu den nördlich gelegenen Fundstellen der Trichterbechergesellschaften darstellt. Der geringe Anteil von Unkräutern deutet im Allgemeinen auf einen sorgfältigen Umgang mit dem Erntegut hin. Da es sich zudem um kletternde oder hochwüchsige Pflanzen handelt, gehen Klooß und Kirleis von einer Ährenernte des Getreides aus (Klooß/Kirleis 2012, 381).

Anthrakologische Untersuchungen

Die Analyse der Holzkohlen durch Bönke, Nelle und Rinne erfolgte getrennt nach Befundgattungen, die ebenfalls in unterschiedliche Phasen des Grabenwerkes datieren (Bönke u. a. in diesem Band). Die Autoren unterscheiden zwischen den Grabenverfüllungen der Gräben Nr. 6 und Nr. 7, dem Siedlungsmaterial der Gruben Bef. 137, 172, 179 und 185 und dem Verfüllungsmaterial aus Graben Nr. 5. Da die Bodenproben aus der Grabungskampagne von 2010 stammen, wurde Graben Nr. 5, trotz einer ähnlichen stratigraphischen Abfolge wie die der anderen Gräben, separat betrachtet, da er deutlich flacher und schmaler ist und dem Graben Nr. 4 potentiell gestört wurde. Abgesehen davon ist davon auszugehen, dass sowohl das Verfüllungsmaterial aus Graben Nr. 5 als auch das aus den Gräben Nr. 6 und 7 dem Jungneolithikum, also dem Bereich der Schiepziger Gruppe, zuzuordnen ist. Ausgenommen sind die Proben aus den obersten Schichten, die bereits in den spätneolithischen Akkumulationshorizont gehören. Diese wurden für die Analyse mit dem Verfüllungsmaterial der spätneolithischen Gruben zusammengefasst.

Tab. 10. Anzahl der Taxa in jungneolithischen und spätneolithischen Befunden des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal. Die Werte der jungneolithischen Schweineknochen- und spätneolithischen Rinderknochenanteile wurden reduziert, da es sich jeweils um ein einziges stark fragmentiertes Individuum handelt (Eberle, in Vorb.).

Taxon	Anzahl Jungneolithikum	Anzahl Spätneolithikum
Bos	17	34 (145)
Bos taurus	1	0
Canis	1	5
Canis familiaris	0	2
Capra	0	1
Capreolus	1	0
Cervid	2	2
Cervus elaphus	2	0
Ovis	3	4
Ovis/Capra	0	10
Rodent	2	0
Sus	6 (89)	4

Ausgehend von den Ergebnissen rekonstruieren die Autoren. aufgrund der Dominanz von Eiche im Probenmaterial die ursprüngliche Vegetation, des in der Lössbörde gelegenen Fundplatztes, als lichten Eichenmischwald mit vergleichsweise geringem Anteil an Hasel, welche in den Proben nicht nachzuweisen war. Die Eiche wurde insbesondere in der jungneolithischen Phase als Bauholz, vermutlich für eine Befestigung des Grabenwerkes, genutzt. Auch die rekonstruierten Durchmesser der Hölzer sprechen für diese Hypothese. Obwohl in allen drei Kontexten Durchmesser von 10 cm oder mehr am häufigsten sind, konnten in den Grabenverfüllungen wenige Proben mit abweichenden Durchmessern nachgewiesen werden. Die Verteilung der Durchmesser der Hölzer im spätneolithischen Siedlungseintrag ist deutlich diverser (ebd., 167). Weiterhin gehen Bönke u. a. davon aus, dass sich infolge der Besiedlung des Fundplatzes durch den Menschen und evtl. auch als Folge von Viehbeweidung der Eichenmischwald im Aktionsradius um die Siedlung zu einer offeneren Landschaft gewandelt hat. In dieser kommen die nachgewiesenen lichtliebenden Pflanzen wie Maloideae, *Prunus*, *Acer*, *Betula*, *Salix* und *Rhamnus* vor. Nachweise dieser Gattungen finden sich in den spätneolithischen Siedlungsgruben und Akkumulationsschichten oberhalb der Gräben (ebd., 4). Der Umstand, dass auch der jungneolithische Graben Nr. 5 vermehrt dieses Pflanzenspektrum aufweist, kann durch die zahlreichen spätneolithischen und bronzezeitlichen Störungen erklärt werden.

Zusammenfassend kann also für das jungneolithische Grabenwerk die deutliche Dominanz von Eichen mit großen Durchmessern belegt werden. Dies legt eine Nutzung als Konstruktions- und Bauholz nahe. Neben Eichen sind *Rhamnus* und *Prunus* belegt, bei denen Arten mit ausgeprägten Dornen (z. B. Schlehe) nicht unüblich sind. Im Vergleich zu dem diverseren spätneolithischen Siedlungsmaterial zeigt sich hier eine gezielte Selektion. Es kann also auf eine Befestigung aus Eichenstämmen, die mit Dornen bewehrten

Hölzern aufgefüllt oder verstärkt waren, geschlossen werden (Bönke u. a. in diesem Band, 4). In den Siedlungsabfällen konnte ein vergleichsweise breites Spektrum an Holzkohlen nachgewiesen werden. Auch die Durchmesserklassen der Hölzer weisen auf eine gemischte Holznutzung hin. Flechtwerk wurde vermutlich kaum hergestellt, es fehlen die Nachweise von Hasel, Weide und kleineren Ästen. Als Feuerholz wurde gesammelt, was am einfachsten zu erreichen war. Im Probenmaterial zeigen sich auch Hinweise auf den Aktionsradius der Siedlung. Für die in geringen Mengen nachgewiesenen Pappeln und Weiden wären Standorte in der Olbe- oder Beberniederung unterhalb der Siedlung wahrscheinlich. Eine mögliche Holznutzung der Bestände der Altmoränenlandschaft nördlich der Beber ist eher unwahrscheinlich. Einzig für *Pinus* ist ein vermehrtes Vorkommen nördlich der Beber auf den nährstoffärmeren, sandigen Böden zu vermuten. Es ist jedoch mit insgesamt drei Belegen im Vergleich mit anderen Gattungen am Grabenwerk zu gering im Probenmaterial vertreten, um von einer bewussten Holznutzung ausgehen zu können (Bönke u. a. in diesem Band, 167).

Archäozoologische Untersuchungen

Die archäozoologischen Analysen des Fundmaterials des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal, die im Rahmen einer Bachelorarbeit durchgeführt werden, befinden sich gegenwärtig in Bearbeitung. Daher wird an dieser Stelle ein vorläufiger Arbeitsstand aus einem Zwischenbericht dargestellt (Eberle in Vorb.). Die vorliegenden Ergebnisse beruhen auf 305 Knochen aus insgesamt 15 Befunden, bei denen es sich sowohl um Gräben, jung- und spätneolithische Gruben und auch spätneolithische Akkumulationsschichten oberhalb der Gräben handelt (Tab. 10).

Die Analysen zeigen eine ähnliche Verteilung der Taxa in den jung- und spätneolithischen Befunden. Das Rind ist jeweils, als wichtigstes Nutztier, am häufigsten vertreten. Schaf, Ziege und Schwein sind bekannt, spielen aber anscheinend keine übergeordnete Rolle. Der Anteil an Wildtieren ist sehr gering, so dass von einer untergeordneten Bedeutung der Jagd in Bezug auf die Subsistenzwirtschaft der jeweiligen Periode ausgegangen werden kann (Eberle in Vorb.).

4.7 DIE SIEDLUNGSBESTATTUNG

Ein spezieller Befund des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal soll an dieser Stelle Erwähnung finden. Es handelt sich dabei um eine Siedlungsbestattung aus der Bernburger Besiedlungsphase der Fundstelle. Der Befund liegt im südwestlichen Bereich der Ausgrabungsfläche von 2010, nahe des bronzezeitlichen Grabens Nr. 1 (Abb. 44). Der Befund wurde im Detail bereits von Rinne und Fuchs in einem Artikel bearbeitet, der sowohl den archäologischen als auch den anthropologischen Aspekt des Befundes abdeckt (Rinne/Fuchs 2013). Somit werden die Ergebnisse dieser Untersuchung hier im Folgenden kurz zusammengefasst.

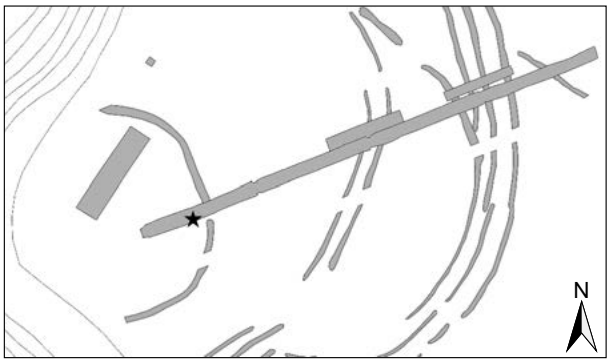


Abb. 44. Die Lage der Siedlungsbestattung.

Nach der Anlage des Baggerplanums wurde die Bestattung Befund 192 als runde, etwa 1,4 m durchmessende Grube erkannt. Diese war wannenförmig in den Boden eingetieft worden und zum Zeitpunkt der Ausgrabung unterhalb des ersten Planums mit einer Mächtigkeit von ca. 20 cm erhalten (Taf. 154).

Der gesamte Bereich, in dem der Befund liegt, wurde stark durch die flächenhafte Erosion des Geländesporns beeinträchtigt (siehe Kap. 4.1.1). Der Befund fiel schnell durch die zum Teil sehr groß erhaltenen Keramikfragmente auf, aus denen sich mindestens dreizehn Gefäße rekonstruieren ließen, die typologisch dem Bernburger Stil zuzuordnen sind. Bei den beiden auffälligsten Fundstücken handelt es sich um die zwei Trommeln (Taf. 55), die mit ausgesparten Winkelbändern, einem gegenständigen Ährenmuster und einer Schachbrettverzierung dekoriert sind (Abb. 45).

Darüber hinaus fanden sich mehrere Doppelkoni beziehungsweise zweigliedrige Becher mit Konushälsen und unterschiedlichen Handhaben (z. B. Taf. 56,1; 56,3; 58,1), die nach Dirks als Bernburger Amphoren zu klassifizieren sind (Dirks 2000, 42, Abb. 21). Auffällig ist, dass beinahe alle dieser Gefäße einen deutlich abgesetzten oder plastisch beton-

Abb. 45. Rekonstruktionen der beiden Bernburger Trommeln der Siedlungsbestattung Bef. 192 (hergestellt von K. Wittig und A. Bock; Photo: S. Jagiolla).

ten Umbruch aufweisen. Auch die Reste einer steilwandigen Schüssel mit einer breiten Öse (Taf. 56,4) und der Boden mit dem unteren Bauchbereich einer Bernburger Tasse mit breitem Bandhenkel (Taf. 58,5) wurden aus dem Befund geborgen. Zusätzlich zu dem keramischen Fundmaterial stammen auch Artefakte aus Feuerstein aus diesem Befund. Dabei handelt es sich um einen trapezoiden Querschneider (Taf. 58,3), drei Klingen, von denen eine deutliche Lateralretuschen aufweist (Taf. 58,2) sowie 13 weitere Silices, bei denen es sich um Abschläge und Trümmer handelt. Aus den über 300 Knochenfragmenten, die geborgen wurden, konnten 60 Fragmente als Menschenknochen und weitere 20 Exemplare als Tierknochen bestimmt werden. Als Tierarten konnten Rinder, Hasen und Schaf/Ziege nachgewiesen werden. Das Beigabenspektrum des Befundes 192 entspricht somit, abgesehen von den beiden Trommeln, dem was Rinne und Fuchs als reguläres Grabinventar einer Bernburger Siedlungsbestattung herausstellen konnten (Rinne/Fuchs 2013, 220).

Die etwa 60 bestimmbaren Menschenknochen konnten durch die anthropologischen Untersuchungen von Fuchs drei verschiedenen Individuen zugeordnet werden: einem Mann im jüngeren Erwachsenenalter, einem Kleinkind von 2–3 Jahren und einem dritten Individuum. Dieses dritte Individuum wird nur durch einen linken Oberschenkelschaft repräsentiert. Dieser wirkt insgesamt graziler und die Muskelansätze sind weniger stark ausgeprägt als bei dem männlichen Individuum, was laut Fuchs sowohl für ein jugendliches, frühadultes oder auch ein weibliches drittes Individuum sprechen kann (Rinne/Fuchs 2013, 220–222).

Die Autoren rekonstruieren eine Bestattung der drei Individuen in Hockerlage, was anhand des Durchmessers der Grabgrube nachvollzogen wird. Da das männliche Individuum am besten erhalten war, gehen beide davon aus, dass dieses zuerst in die Grube gelangte, also tiefer lag als die anderen beiden Bestatteten. Der schlechte Erhaltungszustand der drei Individuen ist der starken Erosion der Fläche geschuldet und deutet nicht auf eine selektive Bestattung einzelner Skelettteile hin. Auch eine Mehrphasigkeit oder längerfristige Exposition der Toten kann anhand der Befunde nicht belegt werden (ebd., 222).

Am Ende ihrer Arbeit stellen Rinne und Fuchs die deutlichen Parallelen zu der Siedlungsbestattung von der Bernburger Siedlung am Steinkuhlenberg heraus. Beide Bestattungen liegen in der Randlage der eigentlichen Aktivitätszone in Hangnähe und beide datieren in das Ende der jeweiligen Bernburger Siedlungstätigkeiten (ebd., 223).

4.8 DIE ENTWICKLUNG DER FUNDSTELLE HUNDISBURG-OLBETAL

Die Untersuchungen im Rahmen des DFG geförderten Schwerpunktprojektes „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung“ haben eine genaue Rekonstruktion der Besiedlungsgeschichte der Fundstelle Hundisburg-Olbetal ermöglicht (Abb. 46).

Bereits im Frühneolithikum wird die Fundstelle, im Zuge der Besiedlung durch die Linearbandkeramik, als Siedlungsplatz genutzt, und ist damit eine der am nördlichsten gelegenen Fundstellen des linearbandkeramischen Verbreitungsgebietes. Rinne und Müller zeigten bereits 2012, dass der Schwerpunkt der frühneolithischen Aktivitäten südlich der Ausgrabungsflächen lag, was anhand der Oberflächenbegehungen und geomagnetischen Prospektionen erkannt wurde (Rinne/Müller 2012, 351). Gleiches gilt auch für die stichbandkeramischen und Rössener Aktivitäten im Bereich der Fundstelle. Keramik mit den charakteristischen Verzierungsmustern und -techniken wurden häufig als Beimischung in den Befunden der Untersuchungsfläche dokumentiert. Größere Bodeneingriffe aus dieser Zeitstellung konnten nur im nordwestlichen Bereich des Schnittes 12 festgestellt werden. Die Grabungsergebnisse weisen eine mehrere Meter umfassende Senke bzw. Grube nach, die anhand des vermehrten Fundaufkommens und der stratigraphischen Befundlage in diesen Zeitraum datiert werden kann.

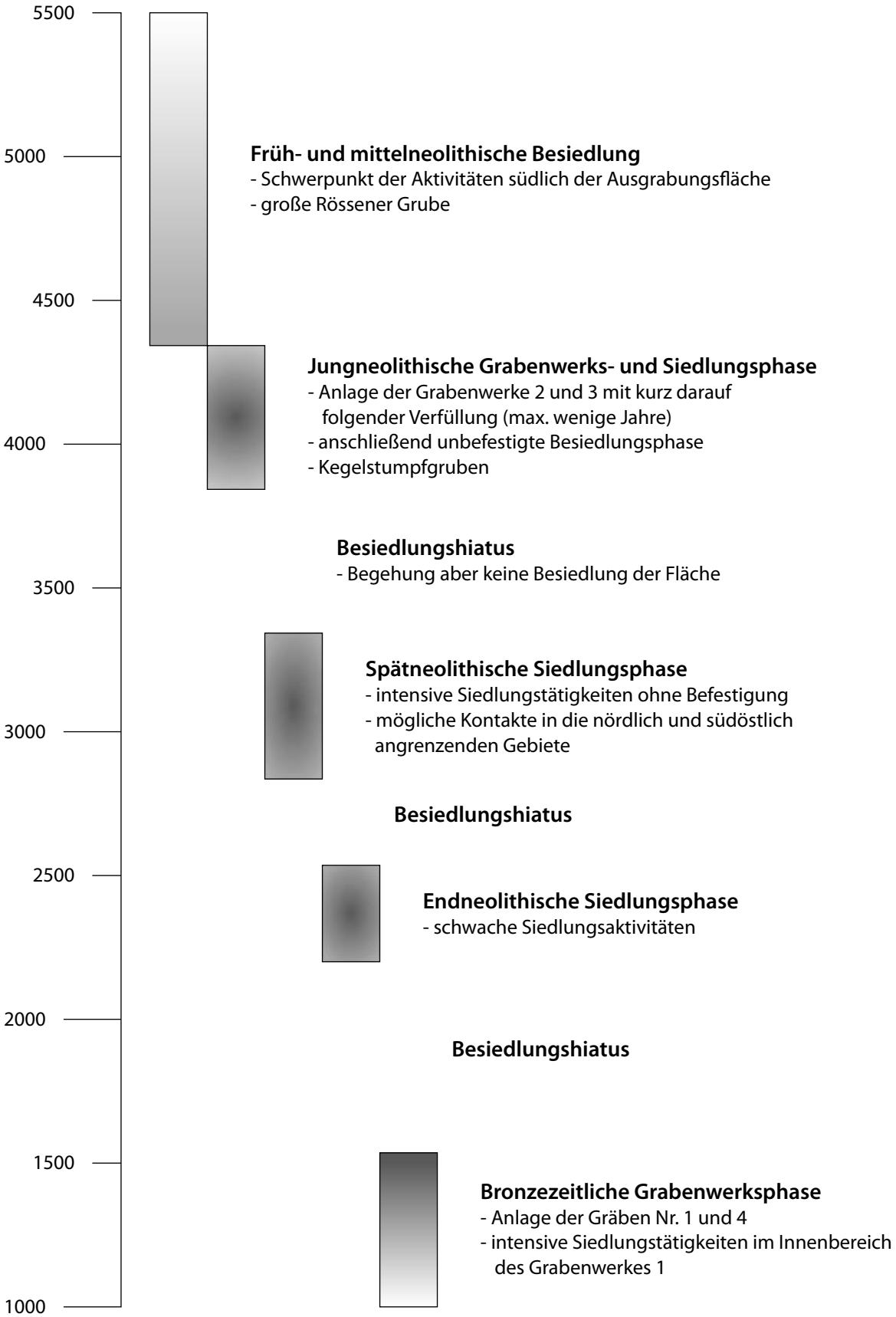


Abb. 46. Darstellung der Besiedlungsgeschichte der Fundstelle Hundisburg-Olbetal.

Ein vergleichbarer Befund ist mit der Fundstelle Heidelberg-Neuenheim in Baden-Württemberg ebenfalls aus einem Rössener Kontext bekannt (Alföldy-Thomas/Spatz 1988). Die Phase, in der die neolithischen Grabenwerke 2 und 3 genutzt wurden, folgt auf diese Rössener Aktivitäten. Die vertikalstratigraphischen, bodenkundlichen und radiometrischen Untersuchungen haben ergeben, dass die Gräben in dem Zeitraum zwischen 4350 und 4250 v. Chr. angelegt wurden, anschließend für wenige Jahre offen standen und in der selben absolutchronologisch bestimmten Phase wieder intentionell verfüllt wurden (Abb. 47).

Anhand der anthrakologischen (Kap. 4.6) und bodenkundlichen (Rinne/Müller 2012, 358, Abb. 10) Untersuchungen kann bei der Konstruktion der Grabenwerke von Gräben mit dahinter liegenden Wällen mit Palisaden ausgegangen werden, die durch dornige Hölzer, wie zum Beispiel Schlehen, aufgefüllt bzw. verstärkt waren. Diese Grabenwerksphase wird mit der Schiepziger Gruppe in Verbindung gebracht. Diese Gruppe wurde erst kürzlich von Schunke und Viol anhand neuer Daten der Fundstelle Salzmünde-Schiepzig definiert (Schunke/Viol 2014). Es handelt sich typologisch um das Material, das bereits Beran, von der Salzmünder Gruppe getrennt, der Schöninger Gruppe zugewiesen hatte (Beran 1993) und das von Schunke und Viol auf der Basis von 200 Befunden aus Salzmünde-Schiepzig erweitert und detaillierter gegliedert wurde. Diese Gruppe fällt absolutchronologisch in die Lücke zwischen Rössen bzw. Gatersleben und Baalberge und wurde durch Schunke und Viol in den Zeitraum zwischen 4300 und 3800 v. Chr. datiert. Sowohl die keramischen Leittypen, als auch die absolutchronologischen Datierungen des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal stimmen mit diesen Ergebnissen überein.

Nach der kurzen Grabenwerksphase der Fundstelle im frühen Jungneolithikum sind weitere Aktivitäten der Schiepziger Gruppe bis etwa 3850 v. Chr. belegt. In diesem Zeitraum werden auch die als charakteristisch anzusprechenden Kegelstumpfgruben angelegt, die sowohl vom Olbetal als auch aus Salzmünde-Schiepzig bekannt sind (Damrau u. a. 2014). In beiden Fällen wurden diese an der höchsten Stelle des Geländes angelegt, höchstwahrscheinlich um ein Einlaufen von Wasser zu verhindern. Sie wurden, vermutlich aus statischen Gründen, gezielt im Löss angelegt. Die Untersuchungen dieser Gruben deuten auf eine Nutzung als Vorratsspeicher für Getreide hin (Damrau u. a. 2014, 128–129). So wie dieser Befund deuten auch alle weiteren Analysen auf eine Nutzung der Fundstelle als Siedlungsplatz mit einem Schwerpunkt auf Getreideanbau hin.

Die archäobotanischen Analysen (Kap. 4.6) deuten auf einen versierten Anbau von Emmer und Einkorn hin. Ein sorgfältiger Umgang mit dem Erntegut kann anhand der geringen Anteile von Unkräutern postuliert werden. Die starke Fokussierung auf den Getreideanbau spiegelt sich auch im Silexmaterial der jungneolithischen Phasen wieder (Kap. 4.3.2). Es stellt sich eine lokale Produktion der Silexartefakte dar, die zu einem Großteil aus Klingen und Geräten aus Klingen bestehen, die für die Feldarbeit benutzt werden konnten. Auch die häufig auftretenden Gebrauchsspuren und das Vorkommen von Sichelglanz untermauern diese Argumentation.

Nach diesen intensiven Siedlungstätigkeiten im Jungneolithikum setzt ein Hiatus in der Nutzung des Fundplatzes ein. Zwischen 3850 und 3350 v. Chr. sind keine Siedlungsaktivitäten oder größeren Erdarbeiten auf dem Fundplatz nachgewiesen. Anhand einiger weniger Fundstücke, die typologisch einer frühen Phase der altmärkischen Tiefstichkeramik zugewiesen werden können, und einiger Radiokarbondaten aus diesem Bereich kann von einer Begehung der Fläche in diesem Zeitraum ausgegangen werden. Es ist jedoch auffällig, dass in der Phase, in der die zahlreichen Megalithgräber des Haldensleber Forstes errichtet werden, ein Siedlungsplatz in einer solch günstigen Lage nicht genutzt wird.

Eine strukturierte Besiedlung kann erst wieder in der Zeit ab 3350 BC nachgewiesen werden, die mit einem frühen Bernburger Stil in Verbindung gebracht werden kann. Es gibt keine Hinweise auf eine Befestigung der Siedlung in dieser Zeitstellung. Die Wirtschaftsweise gleicht der des Jungneolithikums. Bei den Getreidesorten tritt Einkorn etwas in den Hintergrund und es wird primär Emmer angebaut (Kap. 4.6), jedoch mit einer ähnlichen Sorgfalt wie in der vorherigen Siedlungsphase der Fundstelle. Auch die Silexanalysen sprechen, wie bereits im Jungneolithikum, für eine Produktion der nötigen Klingen und Geräte zur Getreideernte vor Ort (Kap. 4.3.2). Die anthrakologischen Untersuchungen belegen ein breites Spektrum an genutzten Holzkohlen, die auf eine undifferenzierte Nutzung von Gehölzen als Feuerholz hinweist (Kap. 4.6) und nahe legt, dass einfach die nächststehenden Hölzer verwendet wurden. Eine Nutzung der Holzressourcen aus den nördlich liegenden Gebieten des Haldensleber Forstes ist in dieser Zeit eher unwahrscheinlich, auch wenn vereinzelte Pinusbelege auf eine solche hinweisen könnten. Kontakte in den Bereich der altmärkischen Tiefstichkeramik und auch in den Salzmünder Raum können anhand einiger weniger Gefäßeinheiten belegt werden. Die Intensität des Austausches scheint aber aufgrund der geringen Quantität solcher Belege eher gering gewesen zu sein (Kap. 4.4.2). Ein möglicher Kommunikationsraum könnten dabei die Auengebiete der Olbe und der Beber gewesen sein, in die Rinder der Siedlung, die nach

Abb. 47. Rekonstruktionszeichnung der Grabenwerksphase der Fundstelle Hundisburg-Olbetal (Zeichnung: S. Beyer).

den archäozoologischen Untersuchungen den größten Anteil der Tierwirtschaft ausmachen (Kap. 4.6), zum Grasen geführt wurden.

Die Bernburger Besiedlung der Fundstelle kann aufgrund der typochronologischen Analysen in zwei Phasen untergliedert werden. In der frühen Phase finden sich im Fundmaterial vor allem eingliedrige Tassen, zusammen mit wenigen zweigliedrigen Tassenformen, Vorratsgefäße und zweigliedrige Griffzapfentöpfe. In der späten Phase sind steile Schüsseln mit Wellenrand und Henkel, zweigliedrige Konusrandtassen mit breitem Bandhenkel und flach profilierte doppelkonische Gefäße charakteristisch. Der Übergang von der frühen zur späten Phase der Bernburger Besiedlung liegt aufgrund der Modellierung der Radiokarbondaten aus den geschlossenen Bernburger Befunden bei etwa 3050 cal BC. Dies deckt sich mit der von Müller definierten Grenze seiner Inventargruppen Kammer 1 und Kammer 2 für die Kammergräber und Siedlung 1 und Siedlung 2 für die Siedlungen des Bernburger Stils (Müller 2001a, 135; 150). Das Ende der spätneolithischen Besiedlung liegt bei etwa 2850 v. Chr.

Nach einem weiteren kürzerem Hiatus sind endneolithische Aktivitäten anhand von vier Schönfelder Befunden nachgewiesen, die aufgrund der Keramik in den Kontext der Ammenleber Gruppe gehören (Wittig 2014).

Größere Aktivitäten mit einer weiteren Grabenwerksphase mit mindestens zwei Gräben können ab der mittleren Bronzezeit auf der Fundstelle nachgewiesen werden. Die Gräben Nr. 1 und Nr. 4 grenzen erneut einen Teil des Sporns nach außen hin ab. Die intensivsten Siedlungsaktivitäten dieser Phase sind jedoch im Inneren des ersten Grabenwerkes zu erkennen gewesen.

Es stellt sich für die Fundstelle Hundisburg-Olbetal also eine bewegte Besiedlungsgeschichte der Fundstelle vom Frühneolithikum mit Unterbrechungen bis in die mittlere Bronzezeit dar. Die Fundstelle ist aufgrund ihrer Lage am nördlichsten Rand des Lössgürtels eine bevorzugte Stelle für Siedlungsaktivitäten durch alle Zeitstufen hindurch. Der Schwerpunkt der Siedlungsaktivitäten scheint dabei insbesondere während der Besiedlungsphasen des Neolithikums auf dem Anbau von Getreiden gelegen zu haben.

5 Das Megalithgrab Küsterberg

5.1 EINLEITUNG UND TOPOGRAPHIE

Das Ganggrab Küsterberg befindet sich am südöstlichen Rand des Haldensleber Forstes an einem Feldweg, der die Orte Hundisburg und Klausort verbindet. Das Monument liegt auf einer natürlichen Erhebung von ovaler Form mit einer Länge von 40 m und einer Breite von 22 m, deren größte Ausdehnung auf der Ost-West-Achse liegt. Sie erhebt sich etwa einen Meter über das heutige Geländeniveau (Abb. 48).

Zum Zeitpunkt der Ausgrabungen standen dort zehn Kiefern, von denen drei das Monument sichtbar störten. Die Beber, die die Grenze zwischen den pleistozänen Sanden im Norden und den Lössgebieten im Süden darstellt, verläuft etwa 2 km südlich des Grabes. Somit befindet sich im Untergrund des Grabes pleistozäner Sand, der in den oberen Bereichen noch mit holozäner Braunerde durchmischt ist. Die Bereiche zwischen dem rezenten Waldboden und diesen pleistozänen Sanden sind von der erodierten Hügelschüttung und späteren Nutzungen der Fläche geprägt.

Der Gesamtzustand des Grabes vor Beginn der Grabungsarbeiten war im Verhältnis zu den nicht bereits untersuchten Grabanlagen des Untersuchungsgebietes recht gut (Abb. 49).

Obertägig war zu erkennen, dass einige Steine der Kammer und der Umfassung entfernt worden waren, aber die Ausmaße und Ausrichtung des Grabes konnte noch genau rekonstruiert werden. Die Deckstein lagen nicht mehr auf den Orthostaten, sondern waren in den Kammerinnenbereich verstürzt und hatten die Orthostaten nach außen gedrückt.

Abb. 48. Blick auf den Küsterberg von Nordosten während der Ausgrabungskampagne von 2013.

Die erste Grabungskampagne am Megalithgrab Küsterberg begann im Jahr 2010 unter der Leitung von M. Lindemann M. A. mit der Öffnung der Schnitte 1, 2 und 3 im direkten Eingangsbereich (2), am nordöstlichen Ende der Kammer (3) und im westlichen Bereich der Umfassung (1) (Abb. 50).

Abb. 49. Entzerrtes Messbild des Kammerbereiches vor Beginn der Ausgrabung von 2012.

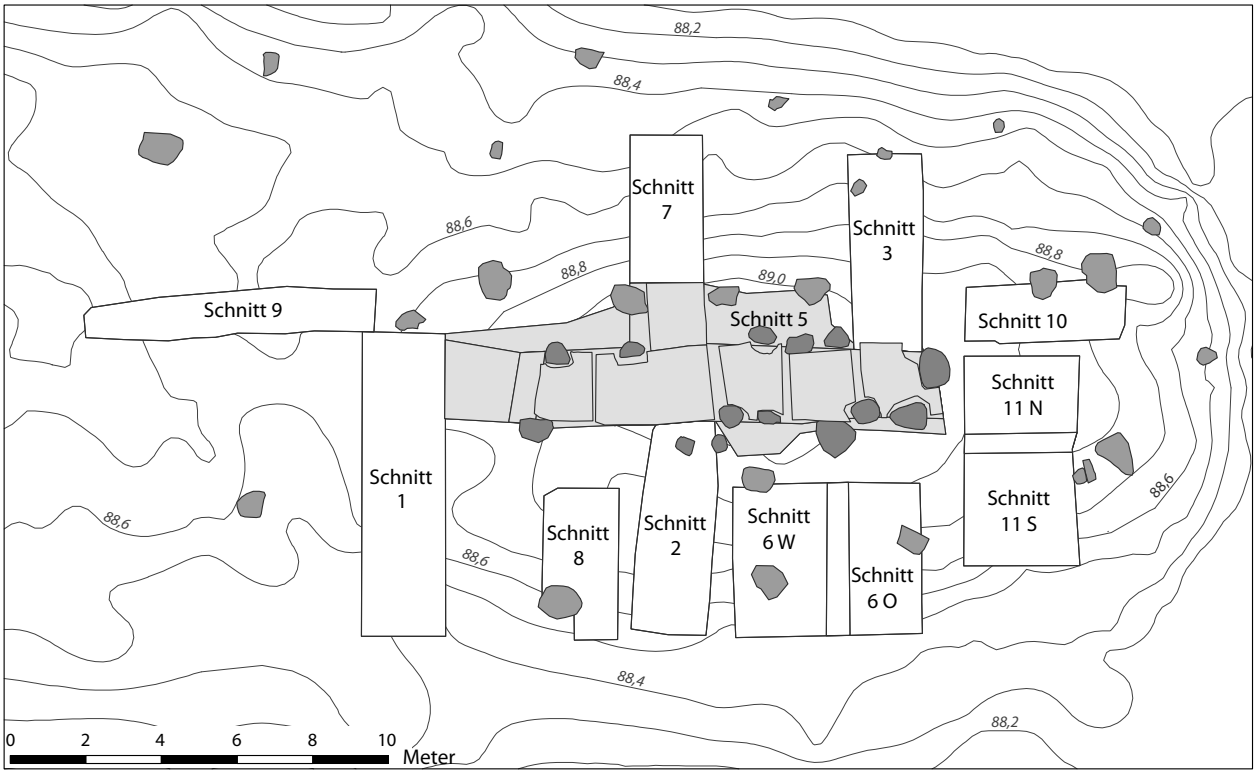


Abb. 50. Schnittplan der drei Ausgrabungskampagnen.

Diese Untersuchung ermöglichte eine erste Einschätzung des Zustandes und der Ausmaße des Grabes. Während der dreimonatigen Grabungskampagne im Sommer 2012 wurden schließlich die Schnitte 4 bis 10 neu angelegt. Die Schnitte 1, 2 und 3 wurden erneut geöffnet, um die Profile mit den neu geöffneten Schnitten vergleichen zu können, so dass eine Gesamtfläche von 113 m² untersucht wurde. Der Innenbereich der Kammer (Schnitt 5) wurde nach dem Abheben der Decksteine in fünf Teilbereiche gegliedert, die sich an den Negativen der Decksteine orientierten. Die Bereiche zwischen den Steinen, die

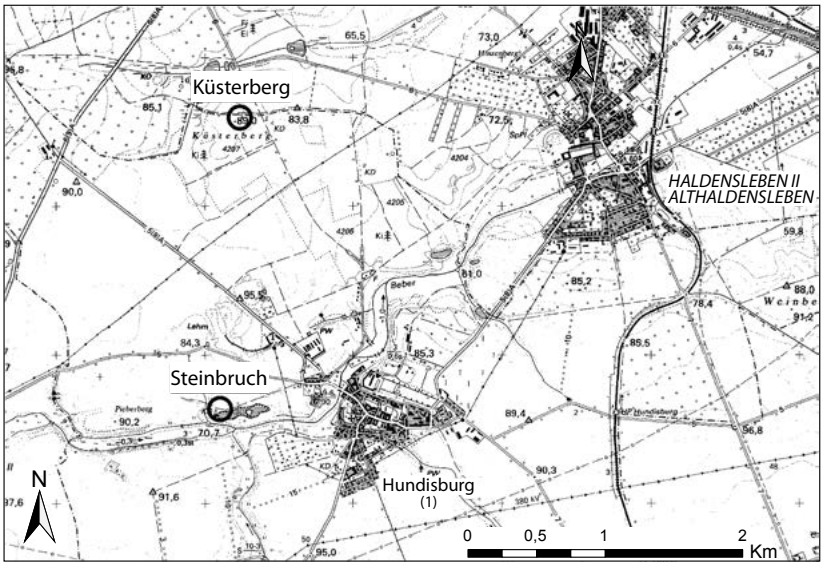


Abb. 51. Kartierung von Megalithgrab und wahrscheinlicher Abbaustelle.

durch das Kammerpflaster bis in den anstehenden Sand hinein verstürzt waren, konnten in vier Profilstegen dokumentiert werden. Aufgrund der Annahme, dass sich im Normalfall ein Großteil des Fundmaterials im Vorbereich des Einganges der Gräber befindet, wurde dieser mittels der Schnitte 8 und 6 (unterteilt in Ost und West) großflächig untersucht. Die restlichen Schnitte wurden so angelegt, dass sich zwei lange Nord-Süd-Profile und ein langes Ost-West-Profil durch den gesamten Hügel ergaben. Die Schnitte 9 und 10 dienten der Verlängerung des O-W Profils und der bodenkundlichen Untersuchung des Monumentes. Sie wurden, da sie sich in Bereichen befinden, in denen kein hohes Fund- und Befundaufkommen zu erwarten war, mit dem Minibagger angelegt. Die restlichen Schnitte wurden in künstlichen Straten von 10 cm gegraben, wobei das Fundmaterial soweit möglich in Einzelfundeinmessung dokumentiert wurde. Der gesamte Aushub wurde gesiebt. Hierfür wurde ein Raster aus 1 m² großen Einheiten über die Schnitte gelegt, um mögliche Siebfunde einem Quadranten zuordnen zu können. Die während der Grabung entfernten Steine wurden tachymetrisch eingemessen, gezählt und gewogen, sofern sie mindestens faustgroß waren, oder aus gebrochener Grauwacke bestanden, die bei der Konstruktion des Grabes verwendet wurde.

Die letzte Grabungskampagne fand im Sommer 2013 über den Zeitraum von einem Monat statt, bei der der Abschluss des sich im Süden des Grabes befindenden Steinpflasters dokumentiert wurde, zusammen mit einem im Vorjahr nur angeschnittenen Befund im Umfassungsbereich.

5.2 BEFUNDDARSTELLUNG

Die Darstellung der Befunde wird in mehrere Bereiche unterteilt. Zunächst werden die Kammer und die darin enthaltenen Befunde vorgestellt, anschließend die Umfassung und der Eingangsbereich und letztlich der Hügel einschließlich der erodierten Hügelschüttung. Abschließend werden Befunde diskutiert, die Hinweise auf eine potentielle Nachnutzung oder Störungen des Monumentes geben.

Die Ansprache der Befunde erwies sich im sandigen Sediment teilweise als schwierig, sofern keine deutlichen anthropogenen Eingriffe wie z. B. Brandschichten zu erkennen waren. Hilfreich war jedoch, dass sich der anstehende pleistozäne Sand mit holozäner Braunerde durch seine rostrote Farbe deutlich von der verflossenen Hügelschüttung absetzte. Die zahlreichen gebrochenen Grauwacken, die einerseits als Verkeilsteine, andererseits auch als Zwischenmauerwerk genutzt wurden, stellen einen Indikator für anthropogene Einflüsse dar. Grauwacken kommen im saalezeitlich angeschobenen Material nur selten vor, somit deutete ihr Vorhandensein fast immer auf menschliche Aktivitäten hin.

Die Grauwacken mussten für den Gebrauch am Grab zum Bauplatz transportiert worden sein. Wie bereits erwähnt, befindet sich der Haldensleber Forst auf dem Flechtinger Höhenzug (Kap. 3.1), wo diese Gesteine noch obertägig abgebaut werden können, so dass ein allzu weiter Transportweg ausgeschlossen werden kann. Eine mögliche und heute noch gut sichtbare Abbaustelle ist der Hundisburger Steinbruch, etwa 3 km vom Monument entfernt direkt an der Beber (Abb. 51).

5.2.1 Die Grabkammer

Für die Kammer des Ganggrabes Küsterberg lässt sich eine ursprüngliche Länge der Außenseite von 11 m mit einer Breite von 2 m rekonstruieren. Sie ist Ost-West orientiert und folgt somit der Topographie der natürlichen Erhebung, auf der sie errichtet wurde. Sie bestand ehemals aus sieben Decksteinen und 19 Orthostaten, zwei davon an den Stirnseiten. Der westliche der beiden Stirnseitensteine ist in den Kammerinnenbereich verkippt, vermutlich nachdem der westlichste Deckstein entfernt worden war. Die ungerade Zahl der Orthostaten ist auf die überwiegend sehr unregelmäßig und eher rund geformten Decksteine zurückzuführen, die mehrfach drei Auflagepunkte erforderten (Abb. 52).

Aus diesem Grund variiert auch die Größe der Orthostaten beträchtlich. Die Steine wurden vermutlich für die jeweilige Form des Decksteins gezielt nach ihrer Größe ausgewählt und entsprechend fundamentiert. Die Verwendung der teils nur bedingt geeigneten Decksteine weist auf eine ungünstige Versorgung mit geeigneten Findlingen zum Errichtungszeitpunkt hin (Fritsch/Müller 2012, 129–130).

Zwischen den Kammersteinen war ein Trockenmauerwerk, Preuß spricht hier von einem Zwischenmauerwerk, aus gebrochenem Gestein errichtet worden (Bef. 509, z. B. Profil 502-14, Taf. 129). Zu etwa 90 % handelte es sich dabei um Grauwacken, bei den restlichen 10 % um Steine aus dem natürlich anstehenden saalezeitlichen Geschiebe (Abb. 53).

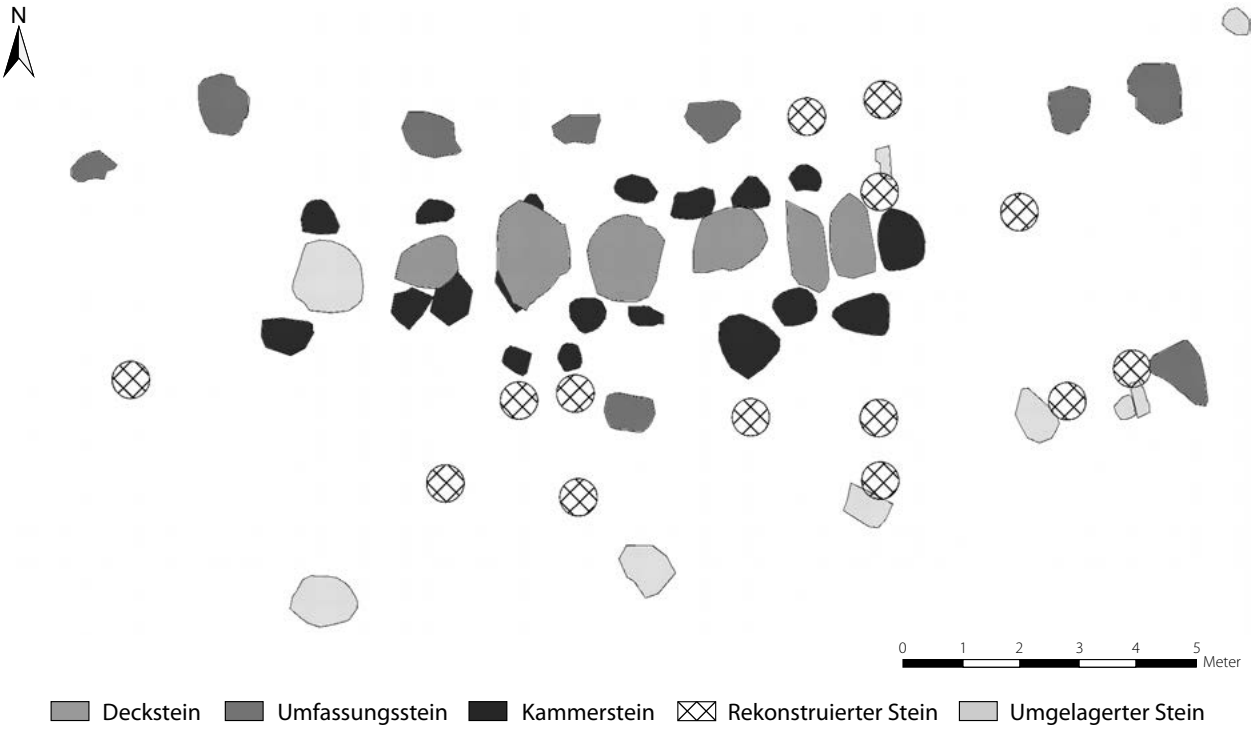


Abb.52. Darstellung der vermessenen und rekonstruierten Megalithen am Küsterberg.

Es ist davon auszugehen, dass auch die Bereiche zwischen den Decksteinen mit Steinen gefüllt bzw. verkeilt wurden, um eine geschlossene Kammerdecke zu schaffen. Die Verteilung und Menge der gebrochenen Gesteine innerhalb der Grabkammer und deren zum Teil senkrechte Lage im Planum unterstützen diese Hypothese. Die Schuttkegel des eingestürzten Mauerwerkes (Bef. 508, z. B. Profil 500-3, Taf. 123) konnten nur vereinzelt *in situ* dokumentiert werden, da der nachfolgende Einsturz der Decksteine in die Kammer diese stark verdrückte (Abb. 54).

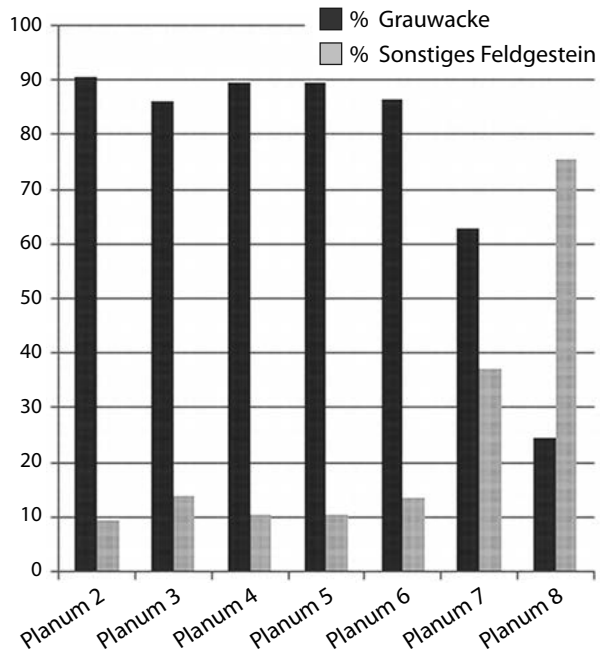


Abb. 53. Die prozentuale Gewichtsverteilung von Grauwacken zu anderen Gesteinen pro Planum.

Diesem zweistufigen Einsturz der Kammerdecke ist es auch geschuldet, dass die Frage nach einem Kammerpflaster problematisch zu beantworten ist. Die Decksteine durchschlugen in der Regel zusätzlich zu den Schuttkegeln auch ein potentielles Pflaster und bohrten sich bis in den anstehenden pleistozänen Sand. Die Reste eines Kammerpflasters (Bef. 507, Taf. 118) konnten im östlichsten Bereich der Kammer dokumentiert werden (Abb. 55). Dieser Bereich wurde von zwei eher leichten und an der Unterseite flachen Decksteinen bedeckt, so dass diese nicht so weit in den Untergrund eindrangen, als sie verstürzten.

Es handelte sich um eine Lage von eher kleinen gebrochenen Grauwacken auf einer natürlichen geröllführenden Linse im pleistozänen Sand (Bef. 337, Profil 300-4, Taf. 121). Da dieser Befund jedoch nur im östlichen Bereich der Kammer dokumentiert werden konnte, wurde die Verteilung der Steine innerhalb der Kammer noch einmal eingehender betrachtet. Dabei ist eine Veränderung der prozentualen Verteilung von Grauwacken zu anderen Gesteinen vom

Abb. 54. Im westlichsten Bereich der Kammer ist der Negativabdruck des verstürzten Decksteins mit den verdrückten Steinen des Schuttkegels deutlich zu erkennen.

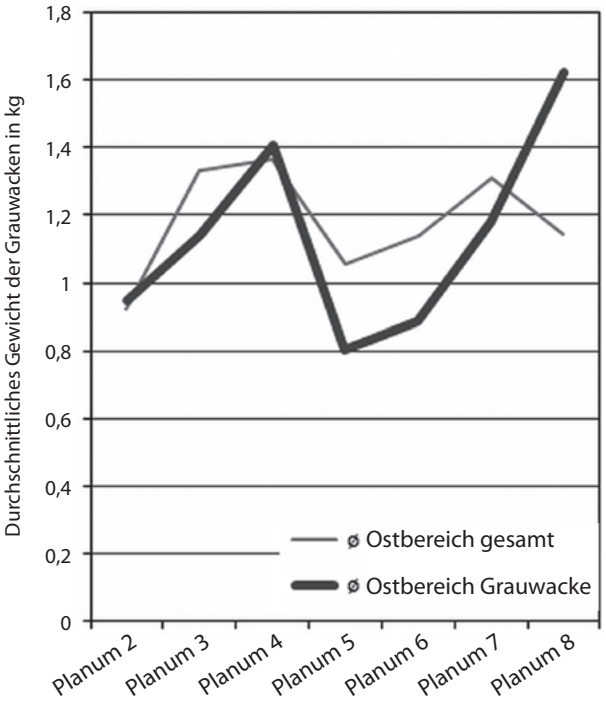


Abb. 56. Die durchschnittlichen Gewichte der Steine innerhalb der Kammer pro Planum.

sechsten zum siebten Planum deutlich zu beobachten (Abb. 53). Versteht man die Grauwacken als anthropogenen Marker, zeigt sich, dass die eigentliche Aktivität etwa auf dem sechsten Planum endet, an eben jener Stelle, an dem das potentielle Steinpflaster und somit der Kammerboden lag. Die Grauwacken des siebten und achten Planums stammen somit vermutlich aus tiefer gelegenen Baugruben der Orthostaten oder wurden durch die darauf stürzenden Decksteine tiefer in den Boden gedrückt. Eine detaillierte Betrachtung des östlichsten Bereiches ist sinnvoll, da die verstürzten Decksteine im westlichen Bereich der Kammer das Bild deutlich stören und auch die Gesamtbetrachtung der Kammer verzerren (Abb. 56).

Abb. 55. Ein kleiner Rest des Kammerpflasters ist im östlichsten Bereich der Kammer noch erhalten gewesen.

Betrachtet man ausschließlich die durchschnittlichen Gewichte der Grauwacken aus der östlichen Kammerhälfte, zeigt sich ein deutlicher Unterschied in der Verteilung. Vom zweiten bis zum vierten Planum handelt es sich vermutlich um verstürzte Steine des Trockenmauerwerkes aus den Bereichen zwischen den Kammer- und Decksteinen. Auf dem fünften Planum und auf dem sechsten Planum sind deutlich geringere durchschnittliche Steingewichte festzustellen. Diese Tatsache korreliert mit der Beobachtung während der Ausgrabung, dass das Kammerpflaster aus eher kleinen Stücken gebrochener Grauwacke besteht. Neben den Grabungsbefunden deutet also auch die Verteilung der Grauwacken und deren durchschnittliches Gewicht darauf hin, dass tatsächlich ein Kammerpflaster aus gebrochener Grauwacke existiert hat.

5.2.2 Die Umfassung und der Eingangsbereich

Die Umfassung der Kammer erstreckte sich auf einer Länge von 19 m mit einer Breite von etwa 5 m und bestand ursprünglich vermutlich aus ca. 16 Megalithen mit einem Regelabstand von etwa 2 m. Der Grundriss ist leicht trapezoid mit der breiteren Seite im Osten. Neun Steine sind noch *in situ* oder nur leicht gekippt erhalten. Die archäologischen Untersuchungen wiesen mehrere Standspuren nach, so dass die Positionen der fehlenden Steine rekonstruiert werden können (siehe Abb. 52). Ähnlich wie bei den Orthostaten und Decksteinen der Kammer waren die Zwischenräume zwischen den Bettsteinen mit einem Trockenmauerwerk (Bef. 542, z. B. Profil 500-3, Taf. 123) zugesetzt. Die Zusammensetzung der Steine gleicht ebenfalls der im Bereich der Kammer, auch hier dominiert die ortsfremde Grauwacke deutlich.

Der Eingang zum Grab befand sich im Süden, etwa in der Mitte der Kammer. Ursprünglich bestand dieser wahrscheinlich aus zwei Steinen auf jeder Seite und führte leicht trichterförmig auf die Kammer zu. Der Eingangsbereich ist jedoch durch eine Kiefer massiv gestört, so dass weitere Aussagen zu dessen Konstruktion nicht möglich sind.

Die Untersuchung des Areals im Vorfeld des Einganges erbrachte neben dem erwarteten Fundmaterial auch zwei weitere Befunde, die dem Grab auf dem Küsterberg einen besonderen Charakter geben. Das gesamte Areal war mit einem Pflaster aus gebrochener Grauwacke bedeckt (Bef. 404, Taf. 118). Dieses erstreckte sich etwa halbkreisförmig vor der gesamten südlichen Seite der Grabanlage mit einer maximalen südlichen Ausdehnung von 4 m vor der Umfassung. Die Steine lagen weitgehend regelmäßig im Planum und stiegen der ehemaligen Hügeloberfläche folgend leicht zur Kammer hin an (Abb. 57).

Um sicher zu stellen, dass es sich bei den Steinen nicht nur um verstürztes Trockenmauerwerk der Umfassungssteine handelte, wurde das Gesamtgewicht aller vermessenen Steine der einzelnen Quadranten kartiert (Abb. 58).

Dabei ist eine deutliche Ansammlung von Quadranten mit sehr vielen und/oder schweren Steinen im südlichen Bereich der Ausgrabungsflächen, also in den Schnitten 8, 2, 6 und dem südlichen Teil von 11 zu beobachten. Sie setzten sich deutlich von den restlichen Quadranten ab und korrelieren mit dem Bereich, der während der Ausgrabungen als Vorplatzpflaster angesprochen wurde. Die einzige Ausnahme stellen hier die südlichen Quadranten im Schnitt 7 dar. Im Gegensatz zu dem Bereich südlich des Grabes konnte das Trockenmauerwerk der Umfassung an dieser Stelle noch gut in einer schräg nach außen verkippten Lage dokumentiert werden (Bef. 704, z. B. Profil 700-1, Taf. 134) (Abb. 59).

Abb. 57. Ein Teil des Steinpflasters im Süden des Grabes.

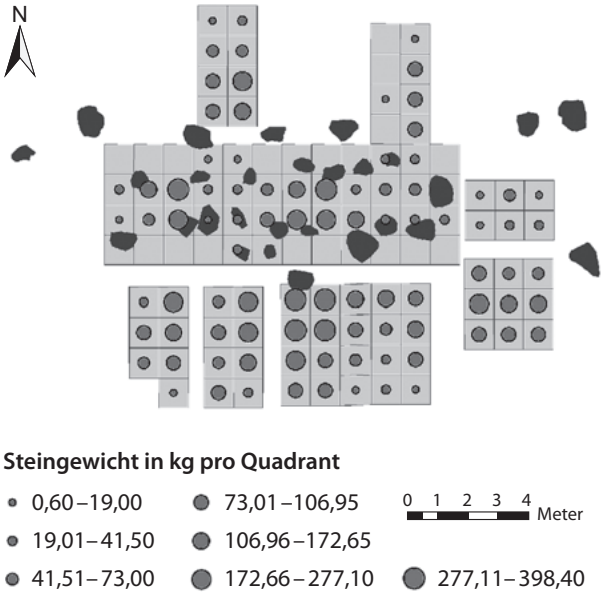


Abb. 58. Steine pro Quadrant: Kartierung der Gewichtsverteilung der geborgenen Steine pro Quadrant.

Abb. 59. Ausschnitt des Westprofils des Schnittes 7. Deutlich ist die stark verkippte Lage einiger Grauwacken zu erkennen.

In diesem Bereich wurden die Steine nicht so weiträumig verteilt, wie es im Süden des Grabes der Fall ist, so dass hier trotz ähnlich hoher Gewichte pro Quadrant eine andere Ursache angenommen werden kann. Auch die Ausrichtung der Steine unterscheidet sich deutlich von denen südlich des Grabes, die nur leicht abfallend dem ehemaligen Hügelverlauf folgen.

Die konstruktive Betonung des Eingangs am Megalithgrab Küsterberg wurde durch mindestens drei frei stehende Menhire, deren Standspuren im Bereich des Pflasters dokumentiert werden konnten, noch verstärkt. Zwei der Menhire standen in Verlängerung der Eingangssteine und bildeten somit eine Verlängerung der trichterförmigen Eingangssituation (Bef. 204 und 233, Taf. 118). Der dritte Menhir befand sich im östlichen Bereich des Pflasters, südlich eines der Umfassungssteine (Bef. 610, Profil 600-1, Taf. 132) (siehe Abb. 52).

5.2.3 Der Hügel und die Hügelschüttung

Das Ganggrab wurde auf einem natürlichen, heute noch etwa 1 m über das Umgebungsniveau aufragenden Hügel errichtet, der während des Saale-Komplexes entstanden ist. Er besteht aus pleistozänen Sanden und Schottern und den mittransportierten Geröllen. Der Ost-West orientierte Hügel hat eine Länge von etwa 40 m bei einer Breite von ca. 22 m. Er wird durch eine von Nord nach Süd verlaufende Senke etwa im Zentrum unmittelbar westlich des Grabes zweigeteilt, vermutlich verursacht durch einen anthropogenen Eingriff zur Materialentnahme.

Die archäologischen und bodenkundlichen Untersuchungen deuten darauf hin, dass die Kuppe des Hügels vor Baubeginn des Grabes gekappt wurde, um einen ebenen Bauplatz zu schaffen. Dies lässt sich anhand der Schichtmächtigkeiten des anstehenden Bodens beobachten. Im Bereich um das Grab herum liegt unterhalb des rezenten Waldbodens (Bef. 407) eine Schicht aus pleistozänem Sand mit holozäner Braunerde (Bef. 402), deren Mächtigkeit etwa 60 cm beträgt. Am deutlichsten lässt sich dies in dem Profil des Schnittes 9 erkennen, der die größte Distanz zum Monument aufweist (Profil 900-1, Taf. 120). Die Mächtigkeit dieser Schicht reduziert sich auf etwa 20 cm im direkten Umfeld des Grabes. Diese drastische Abnahme von zwei Dritteln deutet eher auf einen anthropogenen Einfluss als auf Erosion hin, so dass von einer gezielten Entfernung des Sedimentes ausgegangen werden kann.

Die erodierte Hügelschüttung (Bef. 405, Taf. 118) ist im größten Bereich des gegrabenen Areals zu erkennen. Die Grabungsbefunde deuten darauf hin, dass das Monument einphasig errichtet wurde, da die Hügelschüttung ohne erkennbare sekundäre Um- oder Auflagerungseffekte verflossen zu sein scheint.

Um die grundlegende Stratigraphie des Hügels zu erklären, soll hier exemplarisch ein Profil im Süden des Grabes vorgestellt werden (Abb. 60)

Es handelt sich um das Ostprofil des Schnittes 6 West (600-3, Taf. 133). An der Basis liegt der saalezeitliche pleistozäne Sand (Bef. 401, Abb. 60). Hierbei handelt es sich um einen grobkörnigen, gelblich grauen Sand mit hohem Kiesanteil, der von Ortsteinbändern durchzogen ist. Er steigt nach Norden, in Richtung des Grabes, leicht an, was ein Indiz für die natürliche Entstehung des Hügels ist. Darüber liegt der pleistozäne Sand mit holozäner Braunerde (Bef. 402, Abb. 60). Dieser besteht ebenfalls aus grobkörnigem Sand mit hohem Kiesanteil, jedoch von rötlich brauner Farbe und ohne Ortsteinbänder. Er steigt nur schwach nach Norden hin an und weist im Süden eine höhere Mächtigkeit auf als im Bereich der Kammer. Dieser Schichtverlauf konnte, wie bereits erwähnt, in weiteren Profilen in noch stärkeren Ausprägungen dokumentiert werden und ist ein Beleg für die Hypothese, dass die Kuppe vor Beginn der Bauarbeiten eingeebnet wurde. Nahezu auf der gesamten Ausdehnung des Profils liegt auf dem pleistozänen Sand eine Schicht auf, die als Bauhorizont angesprochen wird (Bef. 403, Abb. 60). Es handelt sich um einen Mischhorizont aus grobkörnigem Sand und feinerem, schwach humosem Material, der fast im gesamten Bereich des Grabes

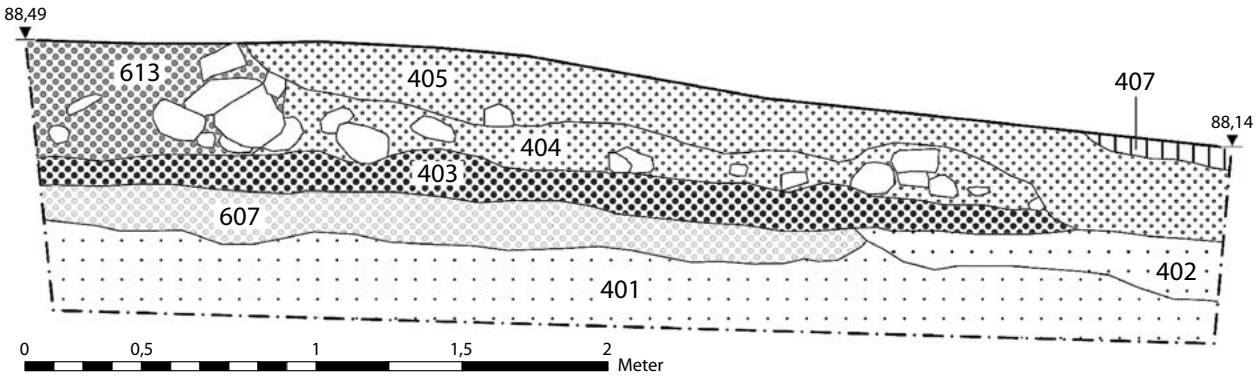


Abb. 60. Schematische Darstellung des Profils 600-3 im Süden des Grabes.

nachgewiesen wurde und vermutlich durch die Bautätigkeit entstand (z. B. Erdarbeiten, Holzen und Steintransport). Die anthropogene Entstehung wird durch Fundmaterial belegt, welches aus dieser Schicht, vor allem im Eingangsbereich, geborgen werden konnte.

Darüber folgt das Steinpflaster, welches auf dem Bauhorizont aufliegt und überwiegend aus gebrochener Grauwacke besteht (Bef. 404, Abb. 60) (siehe hierzu auch Kap. 5.2.2). Aus dem Bereich des Pflasters wurde ein Großteil des Fundmaterials der Grabungskampagne geborgen. Das Sediment zwischen den Steinen ist der darüber liegenden erodierten Hügelschüttung sehr ähnlich. Dieses besteht aus fein- bis mittelkörnigem Sand mit mittlerem Humus- und Kiesanteil von gräulich hellbrauner Farbe (Bef. 405, Abb. 60). Darauf folgt der rezente Waldboden, der in diesem Profil nur noch im Süden erhalten ist (Bef. 407, Abb. 60). Des Weiteren ist in diesem Profil die Ausbruchgrube eines Megalithen der Kammerumfassung zu erkennen (Bef. 613, Abb. 60). Die Verfüllung ist etwas dunkler und humoser als die erodierte Hügelschüttung. Die Verkeilsteine an der südlichen Basis der Ausbruchgrube sind Teil der nur noch in Resten erhaltenen Baugrube.

5.2.4 Nachnutzungen und Störungen

Bereits ein allgemeiner Blick auf das Megalithgrab zeigt, dass dessen Architektur bei weitem nicht mehr intakt ist. Ein beträchtlicher Teil der Megalithen wurde entfernt. Nicht alle diese Eingriffe können genau datiert werden, aber für einige Störungen an dem Grab konnten recht genaue Datierungen vorgenommen werden (Abb. 61).

Im Norden und Osten des Grabes, also in den Schnitten 3, 10 und 11 konnten deutliche Spuren von bronzezeitlichen bzw. eisenzeitlichen Störungen gefunden werden. Die Situation im Süden des Schnittes 3 zeigt, dass ein Zugang zur Kammer gesucht wurde. Um diesen zu schaffen wurde ein Umfassungsstein entfernt, dessen Standspur noch dokumentiert werden konnte (Bef. 339, Profil 300-4, Taf. 121). In diesem Zusammenhang ist ein Zerstörungshorizont entstanden, der im Ostprofil des Schnittes erkannt werden konnte (Bef. 335, Profil 300-4, Taf. 121). Auch zwei Orthostaten der Kammer wurden im Zuge dieses Eingriffes entfernt, von einem konnte noch ein Rest dokumentiert werden. Die Datierung dieses Eingriffes erfolgte anhand der geborgenen Keramik. Aus dem Befund 340 (Profil 300-1, Taf. 121), einem während der Entnahme der Steine entstandenen Zerstörungshorizontes, in dem verstürztes Trockenmauerwerk zu erkennen war, konnten Fragmente eines Rautopfes geborgen werden. Von diesem Gefäß konnten weitere Stücke innerhalb des östlichen Kammerbereiches gefunden werden. Auch der Befund 336 (Pr.ófil 300-1, Taf. 121) ist im Zuge dieses Eingriffes entstanden. Die in ihm enthaltenen Grauwacken, die bis zum Ende des Schnittes verteilt liegen, dienen als Markierung für die anthropogenen Aktivitäten, da sie ehemals in dem Trockenmauerwerk der Kammer oder der Umfassung oder als Verkeilsteine benutzt wurden.

Zusätzlich zu den Zerstörungshorizonten konnten weitere Befunde bronzezeitlichen bzw. eisenzeitlichen Aktivitäten zugewiesen werden. Bei Befund 341 (Profil 300-1, Taf. 121) handelt es sich um die Basisschicht einer Baugrube, deren Megalith nicht mehr vorhanden ist und die einen hohen Holzkohleanteil aufweist. Die holzkohleführende Schicht zieht bis unter die *in situ* liegenden Verkeilsteine, auf denen noch Reste des Trockenmauerwerkes (Bef. 343) stehen. Diese Tatsache führte dazu, dass ursprünglich ein neolithischer Ursprung des Befundes angenommen wurde. Ähnliche Befunde konnten mehrfach dokumentiert werden. Es handelt sich entweder ebenfalls um Verfüllungen von Baugruben (Bef. 526, 541; z. B. Profil 500-4, Taf. 123) oder um kleinräumig auftretende Schichten bzw. Ho-

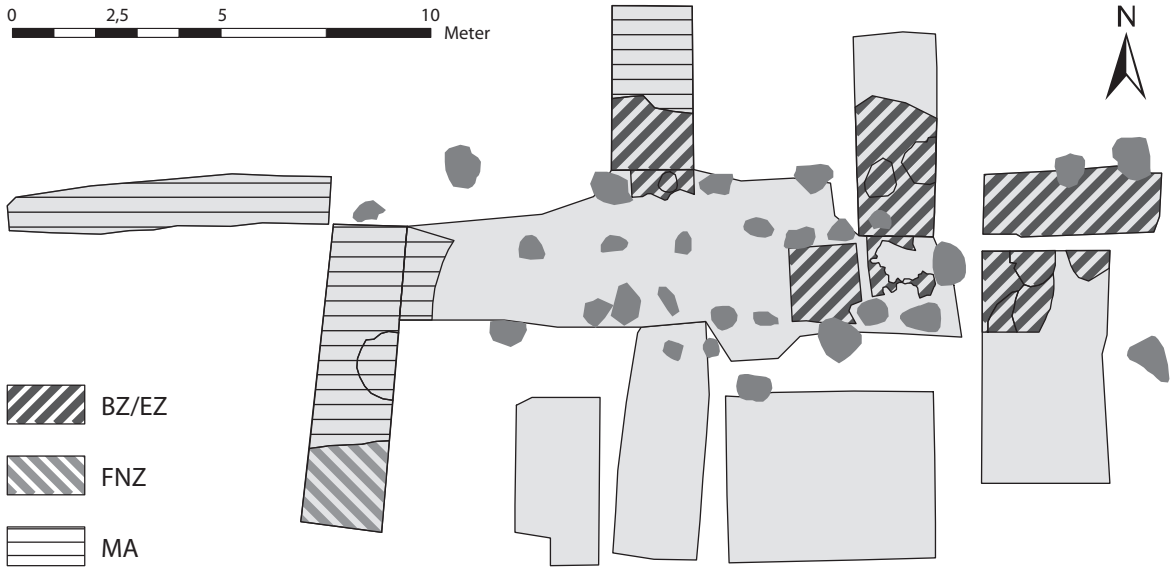


*Abb. 61. Darstellung der datierbaren Störungen am Megalithgrab Küsterberg (**BZ/EZ**: Bronzezeit/Eisenzeit, **FNZ**: frühe Neuzeit, **MA**: Mittelalter).*

rizonte (Bef. 536, 544; z. B. Profil 502-19, Taf. 124) im Bereich des Trockenmauerwerkes, die einen hohen Holzkohleanteil aufweisen. Hinzu kommt ein weiterer Befund, der östlich der Kammer im Umfassungsbereich liegt (Bef. 1006, Profil 1000-1, Taf. 135), der während der Grabungskampagne von 2012 angeschnitten und zunächst für eine weitere Baugrube gehalten wurde. Dieser wirkte jedoch aufgrund der Lage zwischen Kammer und Umfassung deplatziert. Des Weiteren waren deutlich mehr potentielle Verkeilsteine vorhanden als üblich und der Befund war ebenfalls weniger in den pleistozänen Sand eingetieft, als die übrigen Baugruben. Die unterste Verfüllungsschicht des Befundes enthielt wiederum größere Mengen Holzkohle. Der Befund wurde in der Grabungskampagne des folgenden Jahres erneut angeschnitten (Bef. 1109, Profil 1100-1, Taf. 136). Auch hier stellt er sich grubenartig dar, ohne jedoch vergleichbare Mengen an gebrochener Grauwacke aufzuweisen. Er soll an dieser Stelle vorerst als Feuerstelle unbekannter Funktion angesprochen werden.

Ein weiterer Befund mit hohem Holzkohleanteil zeigt sich innerhalb der Kammer direkt westlich des Einganges (Bef. 513, Taf. 118) mit einem weiten Auswaschungshorizont in dessen direkter Umgebung (Bef. 512, Taf. 118). Durch die massive Störung durch eine der Kiefern in diesem Bereich kann die Entstehung des Befundes nicht mit Sicherheit rekonstruiert werden. Da er sich aber aufgrund des weiten Auswaschungsbereiches stark von den restlichen holzkohlehaltigen Befunden unterscheidet, wird in diesem Fall ein natürlicher Ursprung postuliert.

Das Auftreten von mehr oder weniger stark mit Holzkohle durchsetzten Befunden ist aus mehreren Gräbern des Haldensleber Forstes bekannt. Es scheinen alle hier erwähnten Befundarten, von der Feuerstelle über Baugruben mit Holzkohle in der Verfüllung und Schichten bzw. Horizonte mit Holzkohle, die unter *in situ* liegende Strukturen reichen, bereits aufgetreten zu sein.

Ein vergleichbarer Befund zu der in der Umfassung liegenden Grube bzw. Feuerstelle des Küsterberges findet sich am Grab Dönstedt 5 von Schlette (1962, 142). Er geht in diesem Fall direkt davon aus, dass diese nichts mit dem Grab selbst zu tun hat, sondern zu einem späteren Zeitpunkt entstanden ist. Schichten bzw. Horizonte, die teilweise sogar unter noch *in situ* liegendes Zwischenmauerwerk reichen, wurden ebenfalls von Schlette am Grab Dönstedt 8 beschrieben. Auch die Baugruben mit einer Holzkohleschicht am Boden sind an demselben Grab dokumentiert worden. Aufgrund der stratigraphischen Lage der Befunde geht Schlette davon aus, dass die Asche nach Setzen des Steines „… keinesfalls hierhin gekommen sein [kann]“ (Schlette 1962, 152–153). Betrachtet man die Situation der bisher von Schlette und Preuß beschriebenen Gräber des Haldensleber Forstes, so weisen fünf der neun Gräber sichere Spuren von Feuereinwirkungen im Bereich der Steinkonstruktionen auf. Somit war zu Beginn des Projektes noch nicht geklärt, ob es sich hierbei nicht um einen möglichen neolithischen Ritus oder Habitus handelt, der mit der Errichtung des Grabes zusammenhängt.

Insgesamt wurde von dreien der stark holzkohlehaltigen Befunde des Küsterbergs ein Radiokarbondatum erstellt. Die Proben stammen aus einer Schicht (Bef. 544, Taf. 118), einer Baugrube (Bef. 341, Profil 300-1, Taf. 121) und dem Befund in der Umfassung (Bef. 1006, Profil 1000-1, Taf. 135). Zusätzlich wurden noch jeweils zwei Proben von den Megalithgräbern Dönstedt 10 und Dönstedt 8 entnommen und ebenfalls datiert. Allesamt lieferten ein Datum, das entweder in die Bronzezeit oder in die Eisenzeit datiert (siehe Kapitel 5.5). Somit kann die These aufgestellt werden, dass alle stark holzkohlehaltigen Befunde auf metallzeitliche Aktivitäten am Grab hinweisen. Es ist zu vermuten, dass die Methode des Feuersetzens benutzt wurde, um die Megalithen zu zertrümmern und sich so entweder Zutritt zur Kammer zu verschaffen, oder um die abgesprengten Teile der Steine weiter zu verwenden. Der Umstand, dass die Spuren dieses Vorganges teilweise bis unter *in situ* liegende Befunde reichen, kann an dieser Stelle mit Auswaschungs- und Umlagerungseffekten erklärt werden, was eine frühere Interpretation naturgemäß deutlich erschwert hatte.

Zusätzlich zu den Holzkohlespuren wurden im Innenbereich der Kammer und besonders im östlichen, also metallzeitlich gestörten Bereich, insgesamt neun kleine Fragmente von Knochen gefunden, die soweit noch erkennbar, kalziniert waren (siehe Kapitel 5.4.3). Die Annahme liegt nahe, dass diese von einer metallzeitlichen Brandbestattung herrühren. Da es sich jedoch nur noch um so wenige Fragmente handelt und diese auch noch weit verstreut lagen und keine Urne belegt ist, besteht ebenso die Möglichkeit, dass es sich um eine Brandbestattung des Endneolithikums handelt. Schönfelder Keramik wurde während der Ausgrabungen mehrfach gefunden, so dass Aktivitäten dieser Gruppe am Monument nachgewiesen sind. Es liegt also im Rahmen des Möglichen, dass es sich hierbei um eine endneolithische Nachbestattung handelt, die durch die metallzeitlichen Eingriffe gestört wurde.

Weitere, nicht neolithische Aktivitäten können im gesamten nordwestlichen und westlichen Bereich des Grabes nachgewiesen werden. Hier befindet sich eine sehr homogene sandige Schicht mit einem mittleren Humusanteil (Bef. 406, Taf. 118), der bis auf etwa zwei Meter an das Grab heranreicht. Die starke Homogenisierung des Materials weist darauf hin, dass es sich hierbei um einen Pflughorizont handelt. Auch die Lage des Befundes deutet darauf, da er endet, wo viele Steine der Grabkonstruktion im Untergrund liegen, was das Pflügen deutlich erschwert haben dürfte.

Die stratigraphische Lage des Pflughorizontes weist auf eine mittelalterliche Datierung hin, da dieser über den neolithischen Befunden liegt, aber noch von weiteren Befunden geschnitten wird, die in die frühe Neuzeit datiert wurden. Auch Funde von Blauware und einem Kugeltopfrand im westlichen Bereich des Grabes zeigt ebenfalls, dass es Aktivitäten in diesem Zeitraum am Monument gab.

Der Befund, der den Pflughorizont schneidet (Bef. 121, Profil 100-1/100-2, Taf. 120), liegt im Süden des Schnittes 1. An der Basis dieses Befundes wurde ein Ziegelstein gefunden, der in die frühe Neuzeit datiert wurde und somit auch Aktivitäten in diesem Zeitraum am Küsterberg belegt.

5.3 REKONSTRUKTION DES MEGALITHGRABES: ARCHITEKTUR UND ARBEITSAUFWAND

Anhand der Grabungsergebnisse der drei Grabungskampagnen kann das Aussehen des Ganggrabes auf dem Küsterberg gut rekonstruiert werden. Hinsichtlich der Architektur ist ein Vergleich zu weiteren Gräbern des Haldensleber Forstes sinnvoll, um die baulichen Besonderheiten des Megalithgrabes Küsterberg vorzustellen. Als Vergleich werden die von Schlette (1962) und Preuss (1973) untersuchten Gräber herangezogen werden, so dass neun Gräber als Referenz vorliegen, deren Architektur eingehender untersucht wurde.

Die rechteckige, an der Außenseite etwa 11 m lange und 2 m breite Kammer ist in Ost-West Richtung angelegt worden. Insgesamt bestand die Konstruktion aus 19 Orthostaten, von denen jeweils einer an den Stirnseiten stand, und sieben Decksteinen (siehe Abb. 52). Der traditionelle Aufbau in Jochen ist teilweise aufgrund von statischen Überlegungen aufgegeben worden. Dies ist Preuß bereits in den 1970er Jahren aufgefallen, da die Anzahl der Orthostaten der Gräber Alvensleben 14 und 33 ebenfalls ungerade ist (Preuss 1973, 149, 180). Bei dem besser erhaltenen Grab Alvensleben 14 ist im äußersten Westen der Kammer ein Deckstein drei Orthostaten zuzuordnen (ebd., 148, Abb. 17). Der ausschlaggebende Faktor scheint die Form der Decksteine zu sein, die je nach Eignung einen dritten Auflagepunkt erforderten. Die Orthostaten wurden abhängig von ihrer Beschaffenheit und der Form der Decksteine fundamentiert. So wurden einige sichtlich weiter in den pleistozänen

Sand eingetieft als andere oder es wurden deutlich mehr Verkeilsteine benutzt. Preuß beschreibt ebenfalls in seiner Vorstellung der Gräber des Haldensleber Forstes, dass bei dem Grab Alvensleben 33 die unterschiedlichen Höhen der Orthostaten ausgeglichen werden mussten, indem einige tiefer in den Boden eingelassen wurden (ebd., 1973, 180).

Teilweise erscheint es, als wären die Baugruben für die Orthostaten bereits ausgehoben gewesen, bevor die Steine am Ort gewesen sind. Hinweis darauf sind die wieder verfüllten Baugruben, die teilweise deutlich zu tief ausgehoben worden sind, um dann wieder mit Sediment verfüllt zu werden und zusätzlich eine große Anzahl an Verkeilsteinen aufweisen. Das beste Beispiel hierfür ist die Baugrube des Umfassungssteines, der im Norden des Schnittes 6 steht (Bef. 617, Taf. 133). Diese Tatsache ist ein Hinweis auf arbeitsteilige Prozesse während der Errichtung des Grabes. Es erscheint naheliegend, dass eine Gruppe sich um die Vorbereitung des Bauplatzes gekümmert hat, während eine andere Gruppe mit dem Transport der Steine beauftragt war. Zusätzlich zu den Megalithen musste auch die große Menge an Grauwacken für das Zwischenmauerwerk transportiert werden. Die Grabungsergebnisse zeigen, dass dieses sowohl zwischen den Bett- und Kammersteinen errichtet worden war und zusätzlich auch die Freiräume zwischen den Decksteinen mit Steinen verkeilt wurden (siehe Kap. 5.2.1 und 5.2.2). Betrachtet man die restlichen bereits wissenschaftlich untersuchten Gräber des Haldensleber Forstes geben alle, einen ausreichenden Erhaltungszustand vorausgesetzt, Hinweise auf die Existenz eines Zwischenmauerwerkes. Fünf der neun von Preuß und Schlette beschriebenen Megalithgräber gaben Hinweise auf ein Zwischenmauerwerk, die restlichen waren zum Teil so stark zerstört, dass es nicht mehr möglich war, Aussagen zu diesem Thema zu treffen. Es ist daher davon auszugehen, dass dies im Haldensleber Forst eher der Standard, als die Ausnahme ist.

Am Boden der Kammer lag ein Kammerpflaster aus eher kleinen Platten von gebrochener Grauwacke (Abb. 55). Dies konnte anhand der Steinverteilung und der Zusammensetzung der Steine beim Megalithgrab Küsterberg nachgewiesen werden (Kap. 5.2.1). Richtet man den Blick auf die anderen untersuchten Gräber des Haldensleber Forstes, zeigt sich, dass sechs von neun Gräbern ein Kammerpflaster aufgewiesen haben, wobei zu erwähnen ist, dass es in zwei Fällen von Tonestrich und einer Schotterschicht bedeckt war. Es scheint daher, dass ein Kammerpflaster im Haldensleber Forst ebenso wie ein Zwischenmauerwerk eher zur Norm gehört. Selbst die Größenverteilung der Steine, wie sie am Küsterberg dokumentiert wurde, scheint eine Parallele im Grab Dönstedt 8 von Schlette zu finden. Hier liegen auf dem Kammerpflaster etwa „handflächengroße Steine“ mit größeren Platten an den Seiten (Schlette 1962, 153–154). Dies entspricht der Verteilung der durchschnittlichen Steingewichte (vgl. Kap. 5.2.1) und den während der Ausgrabungen gemachten Beobachtungen am Küsterberg.

Der gesamte südliche Vorplatz am Küsterberg war mit einem Pflaster aus Steinen bedeckt, bei denen es sich zum Großteil um gebrochene Grauwacken handelte. Das Pflaster ist etwa halbkreisförmig und hat eine maximale Ausdehnung von etwa vier Metern nach Süden im Bereich direkt vor dem Eingang (Abb. 61). Es handelt sich hierbei nicht um einen einmaligen Befund im Haldensleber Forst, da eine Pflasterung des Bauplatzes vom Megalithgrab Dönstedt Fundplatz 8 bereits bekannt ist (Schlette 1962, 150; ebd., Beilage 4, Abb. 8). Auch bei Grab Dönstedt 9 konnte auf dem Vorplatz des Einganges noch eine Häufung von Steinplatten festgestellt werden, so dass Schlette hier von einer „… Fortführung des Plattenpflasters im Eingang bis über die Flucht der Wandsteine hinaus …“ spricht (Schlette 1962, 168).

Innerhalb dieses Vorplatzpflasters wurden am Küsterberg drei Befunde entdeckt, die als Standspuren von frei stehenden Menhiren interpretiert wurden. Die Standspur des westlichen Menhirs vor dem Eingang (Bef. 204) konnte bereits im Planum als rundliche, leicht ovale, flache Mulde mit vielen, zum Teil recht großen Verkeilsteinen erkannt werden. Die anderen beiden Standspuren (Bef. 233 und 610) zeigten sich im Profil als muldenförmige Vertiefungen mit schräg verkippten Steinen, die als Verkeilsteine interpretiert wurden.

Auch hinsichtlich der Menhire kann das von Schlette untersuchte Megalithgrab Dönstedt 8 zum Vergleich angeführt werden (Schlette 1962, 155). Im Südosten der östlichsten Standspur der südlichen Kammerwand wurde eine kreisrunde, flach muldenförmige Verfärbung mit Steinen darin dokumentiert, die an Verkeilsteine erinnern.

Nachdem die Architektur des Grabes vollständig rekonstruiert werden konnte (Abb. 62), kann mit einer Berechnung der Arbeitsleistung begonnen werden. Als Grundlage sollen hier die Angaben übernommen werden, die Müller bereits 1990 in seiner Arbeit über die Orkney Inseln benutzt hat (Müller 1990b). Diese wurden bereits von Demnick (2013) zu einem Berechnungsschema zusammengefasst, dem hier gefolgt werden soll. Die Berechnung kann hierbei der Enfachheit halber in fünf Teil- bzw. Arbeitsschritte gegliedert werden, die als Summe die Gesamtarbeitsleistung für die Errichtung des Monumentes ergeben.

Der erste Schritt der Aufwandsberechnung betrifft die Vorbereitung des Bauplatzes, wobei die Zeit, die für die Suche nach einem geeigneten Platz aufgewen-

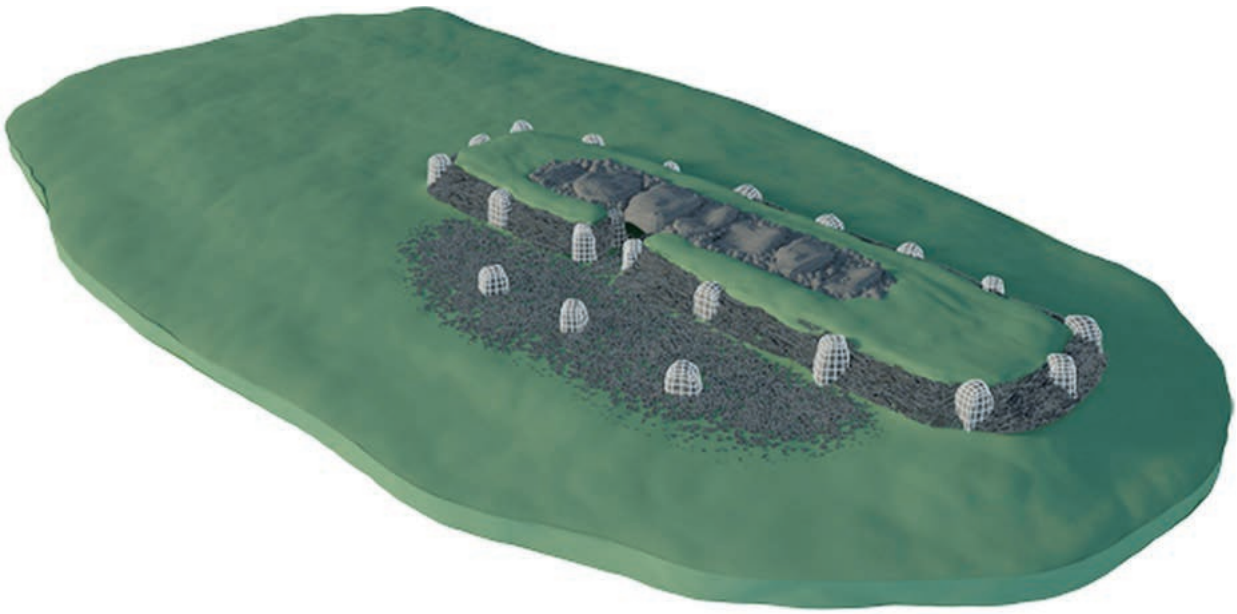


Abb. 62. 3D-Rekonstruktion des Megalithgrabes Küsterberg in einer ersten vereinfachten Variante (Grafik: Rotharis.de).

det werden muss, nicht bemessen werden kann. Die Arbeitsleistung, einen Baum samt Wurzeln zu roden, dagegen ist abschätzbar. Für eine 80 Jahre alte Eiche wurden 48 Personenarbeitsstunden als Richtwert angegeben. Der rezente Bewuchs soll für dieses Modell der Einfachheit halber als Richtwert verwendet werden. Zu Beginn der Ausgrabungen waren zehn Kiefern auf der gesamten Fläche vorhanden. Da diese einen deutlich geringeren Umfang als eine 80jährige Eiche haben und zusätzlich auch Pfahlwurzler sind, wurde die Arbeitsleistung auf 24 Personenarbeitsstunden pro Baum festgelegt (Tab. 11). Zur Vorbereitung des Arbeitsplatzes gehört neben dem Roden die Einebnung des Platzes bzw. die Vorbereitung des Untergrundes. Wie bereits erwähnt, kann eine Abnahme der Schichtmächtigkeit des pleistozänen Sandes im Bereich des Grabes um 40 cm beobachtet werden (siehe Kap. 5.2.3), so dass hier ein relativ genauer Wert rekonstruiert werden kann. Die Fläche wurde unter Berücksichtigung der dokumentierten Schichtverläufe auf 262 m² festgelegt. Somit wurden bei der Vorbereitung des Bauplatzes etwa 104,8 m³ Erde bewegt, wobei als Variable 0,35 m³ bewegtes Erdmaterial pro Personenarbeitsstunde berechnet werden (Tab. 11).

Der zweite Teilbereich der Aufwandsberechnung betrifft den Transport und das Aufrichten der für den Bau des Grabes benötigten Megalithen, ohne hier die Decksteine zu berücksichtigen, die an dritter Stelle separat behandelt werden. Da es sich bei den Megalithen ausschließlich um angeschobenes Material handelt und einige, wie bereits erwähnt, nicht unbedingt die beste Eignung als Orthostat aufweisen, kann von einem Radius von etwa einem Kilometer für den Steintransport ausgegangen werden. Die verbauten Steine wiesen nicht darauf hin, dass man bei deren Auswahl sonderlich wählerisch war. Zur Ermittlung des Gewichtes wurden bei den *in situ* stehenden Steinen die vermessenen Grundflächen bestimmt. Um den fehlenden und nicht mehr vorhandenen Steinen einen Wert für die Grundfläche zu geben, wurde der Mittelwert der jeweiligen Steingattung gebildet. Somit wurden Grundflächenwerte für acht Umfassungssteine, vier Kammersteine, zwei Gangsteine und einen Menhir anhand der jeweils vorhandenen Steine interpoliert. Um das Volumen zu erhalten, wurden diese Werte anschließend mit einer Höhenvariable multipliziert, die anhand der während der Grabung gemessenen Höhenwerte der Megalithen ermittelt wurde. Bei den etwas kleineren Umfassungssteinen wurde somit von einer Höhe von 60 cm ausgegangen und bei den Kammersteinen von 90 cm. Nachdem somit das Volumen der Megalithen berechnet wurde, kann das Gewicht bestimmt werden. Als Dichte für die Megalithen, bei denen es sich grob klassifiziert um Granite handelt, wurde ein Wert von 2,66 g/cm³ angenommen (Carmichael 1984, 23, Tab. 5). Als Arbeitsleistungskonstante für den Transport der Steine wurden 132 Personenarbeitsstunden pro Tonne Gewicht berechnet, wozu noch einmal 65 Personenarbeitsstunden pro Tonne Gewicht für das Aufrichten der Orthostaten hinzuaddiert wurden (Tab. 11).

Der dritte Schritt ist die Berechnung der Arbeitsleistung für den Transport und das Auflegen der Decksteine. Auch hier wurden die gemessenen Grundflä-

Tab. 11. Arbeitsaufwandsberechnung Küsterberg.

Tätigkeit	Einheit	Personen-stunden	Variable Küsterberg	Küsterberg Personenstunden
Bäume entfernen (Fällen + Wurzeln)	1 Kiefer	24	10 Kiefern	240
Untergrund vorbereiten	0,35 m³	1	104,8 m³	299
Megalithen Transport	1 t	132	29 t	3829
Megalithen aufrichten	1 t	65	29 t	1885
Decksteine Transport und Auflegen	1 t	132	13 t	1718
Hügelschüttung	0,35 m³	1	59,0 m³	166
Trockenmauerwerk Steine beschaffen	0,028 m³	1	9 t	322
Trockenmauerwerk aufbauen	0,38 m³	1	9 t	24
Kammer- und Vorplatzpflaster	0,028 m³	1	6 t	215
				8698

chen ermittelt und der Durchschnitt berechnet, da ein Deckstein fehlt und die Grundfläche interpoliert werden musste. Die Form und die Mächtigkeit der Decksteine variierte so stark, dass zwei Höhen als Konstante benutzt wurden. Diese wurde bei 50 cm für die drei östlichen und 70 cm für die drei westlichen Steine angesetzt. Auch für die Decksteine wurde eine Dichte von 2,66 g/cm³ verwendet mit einer Konstanten von 132 Personenarbeitsstunden pro Tonne Gewicht der Decksteine, also die Konstante, die für den allgemeinen Steintransport benutzt wird (Tab. 11). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Decksteine über Rampen auf die Orthostaten gelegt wurden, so dass sich im Arbeitsaufwand im Vergleich zu dem „normalen" Transport durch den Wald nur wenig verändert.

Berechnungsschritt Nummer vier bewertet die Aufschichtung der Hügelschüttung. In diesem Fall wurde die Außenfläche der Kammer von der Innenfläche der Umfassung subtrahiert, um die verfüllte Fläche zu berechnen. Gemittelt sollte die Hügelschüttung etwa einen Meter Höhe betragen haben, wobei sie sicherlich an den Außenbereichen weniger hoch war als zur Mitte hin. Nach der Volumensberechnung wurde die Arbeitsleistung mit der gleichen Konstanten wie beim Bereiten des Untergrundes berechnet, also 0,38 m³ Sediment pro Personenarbeitsstunde (Tab. 11).

Der fünfte und somit letzte Arbeitsschritt ist die Beschaffung des Steinmaterials und der Aufbau des Zwischenmauerwerkes und des Kammer- und Vorplatzpflasters. Zur Berechnung des Volumens des Zwischenmauerwerkes wurden zunächst die Grundflächen zwischen den *in situ* stehenden Steinen gemessen. In diesem Fall konnten in der Umfassung 3 und im Kammerbereich sieben Grundflächen gemessen werden, deren Mittelwert wiederum für die fehlenden 14 bzw. 15 Freiräume eingesetzt wurde. Die interpolierte Höhe des Zwischenmauerwerkes der Umfassung ist 50 cm. Für die Höhe der Zwischenräume im Kammerbereich wurden 40 cm angenommen, da die Orthostaten oft so dicht beieinander lagen, dass nicht der gesamte Zwischenraum gefüllt werden musste. Die Dichte von Grauwacke ging hier mit 2,68 g/cm³ in die Berechnung mit ein (Carmichael 1984, 34, Tab. 6). Mit diesen Werten berechnet, liegt das Gewicht für die verwendeten Grauwacken zwischen zwei Umfassungssteinen bei durchschnittlich 1058 kg Grauwacke. Dies wäre natürlich nur der Fall, wenn es sich um einen soliden, genau angepassten Block handeln würde. Da dies naturgemäß nicht zutrifft, muss das Gewicht um einen unbekannten Faktor verringert werden. Um einen Wert zu erhalten, der dem Gewicht einer in Trockenbauweise errichteten Mauer aus Grauwacken entspricht, wurde ein praktischer Vergleich gewählt. Während der Grabungskampagne von 2013 wurden zwei Lücken zwischen drei Umfassungssteinen mit Grauwacken verfüllt. Die zwei Lücken hatten ein Volumen von 0,36 m³ und 0,4 m³ und würden somit nach bisheriger Berechnung etwa 1 t bzw. 1,2 t Grauwacke benötigen. Es wurden zwei verschiedene Ansätze gewählt, um diese beiden Zwischenräume zu verfüllen. Einmal wurden die Grauwacken zweischalig der Längsachse des Grabes entsprechend gestapelt, wohingegen die zweite Lücke mit Grauwacken zugesetzt wurden, die quer zur Längsachse des Grabes verlaufen. Im ersteren Fall wurden 431 kg Grauwacken benötigt, um eine geschlossene Trockenmauer zu errichten, was in etwa 40 % des errechneten Gewichtes beträgt und im zweiten waren es 633 kg, was etwa 50 % des berechneten Wertes darstellt (Abb. 63).

Der Faktor, der verwendet werden muss um eine Trockenmauer zu simulieren, liegt damit bei 0,4. Es wurde hier dem niedrigeren Wert der Vorzug gegeben, da während der Errichtung kein weiteres Ver-

füllmaterial wie Sand oder ähnliches benutzt wurde, was das Gesamtgewicht der Trockenmauern potentiell noch zusätzlich hätte verringern können. Zusätzlich zu dem Trockenmauerwerk wurden die Grauwacken auch für das Kammer- und das Vorplatzpflaster verwendet, so dass deren Grundflächen ebenfalls bestimmt wurden. Die Höhen wurden mit 10 cm für das Vorplatzpflaster und mit 5 cm für das Kammerpflaster festgelegt. Auch bei diesen beiden Variablen wurde der Faktor von 0,4 verwendet, da es sich um mehr oder weniger lose geschichtete Steine handelt. Zur Berechnung wurden schließlich 0,028 m³ pro Personenarbeitsstunde für die Beschaffung der Grauwacken und 0,38 m³ pro Personenarbeitsstunde für den Aufbau des Trockenmauerwerkes verwendet. Summiert ergeben alle Teilergebnisse der Berechnung für die Errichtung des Küsterberges eine Arbeitsleistung von 8698 Personenarbeitsstunden (Tab. 11).

Die Erbauungszeit ist abhängig von der Personenzahl der Gruppe, die das Monument errichtete. Das Ganggrab Küsterberg konnte von zehn Personen in etwa 15,5 Wochen oder von 30 Personen in etwa fünf Wochen errichtet werden. Diese Zahlen sind unter der Prämisse berechnet, dass pro Tag acht Stunden Arbeitsleistung in den Bau des Megalithgrabes investiert wurden. Bei einer genaueren Betrachtung der Zahlen ist erkennbar, dass 85 % der gesamten Arbeitsleistung, in diesem Fall 7432 Personenarbeitsstunden, für den Umgang mit den Megalithen und Decksteinen aufgewendet werden mussten. Alle anderen Aufgaben nehmen dementsprechend nur 15 % der Arbeitsleistung, also 1266 Personenarbeitsstunden, in Anspruch. Dies lässt Überlegungen nach einer flexiblen Gestaltung des Bauprozesses zu. Eine große Gruppe von Individuen ist nur für den Transport und das Aufstellen der Steine an sich notwendig. Geht man hierbei von 30 Personen aus, so kann diese Arbeit innerhalb von 4,4 Wochen, also etwa einem Monat erledigt werden. Die restlichen Arbeiten, wie die Errichtung des Zwischenmauerwerkes, können von 10 Personen in etwa 2 Wochen erledigt werden. Es wäre also möglich, die Gruppengröße während der Erbauung eines Megalithgrabes als eher variabel anzusehen und Arbeitskräfte nach Bedarf einzuteilen. Es ist weiter anzunehmen, dass das soziale Großereignis während der Errichtung eines Megalithgrabes der Umgang mit den Megalithen selbst ist, da dieser aufgrund des Gewichtes der Steine eine Mindestindividuenanzahl voraussetzt. Die restlichen Arbeiten, also die vorbereitenden Arbeiten, der letzte „Feinschliff" sowie die folgende Grabpflege können anschließend von deutlich kleineren Gruppen übernommen werden.

Abb. 63. Aufsicht auf das rekonstruierte Trockenmauerwerk zwischen zwei Umfassungssteinen.

5.4 DIE FUNDE

Die Darstellung des Fundmaterials des Ganggrabes Küsterberg geschieht im Folgenden getrennt nach dem Material. Zunächst wird das keramische Material vorgelegt, wobei zunächst anfänglich objektiv Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie analysiert werden. Anschließend werden erste keramische Stilgruppen aufgrund der typomorphologischen Ausprägungen der Gefäßprofile und der Verzierungsmuster definiert und charakterisiert. Anschließend wird das Silexmaterial des Fundplatzes vorgestellt, mit ersten Interpretationen zur Entstehung der einzelnen Fundkategorien am Küsterberg. Das letzte Unterkapitel befasst sich mit den Funden, die nicht in eine der beiden vorherigen Kategorien eingeordnet werden konnten.

5.4.1 Keramik

Während der drei Grabungskampagnen am Megalithgrab Küsterberg konnten insgesamt 1627 Keramikfragmente mit einem Gesamtgewicht von etwa 32,7 kg geborgen werden. Das Material konnte typologisch in das Spät- und Endneolithikum sowie die späte Bronzezeit und die Eisenzeit eingeordnet werden. Einzelne Funde stammen auch aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit.

Betrachtet man die gemessenen Oberflächen der Keramikbruchstücke, zeigt sich, dass ein Großteil des Materials nur wenige Quadratzentimeter groß erhalten geblieben ist (Abb. 64). Das keramische Material konnte

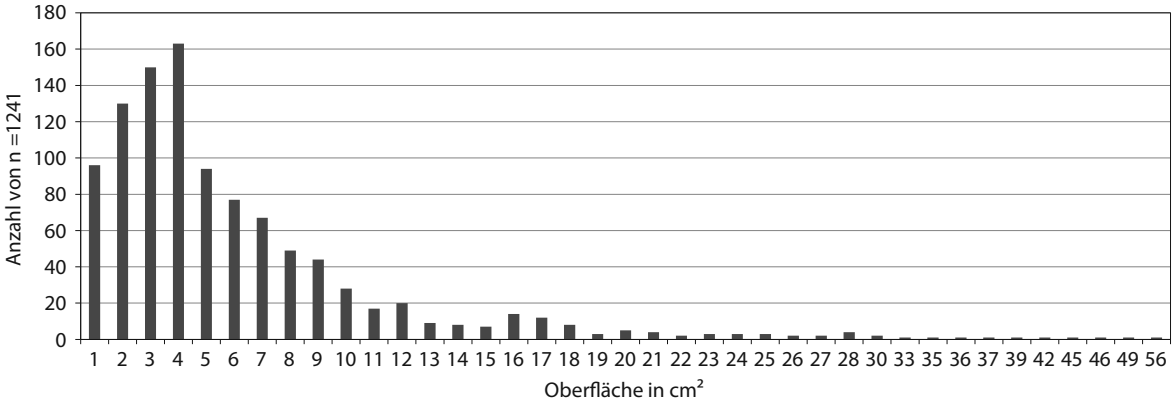


Abb. 64. Die Anzahl der gemessenen Oberflächen der Keramik in cm².

also nur noch stark zerscherbt geborgen werden. Etwa 90 % der Keramikfragmente sind kleiner als 10 cm², 60 % der Keramik ist sogar nur in Scherben kleiner als 5 cm² erhalten. 827 Exemplare der Keramikfragmente konnten zu insgesamt 65 Gefäßeinheiten zusammengefasst werden, die aus mindestens drei zueinander passenden Scherben bestehen. Hierzu kommen noch 19 Einzelscherben, die aufgrund ihrer charakteristischen Merkmale genug Informationsgehalt bieten, dass zumindest die Gefäßform oder eine Verzierung erkannt werden kann. Die restlichen Scherben waren entweder einfache unverzierte Wandscherben ohne charakteristische Merkmale, oder so stark zerscherbt, dass weitere typologische Analysen nicht möglich waren.

5.4.1.1 Gefäßtypen, Ornamentik und Keramiktechnologie

Gefäßtypen

Durch die eingehende Analyse der Keramik am Megalithgrab Küsterberg konnten bei 44 verschiedenen Gefäßeinheiten die Gefäßformen rekonstruiert werden. Außerdem konnten 10 ausbiegende, fünf zylindrische und ein konischer Randabschluss beobachtet werden. Aufgrund des starken Zerscherbungsgrades der Keramik und der Verrundung der Kanten durch die Lagerung im Sand war eine Anpassung einzelner Scherben verhältnismäßig selten möglich und ließ Interpretationsräume hinsichtlich einzelner Details der rekonstruierten Gefäßprofile offen. Die Rekonstruktionen erfolgten unter Einbeziehung von Merkmalen wie der Wandungsstärke, den Durchmessern oder auch den Verstrichspuren auf der Innenseite.

Die hier folgende ausführliche Vorstellung der Gefäßtypen bezieht sich auf das neolithische Fundmaterial des Monumentes, die metallzeitlichen Fundstücke werden im Kapitel zu den keramischen Inventargruppen kurz zusammengefasst (Kap. 5.4.1.2).

Von den 33 Gefäßen neolithischem Ursprungs handelt es sich nur bei einem um einen dreigliedrigen Trichterbecher (Taf. 17,1). Drei weitere Gefäße können als zweigliedrige Trichterbecher bzw. Trichtertöpfe angesprochen werden (Taf. 4,1; 9,3; 11,2). Die Schultergefäße stellen mit acht Stücken die zweitgrößte Gruppe im Fundmaterial dar. Drei Exemplare können jeweils den Varianten der kurzhalsigen Schultergefäße (Taf. 3,2), der zweihenkligen, hochhalsigen Schultergefäße (Taf. 7,5) und der vierhenkligen, hochhalsigen Schultergefäße (Taf. 8,1) zugewiesen werden. Die restlichen Schultergefäße wurden entweder ohne Henkel aufgefunden oder konnten zum Teil nur anhand von Einzelscherben definiert werden (Taf. 1,5; 2,1; 14,4; 15,1). Von den drei Schalen des Fundortes handelt es sich bei zweien um gerade Trichterrandschalen (Taf. 3,3; 3,5) wohingegen die letzte leicht s-förmig profiliert ist (Taf. 18,5). Die Gefäßform der Tassen wird nur durch ein zweigliedriges Stück mit Konushals repräsentiert (Taf. 9,2). Drei Fragmente von Flaschen sind im Fundmaterial enthalten (Taf. 2,5; 3,4; 20,1). Die am häufigsten angetroffene Gefäßform stellen die Schüsseln mit insgesamt zehn Exemplaren dar. Diese lassen sich in vier steilwandige, eingliedrige Schüsseln (Taf. 4,3; 7,1; 12,1; 20,3), eine zweigliedrige Konusrandschüssel (Taf. 11,1), zwei zweigliedrige Trichterrandschüsseln (Taf. 10,1; 13,2) und drei dreigliedrige Trichterrandschüsseln unterteilen (Taf. 12,2; 13,1; 13,3). Abgeschlossen wird das Gefäßformenspektrum durch vier potentielle Schlauchgefäße bzw. Miniaturbecher (Taf. 3,6; 3,7), von denen zwei zoomorphe Züge aufweisen (Taf. 3,1; 5,2) (Abb. 65).

Ornamentik

Von den insgesamt 1627 Keramikfragmenten des Megalithgrabes Küsterberg sind 102 mit einer Verzierung versehen, wobei die 17 Handhaben des Fundplatzes in diesem Wert bereits berücksichtigt sind. Das

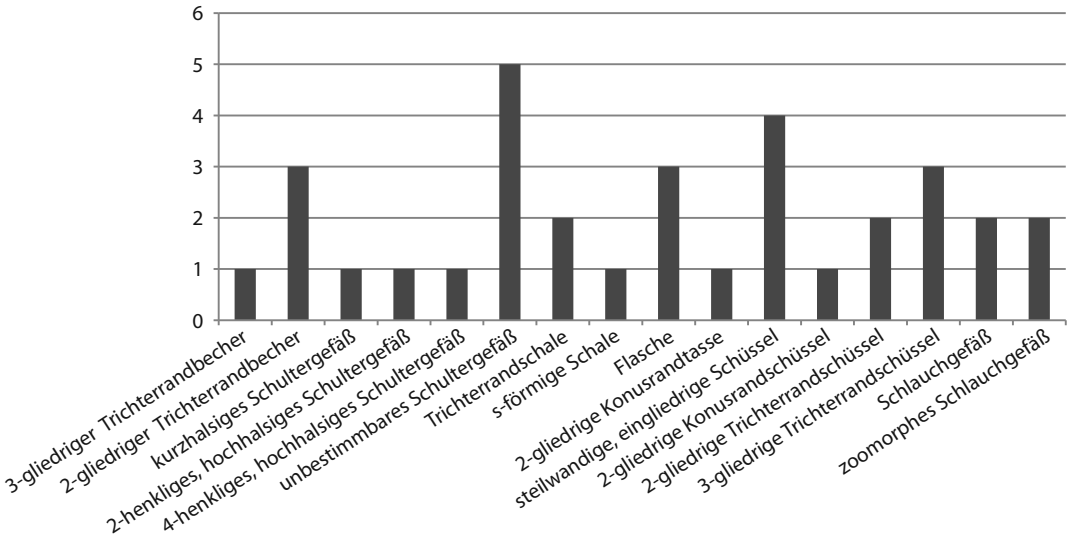


Abb. 65. Absolute Anzahl der jeweiligen Gefäßform im Fundmaterial (n=33).

bedeutet, dass etwa sechs Prozent der Keramik verziert ist. Von den 33 neolithischen Gefäßeinheiten, deren Gefäßform rekonstruiert werden konnte, weisen zehn eine Verzierung oder eine oder mehrere Handhaben auf. Die restlichen verzierten Stücke sind somit fast ausschließlich Einzelstücke oder so stark zerscherbt, dass eine Rekonstruktion des Gefäßprofils nicht möglich war. Im Fundmaterial konnten somit 16 Verzierungen definiert werden, die insgesamt 40 mal beobachtet wurden. Die Muster und Ornamente sind selten vollständig erhalten, so dass auch hier, ähnlich wie bei den Gefäßformen, Interpretationsräume offen bleiben müssen.

Es konnten zwei Randverzierungsarten am Megalithgrab Küsterberg beobachtet werden. Zum einen handelt es sich um gekerbte Ränder, das heißt einzelne Ritzlinien oder Einzelstiche in periodischem Abstand auf der Randlippe (Taf. 11,2; 14,3). Zusätzlich wurden zwei Ränder gefunden, die als eine Art Arkaden- oder Wulsträndern angesprochen werden können. Sie unterscheiden sich in der Ausführung deutlich, da einer der Ränder eher plastisch geformt ist (Taf. 7,6), wohingegen das andere Stück anmutet als wäre das Muster mit Hilfe eines Gegenstandes hineingeritzt worden (Taf. 7,7).

Die jeweils einmalig vorkommenden Muster des ausgesparten Winkelbandes (Taf. 14,2) und der hängenden Dreiecke (Taf. 10,1) sind vollständig aus einzelnen Bogenstichen hergestellt worden. Auf dem gleichen Gefäß, das hängende Dreiecke aufweist, waren auch die Fransen aus Ritzlinien unterhalb von einer horizontalen Reihe aus einzelnen Bogenstichen angebracht (Taf. 10,1).

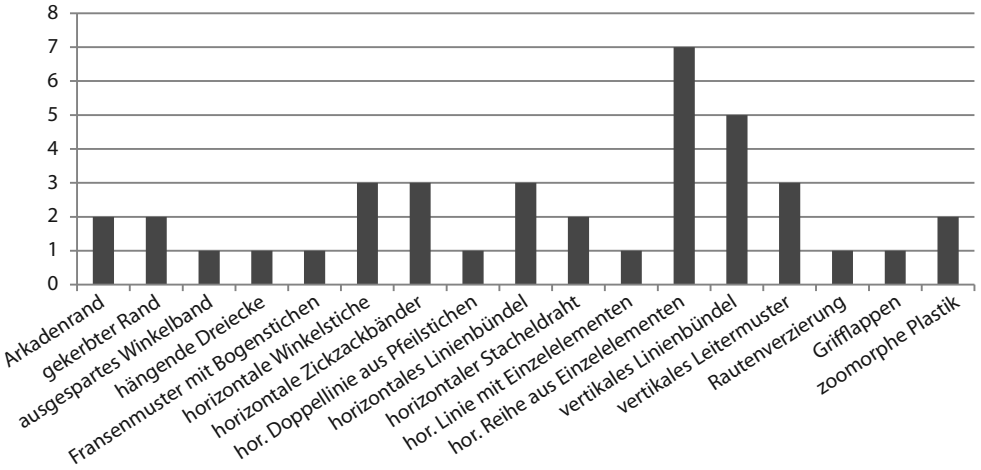


Abb. 66. Absolute Anzahl der jeweiligen Verzierungsmuster (n=39).

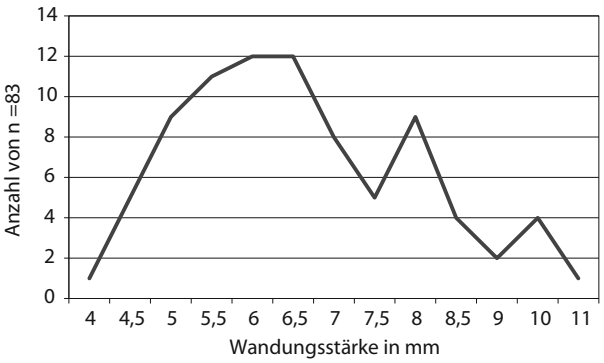


Abb. 67. Die Anzahl der gemessenen durchschnittlichen Wandungsstärken der gebildeten Gefäßeinheiten in mm (n=83).

Horizontale Linienmuster sind die Verzierungen, die mit 13 Fällen am Küsterberg am häufigsten auftreten. In drei Fällen handelt es sich jeweils um horizontale Linien aus Winkelstichen, die in einfacher (Taf. 14,1), mehrfacher (Taf. 19,2) oder in mehrfachen Bündeln auftreten (Taf. 7,9). Ebenfalls dreimal traten Zickzacklinien als Verzierungsmuster auf. Einmal nur schwer als solche zu erkennen (Taf. 3,5), ansonsten aber mindestens in Bündeln von drei oder mehr Linien (Taf. 2,1; 3,3). Sie wurden alle in Furchenstichtechnik hergestellt, wobei der Furchenstich bei dem Schultergefäß (Taf. 2,1) sehr eng gesetzt und eckig ist, im Gegensatz zu dem der innenrandverzierten Schale (Taf. 3,3), auf der dieser eher fein und länglich ausfällt.

Horizontale Linienbündel wurden ebenfalls dreimal am Megalithgrab Küsterberg dokumentiert. Es handelt sich hierbei entweder um Bündel aus drei (Taf. 3,7) oder sechs (Taf. 19,3) Ritzlinien oder ein Feld aus Schnurabdrücken (Taf. 14,3).

Des Weiteren konnten zweimal horizontale Stacheldrahtmuster festgestellt werden. Einmal in drei Reihen mit geraden Einzelstichen (Taf. 15,5) und einmal in zwei Reihen mit schrägen Einzelstichen (Taf. 20,4).

Ein Muster, das nur einmal beobachtet werden konnte, besteht aus horizontalen Linien von Pfeilstichen in zwei Zweierreihen (Taf. 2,3). Ebenfalls einmalig ist das Muster der horizontalen Ritzlinie mit dreieckigen Eindrücken darauf (Taf. 14,3).

Eine häufige Verzierungsmethode sind mit acht Fällen die horizontalen Reihen aus Einzelelementen. Diese variieren in ihrer Form stark von unförmigen, großen, eher runden Eindrücken (Taf. 1,3; 10,5), die von einem Finger stammen könnten, über ovale (Taf. 7,1, 20,2) und kleine, runde Einstiche (Taf. 14,1) bis hin zu vertikalen kurzen Furchenstichlinien und girlandenartig geschwungenen Einzelstichen (Taf. 4,4). Ein Muster ist so rudimentär erhalten, dass es ansonsten keine weitere Aussage zulässt (Taf. 19,2).

Zu den horizontalen Verzierungen gesellen sich insgesamt acht vertikal orientierte Muster. Es handelt sich hierbei um drei vertikale Linienbündel (Taf. 3,7, 5,1, 10,2), drei sichere und bis zu fünf mögliche Leiterbandmotive (Taf. 4,2; 10,2; 10,3; 16,1; 19,2).

Nur ein Fundstück zeigt eine Art Rautenmotiv (Taf. 1,6), das leider nur noch partiell erhalten ist. Ebenfalls in einfacher Ausführung wurde ein kurzer eckiger Grifflappen am Megalithgrab geborgen (Taf. 15,4) (Abb. 66).

Keramiktechnologie

Bei der Betrachtung der Keramiktechnologie erfolgte zunächst die Untersuchung der Magerung. Diese wurde makroskopisch bestimmt und die Hauptkomponenten ermittelt. Zur Gliederung wurden die in Nonek gebräuchlichen Kategorien der Magerung „fast nicht“ und „wenig (<15 %)“ ebenso wie „mittel (>15 % <=25 %)“ und „stark (>25 %)“ in der hier folgenden Darstellung zusammengefasst (Tab. 12).

Mehr als drei Viertel der untersuchten Keramik weist Granitgrus als Hauptbestandteil der Magerung auf. Es scheint sich eine leichte Präferenz von weißen Feldspaten anzudeuten, da in 25 Fällen Granit mit viel oder ausschließlich weißem Feldspat verwendet wurde. Granite mit größeren Mengen rotem oder nur rotem Feldspat hingegen nur neunmal. Ob es sich hierbei jedoch um ästhetische, praktische oder um zufallsbedingte Gründe handelt, kann nicht abschließend geklärt werden. Denn auch der „normale“ Granit, also der Granit mit einem gleichmäßigen Anteil von rotem und weißem Feldspat, wurde ebenfalls 23 mal beobachtet.

Etwa ein Viertel der Keramik wurde mit mehr als 15 Prozent Magerung versehen. Da im Arbeitsbereich die Keramik des Spätneolithikums im Allgemeinen als Material mit einem höheren Magerungsanteil gilt, ist dieses Ergebnis überraschend. Die Erklärung für diesen Umstand liegt vermutlich in der Tatsache, dass das Gefäßspektrum vermehrt aus Feinkeramik besteht, die naturgemäß weniger stark gemagert ist (Abb. 67).

Die Betrachtung der durchschnittlichen Wandungsstärken der Gefäße bestätigt diese These. Insgesamt 51 der 83 Gefäßeinheiten haben eine Wandungsstärke von weniger als 7 mm, sind somit also eher dünnwandig und folglich nicht für gröbere Magerungsstücke oder große Mengen von Magerung geeignet. Auffällig ist, dass bei einer Betrachtung des zugehörigen Fundmaterials diejenigen Stücke, die eine starke Magerung mit Granit in jeglicher Variation aufweisen, der altmärkischen Tiefstichkeramik zugewiesen werden, oder eine mögliche Verbindung in den Salzmünder Bereich aufweisen. Es ist also vermehrt die ältere Keramik des Grabes, die einen stärkeren Magerungsanteil aufweist als die jüngere Bernburger-, Schönfelder- oder Kugel-

Tab. 12. Die Häufigkeiten der verschiedenen Magerungsarten der Keramik am Küsterberg (n=83) mit der Ober- und Untergrenze (po und pu) des 95-Prozent-Konfidenzintervalls.

Magerungsart, Anteil	Anzahl	%-Anteil	pu-95 %-Konfidenz-intervall	po-95 %-Konfidenz-intervall
Ungemagert	2	2,41	0,30	6,61
Sand, wenig	11	13,25	6,89	21,29
Organisch, wenig	3	3,61	0,76	8,53
Schamott, wenig	4	4,82	1,34	10,32
Granit mit viel weißem Feldspat, wenig	12	14,46	7,80	22,74
Granit mit viel weißem Feldspat, stark	8	9,64	4,31	16,80
Granit mit viel rotem Feldspat, wenig	3	3,61	0,76	8,53
Granit mit viel rotem Feldspat, stark	3	3,61	0,76	8,53
Granit mit hohem Glimmeranteil, wenig	4	4,82	1,34	10,32
„Normaler“ Granit, wenig	23	27,71	18,68	37,76
„Normaler“ Granit, stark	2	2,41	0,30	6,61
Granit mit nur weißem Feldspat, wenig	2	2,41	0,30	6,61
Granit mit nur weißem Feldspat, stark	3	3,61	0,76	8,53
Granit mit nur rotem Feldspat, stark	3	3,61	0,76	8,53

amphorenkeramik. Die Hypothese, die spätneolithische Keramik sei im Arbeitsgebiet stärker mit Granitgrus gemagert, kann also nicht von der Hand gewiesen werden, auch wenn die Stichprobe zugegebenermaßen eher klein ausfällt. Es kann jedoch gezeigt werden, dass dies eher auf die Gebrauchskeramik zutrifft und nicht auf die Feinkeramik in den tiefstichkeramischen Megalithgräbern. Hinsichtlich der Oberflächenbehandlung der Fundstücke existiert ein grob verstrichenes Stück und drei Gefäßeinheiten mit Schlickrauung aus der frühen Eisenzeit. Mit 41 Fällen am häufigsten wurde die Oberfläche zwar verstrichen, ist aber noch leicht rau. Geglättete Oberflächen wurden in 37 Fällen beobachtet, wobei diese neunmal leicht spiegelnd poliert waren und nicht matt, wie bei den restlichen 28 Gefäßeinheiten (Tab. 13).

Ein Abgleich der Oberflächenbehandlung in Verbindung mit den Wandungsstärken zeigt, dass anscheinend keine Verbindung zwischen diesen beiden Variablen besteht. Eine Regel, nach der Feinkeramik auch eine elaboriertere Oberflächenbehandlung erhält, ist im Datenmaterial vom Küsterberg nicht zu bestätigen. Die Art der Oberflächenbehandlung scheint nicht von der Art der Keramik abhängig zu sein.

5.4.1.2 Keramische Stilgruppen

Die keramischen Stilgruppen, die in diesem Kapitel gebildet werden, entsprechen jeweils einem der teilweise kontemporären Keramikstile des Mittelelbe-Saale-Gebietes. Aufgrund der überwiegenden Ver-

Tab. 13. Anzahl der verschiedenen Oberflächenbehandlungen pro Wandungsstärke (n=78).

	Wandungsstärke in mm											
Oberflächenbehandlung (n=78)	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	10
Verstrichen, etwas rau	1	1	4	5	6	8	7	2	2	3	0	2
Geglättet, matt	0	2	4	5	3	4	1	3	4	1	1	0
Geglättet, leicht spiegelnd	0	2	1	1	2	0	0	0	2	0	1	0

zierungslosigkeit des Fundmaterials wurden die Gefäßeinheiten anhand ihrer Profilgestaltung oder der Ausprägungen einzelner markanter Gefäßteile klassifiziert. Eine zusätzliche chorologische Gliederung des Fundmaterials auf der Fundplatzebene erscheint an dieser Stelle nicht zielführend, da Teile des Fundmaterials nachweislich umgelagert wurden (siehe Kap. 5.7), so dass der originäre Deponierungsort nicht immer nachzuvollziehen ist (Abb. 68).

Altmärkische Tiefstichkeramik

Die erste Stilgruppe ist das Material, das der altmärkischen Tiefstichkeramik zugeordnet werden kann. Eine für die altmärkische Tiefstichkeramik typische Gefäßform stellen die Schultergefäße dar. Dabei handelt es sich um dreigliedrige Becher bzw. Schüsseln mit stark ausgeprägten Umbrüchen und konischen Hälsen, die eine bis vier Handhaben aufweisen (Preuss 1980, 42–47). Aus dem Fundmaterial am Küsterberg können insgesamt sieben Schultergefäße rekonstruiert werden. Auffallend ist die Verzierungslosigkeit der Fundstücke. Nur bei einem der Stücke sind sowohl der Hals als auch die Schulter mit feinen Bündeln aus Zickzacklinien verziert. Zusätzlich ist der Schulter-Bauch-Umbruch mit einer Reihe von vertikalen Strichen verziert (Taf. 2,1). Alle anderen Schultergefäße sind unverziert, was zum Teil sicherlich am schlechten Erhaltungszustand der Gefäße liegt. Vier der Schultergefäße konnten nur anhand von Einzelscherben rekonstruiert werden (Taf. 1,5; 15,1; 15,3). Hinsichtlich der Henkelausprägungen an den Schultergefäßen des Küsterberges sind die zwei- und vierhenkligen Varianten vertreten. Diese werden im Folgenden einzeln vorgestellt und klassifiziert. Der hohe Ansatz des Henkels spricht dafür, dass es sich bei dem Schultergefäß mit dem Henkel auf Rand und Schulter (Taf. 3,2) handeln könnte. Ein solch hoher Ansatz der Henkel ist häufiger bei einhenkligen Schultergefäßen zu beobachten. Allerdings weisen die Henkel in diesen Fällen meist höhere Breiten auf. Da der Henkel des Schultergefäßes vom Küsterberg eine eher durchschnittliche Breite hat, wurde für die Darstellung zur zweihenkligen Variante tendiert. Bei diesem Gefäß zeigt sich außerdem in der Randform eine leichte Abweichung der gängigen Tiefstichkeramiknormen, da sie nicht konisch, sondern leicht ausbiegend gestaltet ist. Zu dem Schultergefäß mit schmalem Bandhenkel (Taf. 7,5) gehört noch ein zweiter, so dass es sich ehemals vermutlich um ein hochhalsiges Schultergefäß mit zwei Henkeln gehandelt hat. Der Schulter-Bauch-Umbruch ist bei diesem Exemplar sehr weich und gerundet ausgefallen, hierfür finden sich vergleichbare Stücke zum Beispiel am Fundplatz Schönebeck (ebd., Taf. 50,1). Die rundliche Gefäßform erinnert an die Amphoren aus Kugelamphorenkontexten. Diese rundliche Gefäßform ist ebenso bei einem weiteren hochhalsigen Schultergefäß zu beobachten. Dort sitzen die Handhaben auf dem Schuler-Bauch-Umbruch, üblicherweise vierfach (Taf. 8,1). Bei den Handhaben handelt es sich um Sattelösen bzw. gekehlte Ösen, eine Form, die aus Befunden der altmärkischen Tiefstichkeramik bekannt ist (z. B. Preuss 1980, 43, Abb. 9,5), aber ebenfalls aus dem Bereich der Kugelamphoren (z. B. Beier 1988, Taf. 78,14). Ganz im Gegensatz zu diesen eher gerundeten Varianten steht ein Gefäß mit sehr spitz zulaufendem Schulter-Bauch-Umbruch (Taf. 14,4).

Ebenfalls typisch für das Gefäßspektrum der altmärkischen Tiefstichkeramik sind innenrandverzierte Schalen. Zwei Gefäße dieses Typs konnten im Fundmaterial des Küsterberges nachgewiesen werden. Bei dem ersten Stück ist nur ein kleiner Rest des Randes mit mindestens drei Zickzacklinien in feiner Furchenstichtechnik erhalten (Taf. 3,3). An dem zweiten Stück ist von der Verzierung ebenfalls ein kleiner Rest erhalten, vermutlich handelt es sich ebenfalls um mindestens eine Zickzacklinie in Furchenstichtechnik (Taf. 3,5). Bezüglich der Form stellt Preuß zwei Varianten vor, eine geradwandige und eine leicht gebauchte (Preuss 1980, Abb. 12). Die Exemplare vom Küsterberg fallen in die zweite Kategorie.

Im gesamten Fundmaterial wurde nur ein einziger dreigliedriger Trichterbecher gefunden (Taf. 17,1), der in seiner Gefäßform jedoch ungewöhnlich ist. Er ist von eher schlanker, langgezogener Gestalt und die Randlippe reicht nicht über den Schulter-Bauch-Umbruch hinaus. Auffällig ist außerdem der hoch liegende, recht deutlich ausgeprägte Umbruch, so dass es sich hierbei um eine Variation des klassischen Trichterbechers zu handeln scheint.

Neben diesen Stücken, die anhand der Gefäßmorphologie in den Kontext der altmärkischen Tiefstichkeramik gestellt werden, gibt es noch weitere Fundstücke, deren Verzierungsmuster und Elemente für diese Klassifikation sprechen.

Zunächst sind hier die vertikalen Band- und Leiterbandmuster zu nennen, die im Arbeitsgebiet einen deutlichen Hinweis auf die Tiefstichkeramik darstellen. Am Küsterberg konnten drei Fundstücke mit vertikalem Leiterbandmuster gefunden werden (Taf. 4,2; 10,2; 10,3) und auch drei Scherben mit vertikalen Bandmustern, die allesamt aus Linienbündeln bestehen (Taf. 5,1; 10,2; 16,1). Es handelt sich hierbei um eine gebräuchliche Verzierung im Bereich der altmärkischen Tiefstichkeramik, wie zum Beispiel am Material aus Düsedau zu erkennen ist (ebd., Taf. 6).

Winkelstapel bzw. Zickzacklinien wurden an zwei Fundstücken des Megalithgrabes Küsterberg gefunden (Taf. 7,9; 19,1). Auch hierbei handelt es sich um ein für die Tiefstichkeramik gebräuchliches Verzierungs-

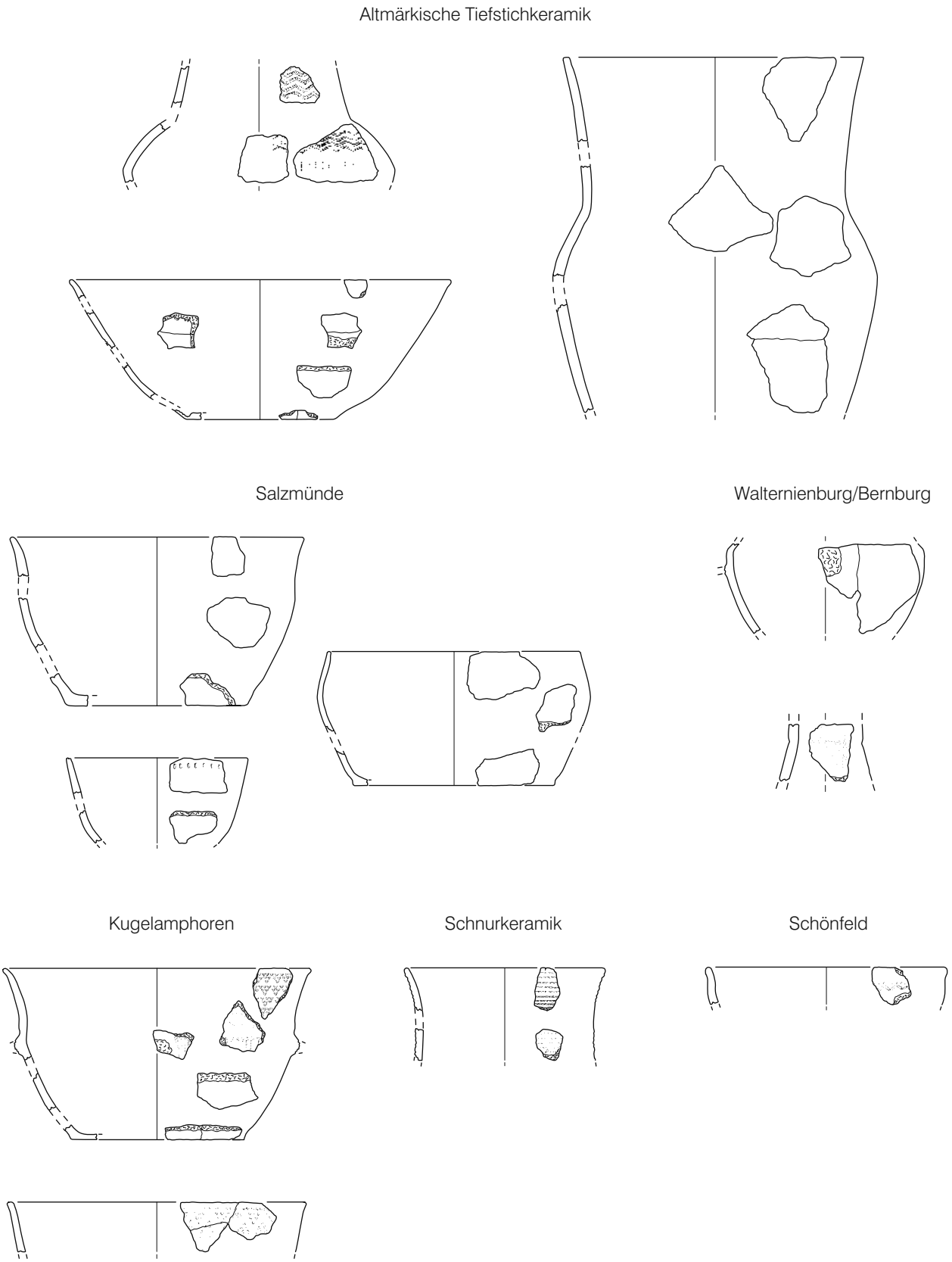


Abb. 68. Eine Auswahl der neolithischen Stilgruppen aus dem Fundmaterial des Megalithgrabes Küsterberg.

element, wie zum Beispiel am Material aus Kläden zu sehen ist (Preuss 1980, Taf. 20,1). Auffällig ist bei den beiden Stücken vom Küsterberg jedoch ihre sehr feine Machart aus dünnen, alternierend gesetzten Einstichen.

Die zwei Fundstücke mit horizontalen Stacheldrahtmotiven (Taf. 15,5; 20,4) und die Exemplare mit horizontalen Reihen aus Einzelelementen (Taf. 1,3; 10,5; 19,2; 20,2) können ebenfalls, unter Vorbehalt, dieser Stilgruppe zugeordnet werden. Die Stacheldrahtmotive sind aus großen Teilen des Verbreitungsgebietes der Trichterbechergesellschaften bekannt, kommen im Arbeitsgebiet aber auch in Schönfelder Kontexten vermehrt vor, so dass eine absolute Gewissheit bei diesen kleinen Fundstücken nicht gegeben ist.

Auch die horizontalen Reihen von Einzelelementen sind ein Verzierungsmotiv, das seit dem Frühneolithikum immer wieder benutzt wird. Es scheint jedoch in der altmärkischen Tiefstichkeramik eine Tradition für eher größere, unförmigere Einstiche bzw. -drücke zu geben, wie zum Beispiel bei Stücken aus Wallstawe (Preuss 1980, Taf. 3,13) oder Rochau (ebd., Taf. 23,16), die auch an zwei Fundstücken des Küsterberges beobachtet werden können (Taf. 1,3; 10,5).

Salzmünde

Eine weitere Stilgruppe am Megalithgrab Küsterberg sind die Gefäßeinheiten, die aufgrund einiger ihrer morphologischen Merkmale in den Salzmünder Raum verweisen. Bei der häufigsten Gefäßform, den Schüsseln, finden sich mehrere Fundstücke, die ebendiese Verbindung aufweisen. Das kleine, steilwandige Schüsselchen mit den horizontalen Einstichen unterhalb des Randes (Taf. 7,1) würde gut in einen Salzmünder Kontext passen, vor allem weil diese Art der Verzierung mit den kurzen länglichen Einstichen auch im Material des eponymen Fundplatzes Salzmünde häufiger beobachtet werden konnte (Beran 1993, Taf. 7).

Die schwach s-förmig profilierte Schüssel mit dem umgeschlagenen Rand (Taf. 20,3), der noch einen schwachen Wulst bildet, spricht aufgrund dieser Randausformung ebenfalls für Salzmünder Einflüsse. Das Umschlagen des Randes bei verschiedensten Gefäßformen ist im Salzmünder Fundmaterial regelhaft zu beobachten.

Eine zweigliedrige Schüssel weist eine konische Halspartie auf (Taf. 11,1). Der leicht ausgeprägte Standfuß und das flach doppelkonische Gefäßprofil deuten wiederum auf den Salzmünder Bereich, wo Beran diese Gefäßform schon als unverzierte, doppelkonische Knickwandschüssel beschrieben hat (Beran 1993, 23). Ähnliche Exemplare wie das vom Küsterberg finden sich zum Beispiel im Material von Salzmünde (Beran 1993, Taf. 34,11; 35,5).

Ein etwas gedrungenes Exemplar einer zweigliedrigen Schüssel mit Trichterrand weist ebenfalls einen leicht abgesetzten Standfuß auf (Taf. 13,2). Dieser deutet in Verbindung mit dem leichten Hals-Bauch-Umbruch und dem oben trichterförmig ausbiegenden Rand ins Keramikspektrum von Salzmünde, wo Beran sie einfach als unverzierte Trichterrandschüssel anspricht (vgl. Beran 1993, Taf. 4,4–6). Diese Gefäßform scheint recht gebräuchlich gewesen zu sein mit einer unterschiedlich stark ausgeprägten Biegung der Halspartie. Auch drei lang gestreckte zweigliedrige Schüsseln mit trichterförmigen Rändern aus dem Megalithgrab Küsterberg scheinen diese Verbindung anzudeuten (Taf. 4,1; 9,3; 11,2), da der gerade bis nahezu konvexe Bauchbereich auch aus Salzmünde bekannt ist (vgl. Beran 1993, Taf. 37,16). Die Randkerbung eines dieser Stücke (Taf. 11,2) beschreibt Beran für das Fundmaterial des Hutberges bei Wallendorf und interpretiert diese als große Trichterrandschüssel (Beran 1993, 36), was die Klassifikation zusätzlich stützt.

Drei Schüsseln aus dem Fundmaterial des Küsterberges weisen eine dreigliedrige, scharf abgesetzte Profilierung auf (Taf. 12,2; 13,1; 13,3). Besonders der Schulter-Bauch-Umbruch ist stark ausgeprägt und in einem Fall auch deutlich abgesetzt (Taf. 12,2). Der Übergang vom ausbiegenden Rand zur Schulter ist nicht ganz so scharf abgesetzt (Taf. 13,3) sondern eher fließend, so dass ein eher s-förmiges Profil entsteht. Diese drei Schüsseln erinnern deutlich an die Trichterrandschüsseln vom Typ Günthersdorf (Beran 1993, 23), jedoch ohne die charakteristischen Verzierungen oder Handhaben aufzuweisen, was allerdings auch auf den schlechten Erhaltungszustand zurückgeführt werden kann. Schüsseln mit dieser Art scharfer Profilierungen treten erst wieder in der Bronzezeit bzw. Eisenzeit auf. Aktivitäten während dieser Phasen sind am Grab ausreichend belegt. Die Machart der Keramik in Verbindung mit den zahlreichen Ähnlichkeiten zu salzmündischer Keramik geben jedoch den Ausschlag, diese drei Gefäße in einen neolithischen Kontext einzuordnen.

Ein weiteres Stück aus dem Fundmaterial des Küsterberges ist eine Wandscherbe mit einem flachen, eher rechteckigen Grifflappen darauf (Taf. 15,4). Diese Art der Handhaben ist aus Salzmünder und Bernburger Kontexten bekannt und weit verbreitet. Da es sich in diesem Fall jedoch nicht um eine nach oben ausgezogene, eher lange Variante handelt, ist sie vermutlich eher in den Salzmünder Raum einzuordnen. Ob es sich bei den genannten Fundstücken um tatsächliche Importe aus einem Salzmünder Raum handelt oder ob es sich um die lokale Interpretation von Salzmünder Gefäßformen aus einer tiefstichkeramischen Tradition heraus handelt, kann an dieser Stel-

le nicht abschließend geklärt werden. Die Verzierungslosigkeit des meisten Materials erschwert eine typologische Einordnung und die Tatsache, dass unverziertes Fundmaterial der altmärkischen Tiefstichkeramik bisher kaum publiziert wurde, ist eine zusätzliche Erschwernis bei der Bearbeitung des keramischen Fundmaterials. Auffällig ist jedoch, wie schon bei der Fundstelle Hundisburg-Olbetal, dass die meisten der keramischen Leitformen des Salzmünder Stils an der Fundstelle nicht vertreten sind. So konnten zum Beispiel keine Nachweise von Kannen dokumentiert werden. Somit soll als Arbeitshypothese an dieser Stelle, ebenfalls wie bereits am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal, davon ausgegangen werden, dass es sich eher um eine lokale Interpretation der Gefäßmorophologie des Salzmünder Stils handelt.

Walternienburg und Bernburg

Nimmt man das Bernburger und das Walternienburger Material des Fundplatzes zusammen, lässt sich hieraus ebenfalls eine kleine Stilgruppe bilden. Späte Walternienburger bzw. frühe Bernburger Formen werden am Grab durch nur ein Fundstück repräsentiert. Es handelt sich um eine zweigliedrige Tasse mit Konusrand (Taf. 9,2). Der deutlich abgesetzte Umbruch und die somit betonte Zweigliedrigkeit des Gefäßes erlaubt eine Klassifikation dieses Stückes in einen Walternienburger oder frühen Bernburger Kontext.

Klassische Bernburger Formen sind am Grab kaum vertreten. Ein Randfragment eines Zylinderhalsgefäßes deutet eine leicht gewellte Randlippe an (Taf. 10,4). Diese Art der Randgestaltung ist aus Bernburger Kontexten durchaus bekannt, wie zum Beispiel vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal (Taf. 106,4) in unmittelbarer Nähe des Grabes.

Während der Untersuchungen am Küsterberg konnten Überreste von drei verschiedenen Flaschen geborgen werden. Dabei handelt es sich in zwei Fällen um Randfragmente (Taf. 3,4; 20,1) und in einem Fall um eine kleine, stark gerundete Bauchscherbe (Taf. 2,5). Bei einem der beiden Randfragmente scheint eine Art Kragen angedeutet zu sein, es handelt sich aber in beiden Fällen nicht um Kragenflaschen im eigentlichen Sinne. Preuß schrieb 1980, dass „… Kragenflaschen nicht üblich …“ (Preuss 1980, 54) gewesen seien, was vermutlich auf Flaschen im Allgemeinen auszuweiten ist, so dass die Herkunft dieser Gefäßgruppe unklar bleiben muss. Flaschen unterschiedlicher Art sind jedoch aus dem Arbeitsgebiet vor allem aus Bernburger Inventaren bekannt, so dass diese drei Stücke unter Vorbehalt in diesen Kontext gestellt werden.

Schönfeld

Eine Schönfelder Stilgruppe lässt sich aus drei Gefäßeinheiten bilden. Es handelt sich hierbei um zwei Schüsseln (Taf. 4,3; 4,4) und einen ausbiegenden Rand (Taf. 14,1), der zu einer Schüssel oder (Kalotten-)Schale gehört. Obwohl alle Gefäßprofile bereits trichterförmig verlaufen, biegen sie jeweils kurz unterhalb der Randlippe noch einmal stärker nach außen. Dieses charakteristische Merkmal ist auch ausschlaggebend für die Klassifizierung in einen Schönfelder Kontext, so dass auch die unverzierte Schüssel (Taf. 4,3) mit einiger Sicherheit hier eingeordnet werden kann. Ein Vergleichsstück liegt aus Hohenwarsleben vor, auch wenn hier das Gefäßprofil weniger geschwungen zu sein scheint (Wittig 2014, Taf 21,4). Die einfache horizontale Reihe von Winkelstichen unterhalb der Randlippe bei der Randscherbe des Küsterberges (Taf. 14,1), ist ein Verzierungselement, das regelhaft im Schönfelder Raum auftritt. Die Kombination dieses Elements mit einfachen Linien oder Reihen von Einstichen darüber ist zum Beispiel aus Zerben bekannt (Wetzel 1979, Taf. 79,2). Die Oberfläche eines Fundstückes vom Küsterberg mit den geschwungenen, girlandenähnlichen Verzierungen (Taf. 4,4) war stark erodiert, so dass nur noch die Reste der Einstiche zu erkennen waren. Auch für dieses Verzierungsmuster finden sich vergleichbare Stücke aus Schönfelder Kontexten in Arneburg (Wetzel 1979, Taf. 1,11) oder Gerwisch 3 (ebd., Taf. 12,11–12).

Kugelamphoren

Eine weitere Stilgruppe stellt das Material der Kugelamphorenkultur dar. Zwei Gefäßeinheiten lassen sich sicher diesem Kontext zuordnen. Eine zweigliedrige Trichterrandschüssel (Taf. 10,1) und eine Randscherbe (Taf. 14,2) weisen Verzierungen auf, die in Kugelamphorenkontexten sehr gebräuchlich sind. Es handelt sich um hängende Dreiecke bzw. ein ausgespartes Winkelband, die allesamt aus Dreiecken aus kleinen Bogenstichen zusammengesetzt sind. Vergleichbare Verzierungen finden sich zum Beispiel im Material von Söllichau (Behrens 1973, Abb. 48 a, d).

Auch die rautenförmige oder rechteckige Verzierung in Furchenstichtechnik auf einer kleinen Wandscherbe vom Küsterberg (Taf. 1,6) findet am ehesten eine Entsprechung in kugelamphorenzeitlichem Material, zum Beispiel aus Stobra (Beier 1988, Taf. 77,8; 78,8).

Problematischer gestaltet sich die Klassifikation einer kleinen Scherbe eines Umbruches mit zwei Doppelreihen von Einzelelementen. Es handelt sich um Pfeilstiche mit nach rechts weisenden Spitzen, die aus zwei einzelnen Einstichen hergestellt worden sind und an einem Hals-Schulter-Umbruch liegen. Die Verzierung ist neben Schönfelder und Bernburger auch aus Kugelamphoren Kontexten bekannt

(vgl. Müller 2001a, 196, Abb. 90) und der Profilverlauf würde gut zu einer Kugelamphore passen, so dass die Einordnung hier plausibel erscheint.

Schnurkeramik

Die letzte neolithische Stilgruppe ist das Material der Schnurkeramik. Klassisch ist hier der Hals eines Schnurbechers (Taf. 14,3). Der leicht trichterförmig ausbiegende Rand ist gekerbt und mit mehreren horizontalen Schnurabdrücken verziert. Abgeschlossen wird die Verzierung durch eine horizontale Ritzlinie mit dreieckigen Eindrücken. Ein vergleichbares Stück, zumindest was die ersten beiden Elemente angeht, findet sich im Material von Braunsdorf (Matthias 1982, Taf. 9,14).

Ein weiteres Randfragment des Megalithgrabes Küsterberg ist von der Form her dem vorangegangenen sehr ähnlich (Taf. 19,2). Es ist mit sechs horizontalen flachen, breiten Ritzlinien verziert. Die Verzierung könnte im gesamten Spät- und Endneolithikum verordnet werden, in Zusammenhang mit der an einen Schnurbecher erinnernden Form jedoch scheint eine Klassifikation in diese Stilgruppe sinnvoller.

Zwei weitere Randfragmente erinnerten zunächst an die Arkadenränder des frühen Salzmünde (Taf. 7,6; 7,7). Bei eingehender Betrachtung ist jedoch davon auszugehen, dass es sich um feine Ausführungen der Randverzierungen von Wulstleistentöpfen der Einzelgrabkultur im Arbeitsgebiet handelt (Beran 1990, 23, Abb. 1). Besonders das größere Fragment entspricht recht gut der von Beran beschriebenen Form 2, bei der die Zierleiste unter dem Rand durch einfach nebeneinander gesetzte Fingertupfen hergestellt wird.

Metallzeitliches Fundmaterial

Neben dem neolithischen Fundmaterial sind auch metallzeitliche Stilgruppen zu unterscheiden, die hier aufgrund der eigentlichen Fragestellung der Arbeit nur kurz betrachtet werden sollen. Zu einer spätbronzezeitlichen Stilgruppe gehört zunächst eine eingliedrige Schale, deren Randabschluss leicht verdickt ist (Taf. 16,2). Auch bei einem weiteren Gefäß ist der Rand an der Lippe verdickt. Zusätzlich ist der Bauchbereich der zweigliedrigen Schüssel mit diagonal verlaufenden Kanneluren verziert (Taf. 18,3). Hierzu kommt ein Becher bzw. eine Tasse, deren Bauch ebenfalls mit schräg verlaufenden Kanneluren verziert ist (Taf. 18,2).

Für zwei Gefäße der früheisenzeitlichen Stilgruppe finden sich im direkt anschließenden Haldensleber Forst Parallelen aus ebenfalls gestörten Megalithgräbern. Hierbei handelt es sich um die Reste eines Rautopfes (Taf. 5,3) und große Fragmente einer Schüssel mit zwei vertikalen Grifflappen (Taf. 9,4). Schlette fand sehr ähnliches Fundmaterial im Megalithgrab Fundplatz 5 (Schlette 1962, 146, Abb. 5), so dass möglicherweise von einer vermehrten Aktivität an den Megalithgräbern während dieser Zeit ausgegangen werden kann. Ebenfalls in einen eisenzeitlichen Kontext gehören das steile Gefäß mit den plastischen Leisten (Taf. 9,1) und die beiden zylindrisch bis fast konisch abschließenden Schalen mit verdickten Randlippen (Taf. 18,4; 18,5). Auch der Becher mit den tiefen, unregelmäßigen Kanneluren auf dem Hals (Taf. 8,2) wird aufgrund der Beschaffenheit der Keramik und des stark geschwungenen Gefäßprofils in diesen Kontext gehören, auch wenn aus verschiedenen neolithischen Bereichen vergleichbare Stücke anzuführen wären.

Exkurs Schlauchkrüge und Schlauchgefäße

Die Schlauchgefäße bilden eine seltene und oft unbeachtete Gefäßgruppe im mitteldeutschen Raum. Beran beschreibt 1993 den Typus des Schlauchkruges Radegast und weist diesen der Schöninger Gruppe zu (Beran 1993, 18). Insgesamt bildet Beran in dieser Publikation fünf verschiedene Schlauchkrüge aus den Fundplätzen Radegast, Weißenfels, Uichteritz und Burgliebenau ab (Beran 1993, Taf. 43). Müller fasste in seinem Aufsatz von 1995 alle bis dato bekannten Schlauchkrüge Mitteldeutschlands zusammen, so dass deren Anzahl auf 20 Exemplare aus vierzehn Fundstellen anwuchs (Müller 1995) (Abb. 69). Auch die neueren Untersuchungen der Fundstelle Salzmünde-Schiepzig haben weitere Schlauchkrüge zu Tage gefördert. Schunke und Viol stellten sie in einen Schiepziger Kontext, so dass die bereits von Beran und Müller postulierte Datierung in das Jungneolithikum mittlerweile auch mit Radiokarbondaten abgesichert werden kann.

Diese Tatsache ist für die Untersuchungen am Küsterberg von Bedeutung, da vier Gefäßeinheiten möglicherweise zu dieser Formengruppe gehören oder weitaus wahrscheinlicher aus dieser jungneolithischen Tradition hervorgingen.

Der klassischen Variante entspricht am besten ein lang gezogener, sehr schmaler Becher, von dem noch der Handhabenansatz an zwei Stellen vorhanden ist (Taf. 3,6). Der flach ausgearbeitete Boden scheint eher selten aufzutreten, ist aber bereits von den Fundplätzen Calbe (Müller 1995, 162, Abb. 2,1) und Zauschwitz (ebd., 167, Abb. 5,2) bekannt. Das zweite Gefäß, das in den Kontext der Schlauchgefäße gehört, ist ebenfalls ein schlanker Becher (Taf. 3,7). Dieser läuft zum flachen Boden hin spitz zu und weist somit die meiste Ähnlichkeit mit dem Vergleichsfund aus Zauschwitz auf. Auffällig ist bei diesem Fundstück die Verzierung auf dem Gefäß, die an die vertikalen Bandmotive der altmärkischen Tiefstichkeramik erinnert. Die gelegentlich auftretenden Verzierungen der Schlauchkrü-

ge bestanden sonst aus gekerbten Leisten oder Feldern bzw. Reihen aus einzelnen Einstichen. Ob diese Fundstücke als Schlauchkrüge zu definieren sind oder doch eher als Miniaturbecher oder ähnliches, ist aufgrund des schlechten Erhaltungszustandes schlecht zu bewerten.

Ein weiteres Fundstück des Küsterberges ist als zoomorphes, genauer ornitomorphes, Schlauchgefäß anzusprechen (Taf. 3,1; Abb. 70). Es handelt sich um ein kleines Gefäß, dessen Korpus einem Vogel nachempfunden ist und auf dessen zylindrisch verlaufendem Hals eine Knubbe angebracht wurde, die an einen Schnabel erinnert. Der Hals ist auf der, der Knubbe gegenüber liegenden Seite zweifach durchlocht, ebenso der „Bürzel" des Gefäßes, so dass von einem Henkel oder einer Hängevorrichtung aus natürlichem Material ausgegangen werden kann. Neben diesem beinahe vollständig erhaltenen Gefäß wurden noch kleine Bruchstücke eines weiteren Gefäßes gefunden, das ebenfalls vermutlich zoomorphe Züge aufgewiesen hat (Taf. 5,2).

Bei zoomorpher Vogelplastik werden vor allem die Vogelrasseln und zoomorphen Askoi der späten Bronzezeit assoziiert. Bei näherer Betrachtung lassen sich jedoch häufig Unterschiede feststellen. Zum einen weisen beinahe alle metallzeitlichen Fundstücke dieser Art einen ausgeprägten Standfuß auf. Zusätzlich sind bei vielen die Details durch Ritzverzierungen und nicht durch plastische Applikationen dargestellt. Bei den Vogelrasseln kommt hinzu, dass bei diesen der Korpus geschlossen ist und die Köpfe herausmodelliert sind. Zusätzlich deutet die Machart der Keramik, eher schlecht gebrannt, die Oberfläche verstrichen, aber nicht poliert, auf eine Datierung des Fundstückes in das Neolithikum hin.

Diese Hypothese wird von einem Fundstück unterstützt, das Gandert und Behrens in einem Artikel von 1952 vorgestellt haben. Das Schlauchgefäß aus Großjena wurde in einer Stein- bzw. Plattenkiste neben dem Schädel der Bestattung gefunden. Es war mit einer Tasse bzw. Kanne vergesellschaftet, die typologisch in den Bereich der Salzmünder Kultur datiert wurde (Gandert/Behrens 1952, 45, Abb. 1). Die Gefäßform entspricht der vom Küsterberg beinahe vollständig mit nur kleineren Abweichungen, so dass hier von einem ähnlichen Ursprung der beiden Gefäße ausgegangen werden kann, auch wenn die zoomorphen plastischen Applikationen bei dem Stück aus Großjena fehlen.

Gandert und Behrens stellen in der selben Arbeit ein weiteres Fundstück aus Braunsdorf vor, das durch Ritzlinien auf dem Gefäßkörper ebenfalls zoomorphe Merkmale aufweist (Gandert/Behrens 1952, Taf. V 2, 3). Hierbei ist zu erwähnen, dass bei dem Stück aus Braunsdorf nur der Hals und ein wenig des Oberteils erhalten ist und der Gefäßkörper nach dem

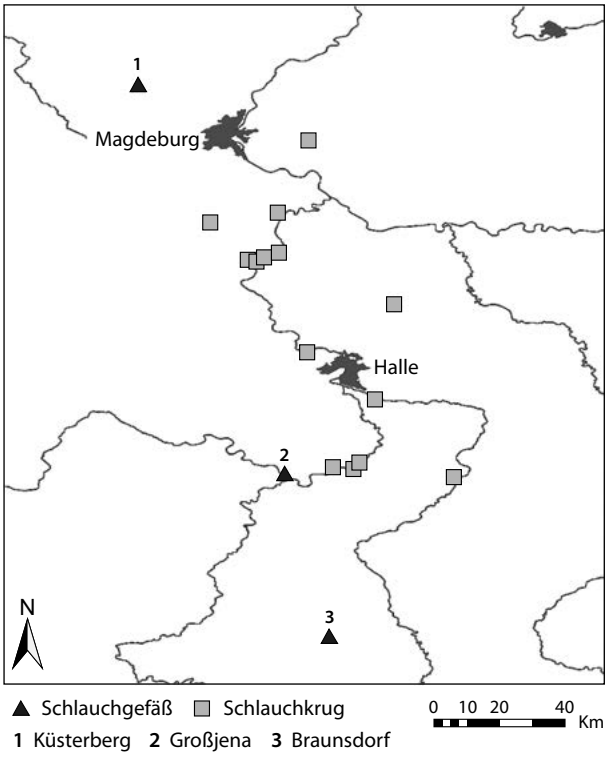


Abb. 69. Kartierung der Schlauchgefäße (nach Müller 1995, Gandert/Behrens 1952) und Schlauchkrüge Mitteldeutschlands (Kartengrundlage siehe Kap. 1.1).

Vorbild des Stückes aus Großjena rekonstruiert wurde. Somit ist der Vergleich mit diesem Stück eher kritisch zu beurteilen, da auch die Datierung des Fundstückes ins Neolithikum nicht als gänzlich gesichert erscheint. Die Verzierungen des Stückes erinnern an die bereits erwähnten Vogelrasseln der Bronzezeit.

Die Fundstücke des Küsterberges werden vorerst unter Vorbehalten einem Salzmünder Kontext zugewiesen. Das Hauptargument hierfür ist das Vergleichsstück aus Großjena. Die Schlauchgefäße des Küsterberges sind somit möglicherweise in der Tradition oder als Neuinterpretation der älteren Schlauchkrüge des Mittelelbe-Saale-Gebietes zu sehen.

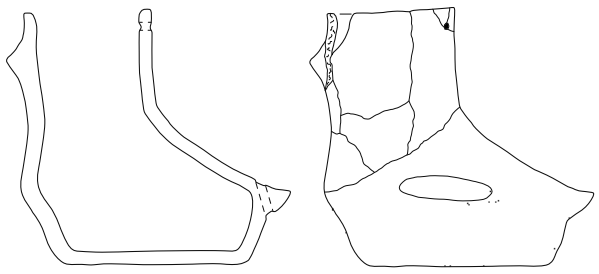


Abb. 70. Das ornitomorphe Schlauchgefäß vom Megalithgrab Küsterberg.

5.4.2 Silex

Einleitung und Aufnahmemethodik

In den drei Grabungskampagnen am Küsterberg wurden insgesamt 858 Silices mit einem Gesamtgewicht von etwa 3 kg geborgen. Zehn vollständige unmodifizierte Klingen und 25 Geräte konnten klassifiziert werden. Bei den restlichen Fundstücken handelt es sich um unmodifizierte Abschläge, unmodifizierte Klingenfragmente oder artifizielle Trümmer. Die unmodifizierten vollständigen Klingen und Geräte zusammen machen einen Anteil von 4 % des Silexmaterials aus. Die Aufnahme des Materials erfolgte anhand des SDS-Systems, das für die digitale und systematische Erfassung von Silexartefakten entwickelt wurde (Drafehn u. a. 2008). Bei der Ansprache der Grund- und Geräteformen wurde die von einer Arbeitsgruppe des Schwerpunktprojektes entwickelte Nomenklatur und Definition genutzt, damit eine Vergleichbarkeit unter den einzelnen Projekten gewährleistet ist (Mennenga u. a. 2013). Der Aufbau der folgenden Untersuchung des Silexmaterials und die durchgeführten Analysen sind nach dem Beispiel von Mischka vorgenommen worden, die in einer Arbeit von 2008 das Silexmaterial von Wattendorf-Motzenstein untersuchte (Mischka 2008).

Eine Untersuchung der Rohmaterialien der Geräte und Klingen ist an dieser Stelle nicht zielführend, da es sich bei den vorhandenen Rohstoffen um angeschobenes Material handelt, das wahrscheinlich nach Bedarf aus dem Geschiebe aufgelesen wurde. Eine genauere Betrachtung der Farbe in Kombination mit der Beschaffenheit der artifiziellen Sprungflächen zeigt, dass am Küsterberg fünf dieser Kombinationsmöglichkeiten für ca. 75 % der Geräte verwendet wurden. Es handelt sich hierbei in vier von fünf Fällen um Stücke mit hochglänzenden, glatten, spiegelnden artifiziellen Sprungflächen, die in der Farbe von dunkelgrau über hellgraublau bis zu farblos durchscheinend variieren. Es wurden also vorrangig feinkörnigere und homogenere Silices für die Geräte- und Klingenherstellung aus dem differenzierten Angebot des Geschiebes verwendet.

Das Gerätespektrum

Es sind vor allem Kratzer und mit Endretuschen modifizierte Grundformen, die das Gerätespektrum des Megalithgrabes Küsterberg dominieren. Bei den Grundformen zur Geräteherstellung handelt es sich in neun Fällen um Abschläge und in neun weiteren Fällen um Klingen. Zu den insgesamt sieben Kratzern zählen zwei Doppelkratzer und ein Exemplar mit Lateralretusche. Des Weiteren umfasst das kleine Gerätespektrum vier dreieckige Pfeilschneiden und ebenso viele Klingenbruchstücke mit Sichelglanz. Beile, Querschneider, Kratzer mit Lateralretuschen und Grundformen mit Lateralretuschen sind jeweils mit nur einem einzelnen Exemplar im Gerätespektrum vertreten (Abb. 71).

Kratzer

Die häufigste Geräteform sind am Megalithgrab Küsterberg die Kratzer, definiert anhand der steilen, konvexen Endretusche. Die häufigste Grundform zur Herstellung von Kratzern sind Klingen. Vier Kratzer zeigen keine zusätzlichen Modifikationen (Taf. 15,7; 15,8), wohingegen ein am Proximalende gebrochenes Exemplar eine deutliche einseitige Lateralretusche aufweist (Taf. 7,4) und auf der anderen Seite noch Kortex trägt. Bei zwei Kratzern ist das Proximalende deutlich überarbeitet, so dass hier von Doppelkratzern gesprochen werden kann. Beide Stücke weisen unterschiedlich stark ausgeprägte Lateralretuschen auf, so dass zumindest bei dem kleineren der beiden Stücke auch eine Ansprache als Rundschaber denkbar wäre (Taf. 2,7; 15,6).

Grundformen mit Endretuschen

Weiterhin häufig im Fundspektrum vertreten sind die sechs Fundstücke mit Endretuschen, deren Grundform in fünf Fällen ein Abschlag war. Bei zweien dieser Stücke wurden zusätzlich Lateralretuschen angebracht. Dies war auch bei der einzigen Grundform mit Endretusche der Fall, die vermutlich aus einer Klinge gefertigt war. Sie zeigt eine einseitige steile Lateralretusche, die vom proximalen Ende bis zum schräg verlaufenden Distalende reicht, welches ebenfalls mit steilen Retuschen zugerichtet worden war (Taf. 19,5). Weiterhin zu den modifizierten Silices gehört ein vermutlich alt gebrochener Abschlag. Auf dem Stück ist eine steile Lateralretusche erkennbar, die von dem erhaltenen Proximalende ausging.

Projektilspitzen

Vier dreieckige Projektilspitzen mit konkaver Basis wurden im Bereich des Megalithgrabes geborgen. Alle vier Exemplare sind beinahe flächig retuschiert und von ähnlicher Größe (Taf. 1,2; 2,4; 7,2). Die Gruppe der Querschneider ist am Megalithgrab Küsterberg nur mit einem einzigen Fundstück vertreten. Es handelt sich um ein eher symmetrisches, trapezoides Stück mit gerade retuschierten Kanten und weiteren Retuschen an der schmalsten Seite (Taf. 6,3). Aufgrund der deutlichen Dominanz von Querschneidern in den Bereichen der altmärkischen Tiefstichkeramik ist ein anderer Ursprung der dreieckigen Projektilspitzen zu vermuten. Typomorphologisch kann bei dreien von ihnen aufgrund ihrer geflügelten, kurz-

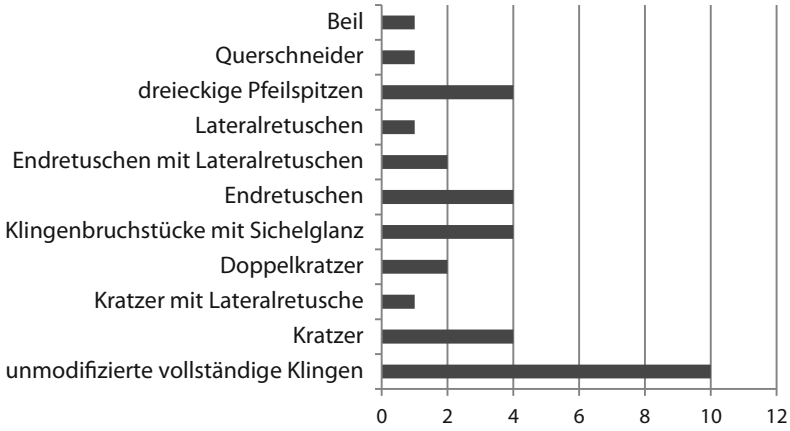


Abb. 71. Anzahl der jeweiligen Silexartefakte vom Megalithgrab Küsterberg.

breiten Form eine Datierung in das Endneolithikum vermutet werden (Dittrich 2012, Abb. 2). Zusätzlich stammen alle vier Spitzen aus dem Außenbereich des Grabes und nicht aus dem Inneren der Kammer. Es sind anhand der Keramikfunde bereits endneolithische Aktivitäten am Grab nachgewiesen, so dass diese Hypothese nicht abwegig erscheint. Die vierte Pfeilspitze unterscheidet sich morphologisch sichtbar von den restlichen dreien, da sie von deutlich länger gestreckter Form ist. Typomorphologisch kann bei dieser langschmalen, geflügelten Pfeilspitze von einer Datierung in die frühe Bronzezeit ausgegangen werden, für die diese Machart eher üblich wäre (Taf. 7,3) (Dittrich 2012, Abb. 2).

Klingenfragmente mit Sichelglanz

An vier Silices konnte Sichel- bzw. Lackglanz festgestellt werden. Es handelt sich bei diesen Stücken um unterschiedlich große Klingenbruchstücke oder vollständige Klingen. Der Sichelglanz war jeweils an einer der beiden Seiten kantenparallel und nur an der näher zum Distalende liegenden Hälfte zu beobachten (Taf. 1,1; 17,3).

Beil

Als letzter Fund der Feuersteingeräte ist ein Beil zu erwähnen, welches ebenso wie der Querschneider aus dem Innenbereich der Kammer stammt (Taf. 5,4). Es handelt sich um ein dicknackiges Rechteckbeil mit rechteckigem Querschnitt, leicht abgeflachten Graten und leicht trapezoidem Umriss. Es ist fast vollständig poliert gewesen, weist aber an einer Ecke der Schneide und an der daran liegenden Schmalseite starke Abnutzungsspuren bzw. Aussplitterungen auf. Am Nacken sind deutliche Spuren einer Nachbearbeitung zu erkennen, möglicherweise ist das Beil ursprünglich länger gewesen und gebrochen, so dass die Nackenpartie nachbearbeitet werden musste.

Unmodifizierte Klingen

Die Form der zehn unmodifizierten Klingen ist sehr variabel. Zum Teil handelt es sich um lamellenartige Exemplare (Taf. 1,7; 2,2; 19,4) mit Längen von nur wenig über 3 cm und Breiten von minimal 12 mm. Auf der anderen Seite des Spektrums liegen extrem breite und lange Klingen mit Längen von bis zu 73 mm und Breiten von über 3 cm vor (Taf. 6,1; 6,2). Die Mittelwerte liegen für die Klingenlängen bei 5 cm und für die Klingenbreiten bei 15 mm, so dass im Fundmaterial ein weites Spektrum an morphologisch unterschiedlichen Klingen zu erkennen ist. Weiterführende Aussagen sind aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht gesichert.

Schlag- und Abbautechnik

Für eine Untersuchung der Schlag- und Abbautechnik konnten 26 der Geräte und Klingen mit vollkommen intakten Proximalenden untersucht werden. Hierbei wurden nach Mischka (2008, 114) die Merkmale Bulbusausprägung, Schlagkegel, -narben, -augen und -lippe betrachtet. An dieser Stelle sei erneut auf die geringe Stichprobengröße und die bereits von Mischka angesprochenen Vorbehalte zu dieser Methode hingewiesen (Mischka 2008, 114). Als Merkmale für eine direkte harte Schlagtechnik werden eine ausgeprägte Schlagnarbe, ein gut erkennbares Schlagauge und ein sichtbarer Schlagkegel gewertet. Für eine weiche Schlagtechnik sprechen ein wenig ausgeprägter Bulbus, das Vorhandensein von einer Schlaglippe und die nur schwache Ausprägung oder das Nichtvorhandensein von Schlagnarben und einem Schlagpunkt. Der Hinweis für ein in Punchtechnik hergestelltes Artefakt ist ein deutlich akzentuierter Bulbus mit einer Schlaglippe. Aufgrund der geringen Stichprobengröße sollen an dieser Stelle auch die 95-Prozent-Konfidenzintervalle der jeweiligen Schlagtechnik mit angegeben werden.

Tab. 14. Auswertung der Schlag- und Abbautechnik der Silexartefakte vom Küsterberg (n=26). Am rechten Tabellenende die Untergrenze (pu) und Obergrenze (po) des 95-Prozent-Konfidenzintervalls.

Schlagtechnik	Anzahl	%-Anteil	pu 95%-Konfidenzintervall	po 95%-Konfidenzintervall
Hart	8	30,77	14,94	49,38
Weiche	17	65,38	46,38	82,02
Punch	1	3,85	0,10	13,71

Etwa ein Drittel der untersuchten Silexartefakte wurde mit einer direkten, harten Schlagtechnik hergestellt, die restlichen zwei Drittel in einer weichen Schlagtechnik (Tab. 14). Die Punchtechnik konnte nur in einem Fall mit einiger Wahrscheinlichkeit nachgewiesen werden, was sicherlich auch dadurch bedingt ist, dass ihre Spuren am Artefakt schwer von der weichen Schlagtechnik zu unterscheiden sind (Tab. 13). Im gesamten Material sind kaum deutliche Schlagaugen zu erkennen gewesen, wohingegen ein Großteil der Stücke mehr oder weniger deutlich ausgeprägte Schlaglippen aufwies.

Um weitere Aussagen zur Schlag- und Abbautechnik machen zu können wurde untersucht, wie viele der Stücke dorsale Reduktionen aufweisen, was auf eine gezielte Vorbereitung des nächsten Abschlages vom Kern hindeutet. Am Küsterberg waren von den 26 untersuchten Artefakten 22 dorsal reduziert, was einen prozentualen Anteil von 84,62 %ausmacht (pu 95%-Konfidenzintervall = 68,78; po 95%-Konfidenzintervall = 95,46). Bei der Untersuchung der Dorsalflächennegative wurde festgestellt, dass alle in die gleiche Richtung wie die Schlagrichtung der Ventralseite verlaufen, so dass von einem parallelen Abbau der Grundform vom Kern ausgegangen werden kann. Da keine quer verlaufenden Dorsalflächennegative vorhanden sind, liegen keine Hinweise auf eine Nachpräparation eines Kernes vor (Mischka 2008, 114).

Betrachtet man die Anteile der Artefakte mit Gebrauchsspuren, so zeigt sich, dass sowohl bei den Geräten aus Abschlägen, als auch bei den Geräten, deren Grundform eine Klinge ist und auch bei den einfachen unmodifizierten Klingen, etwa ein Drittel Spuren einer Nutzung aufweisen (Tab. 15). Als Nachweise für eine Nutzung wurden hier neben Gebrauchsretuschen auch leichte Aussplitterungen und die Verrundung von Graten gewertet. Dieser geringe Anteil an Gebrauchsspuren an den Artefakten kann möglicherweise darauf zurückgeführt werden, dass einige von ihnen als Grabbeigaben gefertigt wurden und somit für ihren eigentlichen Verwendungszweck nicht benutzt worden sind. Besonders die zwei großen und langen Klingen aus dem Innenbereich der Kammer wären zwei Beispiele, wo diese Hypothese auch aufgrund des repräsentativen Charakters der Fundstücke sinnvoll erscheint (Taf. 6,1; 6,2).

Abschließend kann noch die Verteilung des Rindenanteils der Silices pro Größenklasse bewertet werden (Tab. 16). Für diese Analyse konnten 800 Silices des Megalithgrabes mit einbezogen werden. Hierfür werden die Größenklassen nach Arnold genutzt (Arnold 1981, 38 ff.), die im SDS-System Verwendung finden.

Besonders auffällig bei dieser Darstellung ist zunächst das Fehlen der ersten beiden, also der größten und schwersten Größenklassen. Auch die Größenklassen III und IV sind im Fundmaterial sehr stark unterrepräsentiert. Silicies dieser Art würden am wahrscheinlichsten mit der vor Ort Produktion von Geräten im Zusammenhang stehen. Die meisten Kerne und auch die großen Präparationsabschläge, diese voraussichtlich ebenfalls mit hohem Rindenanteil, wären in diesem Bereich zu vermuten. Es ist also davon auszugehen, dass die Produktion der zum Bau des Megalithgrabes nötigen Silexartefakte nicht am Bauplatz stattgefunden hat.

Ebenfalls auffällig ist die große Menge kleiner Silices der Größenklassen VII und VIII, von denen etwa zwei Drittel keine Rinde mehr aufweisen. Es zeigt sich hier, dass etwa 60 % der geborgenen Fundstücke weniger als 2,1 g wiegen. Eine mögliche Hypothese zur Entstehung dieser Fundakkumulation ist, dass während der Erbauung die verwendeten Geräte nachbearbeitet werden mussten und sich hier die Abfallprodukte dieser Tätigkeit zeigen.

Tab. 15. Anzahl der Geräte und Klingen mit Gebrauchsspuren unterteilt nach ihrer Grundform. Am rechten Tabellenende die Untergrenze (pu) und Obergrenze (po) des 95-Prozent-Konfidenzintervalls.

	n gesamt	davon mit Gebrauchsspuren	%-Anteil	pu 95 %-Konfidenz-intervall	po 95 %-Konfidenz-intervall
Grundform Abschlag	9	3	33,33	8,52	65,08
Grundform Klinge	19	6	31,58	13,34	53,48

Tab. 16. Verteilung des Rindenanteils pro Größenklasse der Silices am Megalithgrab Küsterberg (n=800).

	GK I	GKII	GK III	GK IV	GK V	GK VI	GK VII	GK VIII	Summe	%-Anteil
Ohne Rinde	0	0	0	1	15	92	192	206	506	63,25
Bis 1/3 Rinde	0	0	3	3	23	64	83	53	229	28,63
Bis 2/3 Rinde	0	0	1	1	3	26	25	7	63	7,88
Bis 3/3 Rinde	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0,25
Summe	**0**	**0**	**4**	**5**	**43**	**182**	**300**	**266**	**800**	**100**
%-Anteil	0	0	0,5	0,63	5,38	22,75	37,5	33,3	100	

Zusammenfassend lässt sich somit für die Silices des Megalithgrabes Küsterberg festhalten, dass diese in einer entwickelten und gezielten Abbautechnik hergestellt wurden, wobei der verwendete Rohstoff nach funktionalen Aspekten aus dem breiten Angebot des Geschiebes ausgewählt wurde. Aus einem Mangel an vergleichbar dokumentierten Silexinventaren von weiteren Megalithgräbern dieser Gegend wird ein Vergleich mit dem nahegelegenen Grabenwerk Hundisburg-Olbetal angestellt. Die Untersuchungen zu den Schlag- und Abbautechniken zeigen sehr ähnliche Ergebnisse (siehe Kap. 4.3.2). Auch dort dominieren die weich geschlagenen Stücke mit etwa zwei Dritteln im Fundmaterial, wobei die dorsal reduzierten Stücke nur einen Anteil von 60 %aufweisen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Schlag- und Abbautechniken um den Standard im Spätneolithikum dieses Raumes handelt und nicht um Sonderfälle. Vergleicht man die Anteile der Gebrauchsspuren auf den Artefakten, zeigt sich hier ein deutlicher Unterschied der zwei Fundstellen. Wo am Küsterberg nur etwa ein Drittel der Artefakte deutliche Gebrauchsspuren aufweisen, ist der Anteil am Grabenwerk Hundisburg-Olbetal etwa doppelt so hoch. Folgt man der weiter oben aufgestellten Annahme, dass einige der Artefakte am Küsterberg speziell als Grabbeigabe hergestellt worden sind, erscheinen diese Werte sinnvoll. Zusätzlich muss in Betracht gezogen werden, dass es sich bei der Fundstelle Hundisburg-Olbetal um eine Siedlung gehandelt hat, die einen deutlichen Bezug zum Getreideanbau aufweist. Es ist also nicht verwunderlich, dass etwa zwei Drittel der Klingen und Geräte mit Klingen als Grundformen Gebrauchsspuren und insbesondere Sichelglanz aufweisen. Schließlich konnte anhand der Größenklassen und des Rindenanteils der Fundstücke gezeigt werden, dass am Küsterberg keine Produktion von Silexartefakten am Ort stattfand. Die große Anzahl kleiner Abschläge und Absplisse lässt jedoch vermuten, dass die zum Bau verwendeten Geräte auf dem Bauplatz nachbearbeitet worden sind.

5.4.3 Weitere Artefakte

Neben den Keramik- und den Silexartefakten wurden während der Ausgrabungsarbeiten am Megalithgrab Küsterberg noch weitere Fundstücke geborgen, die nicht in eine dieser zwei Fundkategorien gehören.

Zunächst ist ein Ziegelstein zu erwähnen, der direkt an der Basis des Befundes 121 gefunden wurde (Taf. 120, Profil 100-1 / 100-2; Abb. 72). Anhand der Machart, die für die Ziegel des Mittelalters etwas zu elaboriert erscheint, wurde dieser in die frühe Neuzeit datiert, was durch die vertikalstratigraphischen Untersuchungen unterstützt wird.

Wie bereits im Kapitel zu den Störungen und Nachnutzungen (Kapitel 5.2.4) beschrieben, wurden neun stark fragmentierte, kalzinierte Knochenfragmente geborgen. Diese verteilen sich im gesamten östlichen Drittel der Kammer und umfassen somit den gesamten Bereich der metallzeitlichen Störung (Abb. 72). Der Ursprung der Knochenfragmente ist nicht mehr nachzuvollziehen, da es sich sowohl um eine endneolithische als auch um eine metallzeitliche Nachbestattung handeln kann.

Als letztes Fundstück soll in diesem Kapitel ein Dechsel aus Felsgestein erwähnt werden (Taf. 1,4). Der Umriss ist leicht trapezoid, fast rechteckig und die Oberfläche ehemals großflächig überschliffen gewesen. Ähnlich wie das Beil aus Feuerstein (Taf. 5,4) weist es an der Kante der Schneide deutliche Aussplitterungen auf, die auf den Gebrauch des Artefaktes hinweisen.

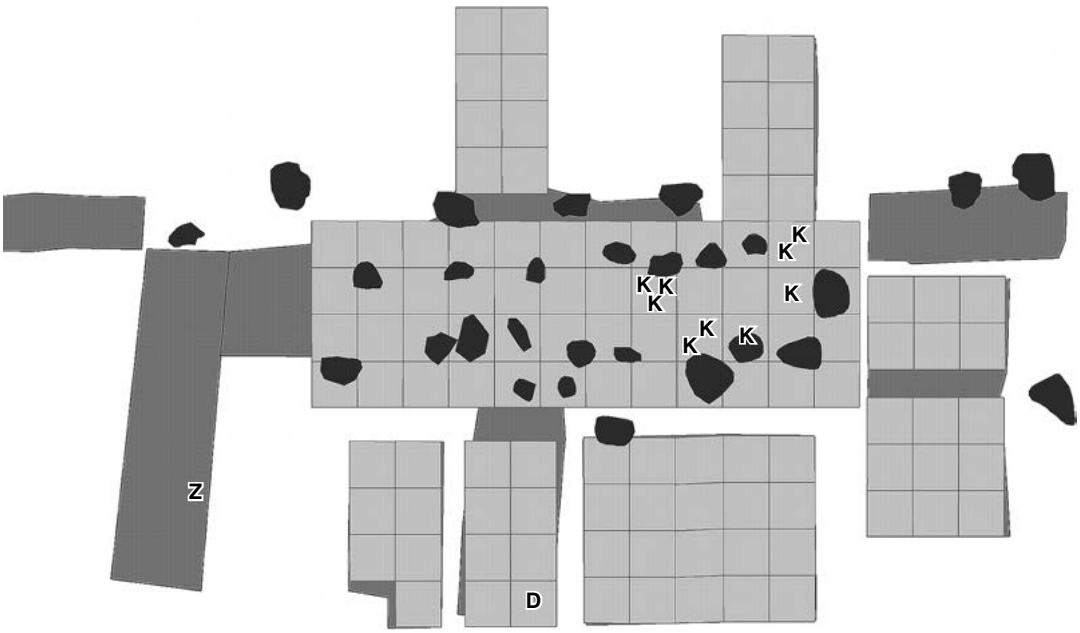


Abb. 72. Kartierung des Ziegelsteines (Z), der kalzinierten Knochenfragmente (K) und des Felsgesteindechsels (D).

5.5 CHRONOLOGIE UND PHASENBILDUNG

In diesem Kapitel wird versucht, die Entwicklung des Megalithgrabes Küsterberg in absolutchronologisch datierte Phasen zu gliedern. Hierzu werden zunächst die vertikalstratigraphischen und naturwissenschaftlichen Datierungen genauer untersucht. Anhand einer Harrismatrix wird eine erste Gliederung der verschiedenen Befunde vorgenommen, die anschließend unter Betrachtung der Radiokarbondaten des Fundplatzes diskutiert wird.

Anschließend werden zu den im Kapitel 5.4.1.2 gebildeten Stilgruppen absolutchronologisch datierte Vergleichsexemplare dargelegt. Für das Material der altmärkischen Tiefstichkeramik wurde hierfür zum Beispiel ein Artikel von Müller u. a. (im Druck) verwendet, dessen Phasengliederung in dieser Arbeit für diesen Keramikstil übernommen werden konnte. Im letzten Teil dieses Kapitels werden die Ergebnisse der typochronologischen und absolutchronologischen Ergebnisse zusammengeführt und ein Phasenmodell des Fundplatzes erstellt.

5.5.1 Vertikalstratigraphien und naturwissenschaftliche Datierungen

Die vergleichbar unkomplizierte Stratigraphie des Küsterberges, die bereits im Kapitel zur Befunddarstellung dargestellt wurde (siehe Kap. 5.2.3), erlaubt es, die Harris-Matrix der Befunde in vier prozessuale Komplexe zu unterteilen (Abb. 73).

Die erste Gruppe umfasst Befunde von rein geologischer Natur. Es handelt sich also ausschließlich um Befunde, die keinerlei anthropogene Eingriffe aufweisen.

Die frühesten anthropogenen Aktivitäten am Monument lassen sich in dem anschließenden Komplex erkennen. Zur Gruppe der Befunde, die der Platzvorbereitung zugeschrieben werden, zählen vor allem der Bauhorizont (Bef. 403, z. B. 600-3, Taf. 133), aber auch umgelagertes Erdmaterial in Form von verfüllten Gruben unterhalb des Bauhorizontes (z. B. Bef. 243, Profil 200-1 / 200-4, Taf. 121 oder 1118, Profil 1100-4, Taf. 135) und ein Stück eines begrabenen potentiellen Laufhorizontes (Bef. 334, Pr. 300-4, Taf. 121).

Die Befunde der folgenden Gruppe stehen mit der eigentlichen Konstruktion des Grabes in Verbindung. Es handelt sich dabei um das Mauerwerk der Kammer und der Umfassung (Bef. 509 und 542, z. B. Profil 500-3, Taf. 123) sowie um die Baugruben der Megalithen, die noch *in situ* am Grab erhalten sind (z. B. Bef. 537, Profil 502-19, Taf. 124). Auch das Steinpflaster der Kammer (Bef. 507, Taf. 118) und des südlichen Vorplatzes (Bef. 404, Taf. 118) gehören in diesen Komplex.

Die letzte Gruppe bilden diejenigen Befunde, die durch eine potentielle Nachnutzung der Anlage oder spätere Störungen entstanden sind. Wie bereits bei dem Kapitel zu den Störungen (siehe Kap. 5.2.4) erwähnt, war bis zu den Ergebnissen der Radiokarbondatierungen davon ausgegangen worden, dass die Holzkohleschichten in den Baugruben potentiell während der Errichtung des Grabes entstanden sind. In die Harrismatrix sind die neuen Erkenntnisse durch die naturwissenschaftlichen Datierungen bereits eingeflossen, so dass alle sekundär verfüllten Baugruben (z. B. Bef. 341, Profil 300-1, Taf. 121), insbesondere jene die größere Mengen Holzkohle führten, dem gestörten Bereich zugeordnet wurden. Auch alle Befunde, die die erodierte Hügelschüttung schneiden (z. B. 539, Profil 500-2, Taf. 122), sowie der mittelalterliche Pflughorizont (Bef. 406) zählen in diesen Befundkomplex.

Für das Megalithgrab Küsterberg wurden insgesamt sechs Radiokarbondaten erstellt. Geeignetes Probenmaterial zu finden, erwies sich während der Ausgrabungen und auch der späteren Aufarbeitung des Fundplatzes als Herausforderung. Da im Sediment keine Knochen erhalten sind und an der Keramik keine Speisekrusten gefunden wurden, waren ausschließlich Holzkohlefragmente als Probenmaterial vorhanden. Es wurden gezielt gut abgrenzbare Befunde mit hohem Holzkohleanteil beprobt und darüber hinaus wurden sowohl im Kammerinnenbereich als auch im südlich gelegenen Steinpflaster auf Höhe des Bauhorizontes bzw. des Pflasters quadratmeterweise Sedimentproben entnommen. Diese wurden später für die archäobotanischen Analysen flotiert und zusätzlich auf potentielle Holzkohlereste hin untersucht.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse der Radiokarbondatierungen zeigt sich, wie bereits mehrfach erwähnt (siehe Kap. 2.4), die deutliche Verbindung zwischen den holzkohleführenden Befunden und den

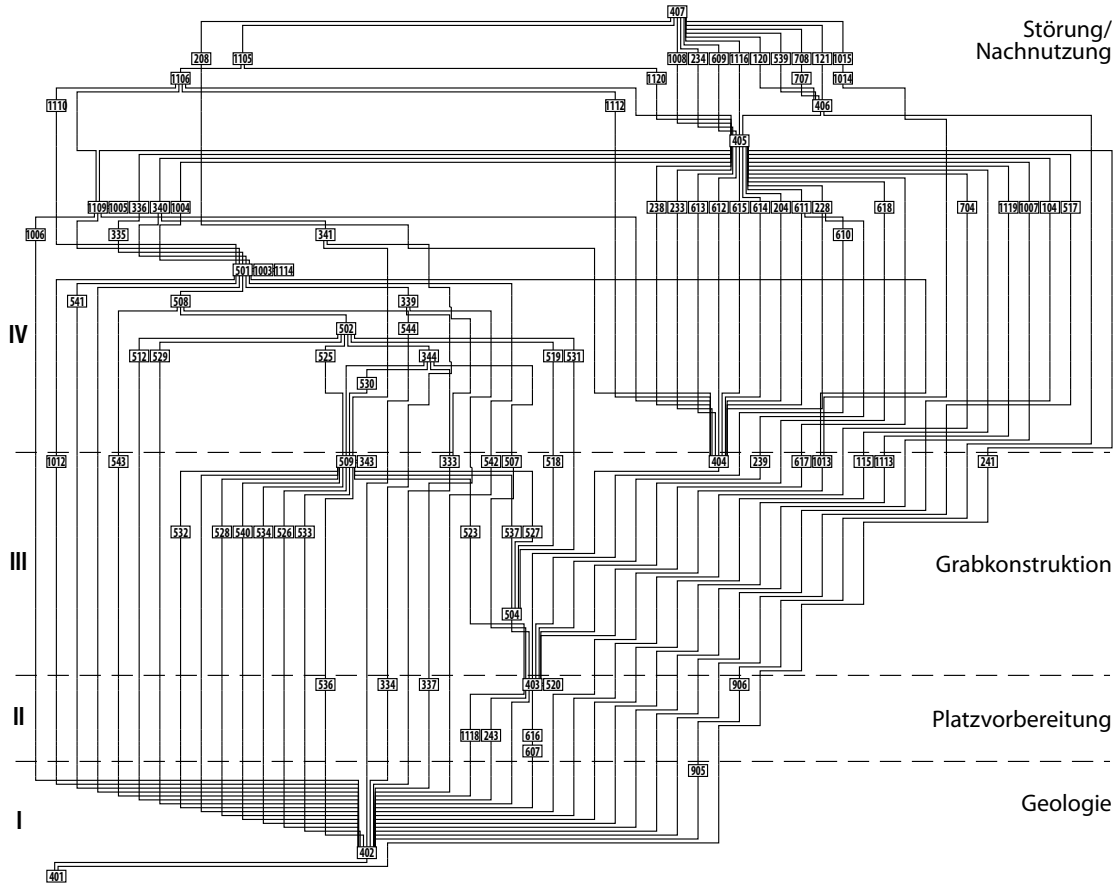


Abb. 73. Darstellung der Befundverbindungen des Küsterberges als Harrismatrix mit einer Einteilung in vier Phasen (vgl. Beilage).

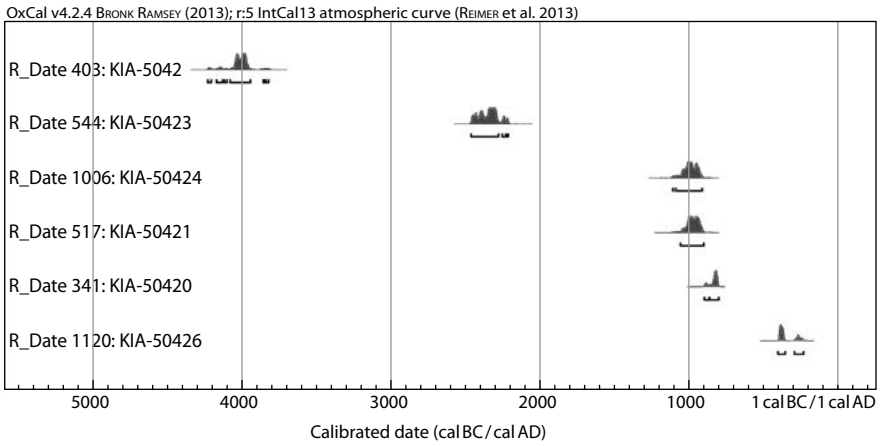


Abb. 74. Darstellung der sechs kalibrierten Radiokarbondaten des Megalithgrabes Küsterberg.

metallzeitlichen Störungen (Abb. 74). Das Datum um etwa 4000 cal BC stammt aus dem Sediment des Bauhorizontes Kammerinnenbereich (KIA-50422). Es handelt sich bei der Probe um ein verkohltes Fragment Stammholz von Birke oder Ahorn, das aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem ehemaligen Oberboden stammt. Dieses frühe Datum verifiziert die Ansprache des Materials als umgelagertes Sediment aus anstehendem pleistozänen Sand und ehemals rezentem Wald- bzw. Oberboden. Dieses Datum kann somit als *terminus post quem* für die Errichtung des Grabes betrachtet werden, auch wenn der eigentliche Errichtungszeitpunkt typochronologisch deutlich später ansetzt.

Bei den restlichen fünf Proben handelt es sich jeweils um verkohltes Stammholz, in drei Fällen von der Eiche, die letzten zwei Proben konnten nicht näher bestimmt werden (KIA-50424, KIA-50426). Alle diese Proben belegen die jeweiligen Störungen des Monumentes im Endneolithikum (KIA-50423) und die großflächigen Aktivitäten in den Metallzeiten. Sie decken sich mit den typochronologischen Analysen des Keramikmaterials der Fundstelle. Das späte Spät- und Endneolithikum ist mit Keramik aus Kugelamphoren, Schnurkeramischen und Schönfelder Kontexten deutlich belegt. Auch die Datierungen der Übergangsphase von der späten Bronzezeit zur frühen Eisenzeit sowie der späten Eisenzeit spiegeln sich deutlich im keramischen Fundmaterial wider (siehe Kap. 5.5.2).

Zusammenfassend lässt sich somit die eigentliche Nutzungsphase des Megalithgrabes absolutchronologisch mit einem früh datierten *terminus post quem* aus dem Bauhorizont und einem *terminus ante quem* einer der frühen Störungen aus dem Endneolithikum „einrahmen". Die Belegungsphase selbst lässt sich jedoch aufgrund des mangelnden Probenmaterials nicht absolutchronologisch bestimmen. An dieser Stelle können die Ergebnisse der typochronologischen Analysen herangezogen werden.

5.5.2 Stilgruppen und Typochronologie

Die typochronologische Einordnung des Fundmaterials soll hier anhand der zuvor gebildeten Stilgruppen erfolgen (Kap. 5.4.1.2). Besondere Bedeutung kommt der altmärkischen Tiefstichkeramik zu, da die ursprüngliche Belegungszeit des Grabes anhand der Radiokarbondaten nicht bestimmt werden konnte. Um die Aktivitäten am Monument zu rekonstruieren, werden im Folgenden den einzelnen Gefäßeinheiten möglichst genaue absolutchronologische Laufzeiten zugeordnet.

Die absolutchronologische Klassifizierung der Fundstücke des Küsterberges konnte auch mithilfe der Ergebnisse der Arbeiten von Müller u. a. (im Druck) bzw. Müller (2015) durch typologische Vergleiche erfolgen. Zu diesem Zweck wurde, sofern möglich, die Synthese aus Gefäßform und Verzierungsmuster zur Datierung herangezogen. War dies nicht möglich, wurde entweder die Datierung der Gefäßform oder des Verzierungsmusters verwendet.

Als typologisch ältestes Merkmal sind am Küsterberg die Leiterbandverzierungen zu werten. Da die drei Leiterbänder in den zwei Fällen, in denen die Form bestimmbar war, von Trichterrandgefäßen stammen, datieren diese in den Zeitraum der Stufen Düsedau 2 bis Haldensleben 2. Durchgängig tritt von Düsedau 2 bis Haldensleben 4 die Gefäßform des dreigliedrigen Trichterbechers auf. Da Preuß die „… weitmundigen, relativ niedrigen Trichterbecher mit schärfer profiliertem Unterteil …" (Preuss 1980, 36) in die jüngere Phase datiert, kann für das langgestreckte, nahezu ei-förmige Stück vom Küsterberg (Taf. 17,1) von einer Datierung in die frühere bis mittlere Phase der altmärkischen Tiefstichkeramik ausgegangen werden, auch wenn, wie Preuß ebenfalls erwähnt, eine Datierung der Trichterbecher anhand ihrer Form problematisch ist.

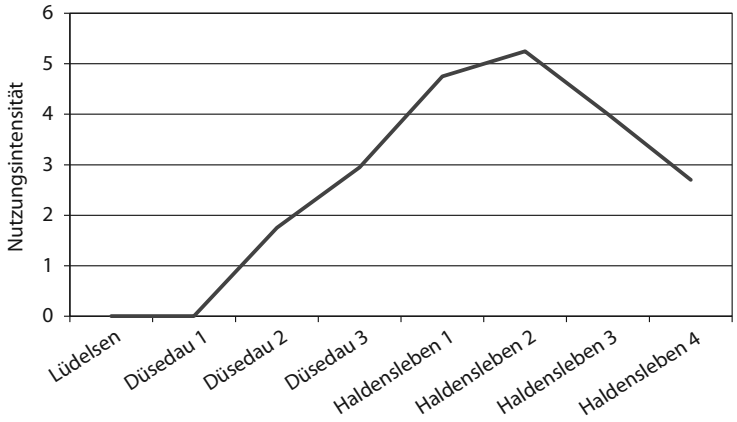


Abb. 75. Rekonstruktion der Nutzungsintensität der altmärkischen Tiefstichkeramik am Megalithgrab Küsterberg anhand der 23 typologisch datierten Gefäßeinheiten.

Auch das Auftreten der Stacheldrahtverzierungen und der vertikalen Linienbündel ist als praktisch durchlaufend zu bewerten. Ebenfalls mit einer sehr langen Laufzeit innerhalb der altmärkischen Tiefstichkeramik stellen sich die Schultergefäße dar. In dieser heterogenen Gruppe lassen sich keine typochronologische Tendenzen in der Gefäßform erkennen, so dass für sie eine Laufzeit von Düsedau 3 bis Haldensleben 4 angenommen werden kann. Durch die hohe morphologische Varianz der Schultergefäße am Megalithgrab Küsterberg, von sehr scharfen bis hin zu eher rundlichen Umbrüchen, ist vermutlich die gesamte Variationsbreite dieser Gefäßform dort vertreten. Es scheint also zulässig, Aktivitäten über die gesamte Laufzeit dieser Gefäßform am Küsterberg anzunehmen. Das einzige Schultergefäß mit Verzierungen (Taf. 2,1) kann vor allem aufgrund der horizontalen Reihen von vertikalen Einzelelementen in die Haldenslebener Phasen 1 bis 3 datiert werden. Ebenfalls in die Haldenslebener Stufe gehören die innenrandverzierten Schalen, die bereits Preuß in die jüngere Phase der altmärkischen Tiefstichkeramik datierte (Preuss 1980, 48). Diese Gefäßform mit den Zickzacklinien als Innenrandverzierung kommt in allen vier Phasen der Stufe Haldensleben vor.

Die horizontalen Reihen aus rundlichen Eindrücken, bei Müller u. a. als Punktlinien geführt, scheinen ebenfalls ein eher spätes Verzierungselement darzustellen, das in der Phase Haldensleben 2 auftritt (Müller u. a., im Druck).

Um die Erkenntnisse aus den typologischen Vergleichen zu veranschaulichen, soll die Nutzungsintensität des Megalithgrabes modelliert und in einer Kurve dargestellt werden. Hierzu wird jeder der 23 Gefäßeinheiten der Wert 1 zugeordnet. Dieser Wert wird nun auf die Phasen aufgeteilt, die die Laufzeit der Gefäßform und/oder der Verzierung darstellen. Bei den innenrandverzierten Trichterschalen, die in die Phasen Haldensleben 1 bis 4 datieren, wird also jeder Phase ein Wert von 0,25 zugewiesen. Addiert man die Werte aller Gefäßeinheiten für die jeweiligen Phasen, lässt sich ein Abbild der kumulativen Nutzungsintensität am Monument darstellen (Abb. 75). Die Kritik zu diesem Vorgehen wurde bereits im Kapitel 1.3 diskutiert, so dass an dieser Stelle nicht noch einmal darauf eingegangen werden soll. Es zeigt sich, dass mit einer Erbauungszeit im Zeitraum der Phase Düsedau 2, spätestens Düsedau 3 zu rechnen ist, da die Kurve in diesem Bereich einen ersten Ausschlag anzeigt. Der unverzierte, langgezogene, dreigliedrige Trichterbecher und die Leiterbandmotive stellen die datierenden Merkmale in diesem Bereich dar. Die größte Nutzungsintensität zeigt die Kurve in den Phasen Haldensleben 1 und 2. Die Zickzacklinien, horizontalen Reihen von Einzelelementen und die innenrandverzierten Trichterrandschalen liegen allesamt in diesem Bereich. An dieser Stelle ist jedoch kritisch zu bemerken, dass die Varianz an Gefäßformen und Verzierungsmustern in der Phase Haldensleben 2 mit Abstand am höchsten ist, so dass mit der hier verwendeten Methode diese Phase etwas überrepräsentiert wird. In den Phasen Haldensleben 3 und 4 stellt sich in der Graphik ein langsamer Rückgang der Nutzungsintensität dar, der vermutlich auch das Ende der Belegungszeit des Monumentes durch die ursprünglichen Erbauer dokumentiert.

Die typochronologische Gliederung des Salzmünder Materials erweist sich aufgrund der Verzierungslosigkeit der Gefäße als schwierig. In der Seriationsmatrix aus der Arbeit von Müller (Müller 2001a, 110, Abb. 27) ist zu erkennen, dass die Gefäße mit ausbiegenden Rändern bzw. Trichterrändern ihren Schwerpunkt an einem Ende der Matrix aufweisen. Es ist daher davon auszugehen, dass die Trichterrandschüsseln des Küsterberges in eine jüngere Phase Salzmündes zu datieren sind.

Die Walternienburger Tasse aus dem Megalithgrab Küsterberg ist aufgrund ihrer Zweigliedrigkeit der späteren Entwicklungsphase des Walternienburger Stils zuzuweisen. Davon ausgehend, dass es sich bei dem Fundstück vom Küsterberg um eine zweigliedrige Variante handelt, da der Handhabenansatz auf dem Bauch sitzt und nicht erst auf dem Absatz beginnt, ist eine Datierung in eine späte Walternienburger oder frühe Bernburger Phase vertretbar, obwohl auch eine Datierung in die späte Bernburger Phase denkbar wäre.

Hinsichtlich des Bernburger Fundmaterials des Küsterberges handelt es sich um Gefäßeinheiten der späteren Bernburgphase (siehe Kap. 4.4.2). Gewellte Ränder sind ein Merkmal des entwickelten Bernburger Stils, der in der späteren Phase Bernburgs vertreten ist. Betrachtet man die Seriationsmatrix und die Korrespondenzanalyse der Salzmünder, Walternienburger und Bernburger Inventare aus der Arbeit von Müller von 2001a (177–179, Abb. 70–76) wird ersichtlich, dass auch die Flaschen des Arbeitsgebietes in die späte Entwicklung des Bernburger Stils gehören.

Auch bezüglich der typochronologischen Einordnung des Materials aus Kugelamphoren Kontexten wird die Arbeit von Müller als Vergleich herangezogen. Die Verzierungen aus Bogenstichen und die Doppelreihen aus Pfeilstichen datieren demnach in eine frühe Phase der Entwicklung des Kugelamphorenstils. Nur die potentielle Rautenverzierung auf einem der kleineren Bruchstücke deutet in die spätere Phase (Müller 2001a, 203, Abb. 94).

Die Schnurbecher, die der Schnurkeramik zugewiesen wurden, sind schwer zu datieren, da die Form eine lange Laufzeit hat und so uncharakteristisch ist, dass keine genauere Datierung möglich ist (vgl. Furholt 2003, 51). Auch die Wulstenleistenrandfragmente lassen sich absolutchronologisch nicht fassen. Beran datiert zwar die am Küsterberg vorgefundene Form (Form 2) in einen späteren Horizont der Schnurkeramik, datiert diesen jedoch lediglich relativchronologisch (Beran 1990, 23–25).

Abb. 76. Rekonstruktion der Nutzungsintensität am Megalithgrab Küsterberg berechnet anhand von 64 typochronologisch klassifizierten Gefäßeinheiten (Darstellung ohne Bronzezeit und jüngere Zeitstellungen).

Wittig publizierte in ihrer Arbeit zu den Schönfelder Befunden des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal neue typochronologische Untersuchungen zum Schönfelder Keramikstil. Das von ihr vorgestellte Stück mit Stichverzierungen und Pfeilstichen sowie die dort rekonstruierten Gefäßformen stellen das Fundmaterial des Küsterberges in den Kontext der Ammenslebener Gruppe (vgl. Wittig 2014, 24–28). Diese lässt sich anhand der von Wittig gesammelten Radiokarbondaten in einen Zeitraum zwischen 2570 und 2140 cal BC datieren (Wittig 2014, 36).

Eine grobe Durchsicht des metallzeitlichen Materials des Küsterberges deutet auf eine Datierung in die späte Bronzezeit bis zur späten Eisenzeit, also etwa in den Zeitraum zwischen 1200 und 300 v. Chr.. Der Schwerpunkt scheint im Zeitraum zwischen 1000 und 600 v. Chr. am Übergang von der späten Bronzezeit zur frühen Eisenzeit zu liegen.

Um die kumulative Nutzungsintensität am Megalithgrab Küsterberg darzustellen, wurde ähnlich verfahren, wie bereits mit dem keramischen Material der altmärkischen Tiefstichkeramik allein. In der Untersuchung wurden jedoch einzelne Jahrhunderte als absolutchronologische Einheiten gewählt und nicht wie zuvor einzelne Phasen der altmärkischen Tiefstichkeramik (Abb. 76). Das bedeutet, dass für die Analyse der 64 Gefäßeinheiten aller Stilgruppen, die zur Datierung verwendeten Phasen auf volle Jahrhunderte gerundet wurden und die Werte der Gefäßeinheiten anschließend auf diese aufgeteilt wurden. Im Ergebnis zeigt sich für die Belegungsphase des Grabes ein sehr analoges Bild zu dem Ergebnis der Untersuchung des Materials der Tiefstichkeramik allein.

Der Errichtungszeitpunkt des Grabes liegt frühestens im 36. Jh. v. Chr. spätestens jedoch im 35. Jh. v. Chr. Der Zeitraum mit der höchsten Aktivität am Grab, der anhand des keramischen Materials erfasst wird, liegt im 33. Jh. v. Chr., also dem Übergang von Haldensleben Phase 1 zu Phase 2. Der bereits erwähnte Sachverhalt, dass die Phase 2 auch diejenige mit dem breitesten Spektrum an Gefäßformen und Verzierungsmustern innerhalb der altmärkischen Tiefstichkeramik ist, besteht weiterhin. Jedoch umfasst die Stichprobe dieser Analyse eine deutlich größere Anzahl von Gefäßen, so dass der Einfluss der ungleich verteilten Anzahl von Typen verringert sein sollte. Weiterhin zeigt der Verlauf der Kurve, dass die Hauptnutzungsphase des Megalithgrabes spätestens im 29. Jh. v. Chr., also kurz nach der Phase Haldensleben 4 endet. Alle weiteren Aktivitäten können als einzeln auftretende Ereignisse, seien es Nachbestattungen oder Störungen, angesehen werden.

5.5.3 Phasengliederung

Die Kombination der absolutchronologischen Radiokarbondaten mit den typochronologischen Datierungen der Keramikanalysen erlaubt eine recht genaue Rekonstruktion der verschiedenen Phasen der Entstehungs- und Nutzungsgeschichte des Megalithgrabes Küsterberg (Tab. 17).

Das Radiokarbondatum um 4000 cal BC bietet einen Startpunkt als *terminus post quem* für die erste Phase der Entwicklung des Küsterberges, Phase Küsterberg 1. Da das absolutchronologisch datierte Probenmaterial bedauerlicherweise kein Datum erbrachte, das glaubhaft den Erbauungszeitpunkt des Grabes markiert, muss in diesem Punkt auf die typochronologische Einordnung des Fundmaterials zurückgegriffen werden. Diese deutet auf eine Errichtung des Monumentes in der Phase Düsedau 2 hin, deren Untergrenze nach Müller u. a. bei 3425 v. Chr. (Müller u. a., im Druck) liegt. Die relative Nutzungsintensität am Küsterberg anhand der typochronologischen Datierung verweist ebenfalls auf das 35. Jh. v. Chr., so dass von einem Errichtungszeitpunkt von spätestens 3450 v. Chr. ausgegangen wird. Somit lässt sich die erste Phase, die den Zustand vor und während der Erbauung des Grabes umfasst, auf einen Zeitraum zwischen 4000 und 3450 v. Chr. begrenzen.

Durch die Untersuchung der relativen Nutzungsintensität am Küsterberg anhand der Datierungen der Gefäßeinheiten kann der Nutzungszeitraum des Megalithgrabes in drei Phasen unterteilt werden. Am Anfang steht die Initialphase Küsterberg 2 A, die nach der Erbauung einsetzt und bis etwa 3350 v. Chr. reicht. Es ist ein stetiger Anstieg der Kurve zu beobachten, der in die nächste Phase überleitet.

Die folgende Phase Küsterberg 2 B bezeichnet die Hauptnutzungszeit des Ganggrabes. In der Zeitspanne zwischen 3350 und 3150 v. Chr. liegen die meisten typochronologisch datierten Gefäßeinheiten. Die größte Aktivität am Monument kann also etwa in den Phasen Haldensleben 1 und 2 nach Müller u. a. festgestellt werden.

Hierauf folgt die Regressionsphase Küsterberg 2 C. Ein deutlicher Abfall der relativen Nutzungsintensität ist zu beobachten, die parallel zum Ende der altmärkischen Tiefstichkeramik um 2900 v. Chr. einen Tiefpunkt erreicht. Das Ende der altmärkischen Tiefstichkeramik markiert ebenfalls das Ende der primären Nutzung des Megalithgrabes als Bestattungsplatz.

Die folgenden Phasen lassen sich, ebenso wie die erste Phase, nicht mehr so eng fassen, da auch die Menge an typochronologisch bestimmbarem Material nicht in vergleichbarem Umfang vorhanden ist. Die Phase Küsterberg 3 deckt mit den Kugelamphoren, Schnurkeramischen und Schönfelder Fundstücken das Endneolithikum im Untersuchungsgebiet ab. Die Aktivitäten in dieser Phase haben sich auch in den Radiokarbondaten niedergeschlagen mit einer Probe, deren Alter ungefähr zwischen 2400 bis 2200 cal BC liegt.

Die nächste Phase, in der deutliche Aktivitäten am Küsterberg anhand der typochronologischen Untersuchungen nachweisbar sind, liegt in der späten Bronzezeit und dem Übergang in die frühe Eisenzeit. Drei Radiokarbondaten des Küsterberges fallen ebenfalls in diesen Zeitraum, zwei von ihnen in den Bereich um 1000 cal BC, das Dritte liegt bei etwa 850 cal BC. Somit kann diese Phase Küsterberg 4 in einen absoluten Zeitraum von etwa 1200 bis 600 v. Chr. datiert werden.

Die letzte Phase Küsterberg 5 schließt direkt an die vorherige an und deckt den Bereich der späten Früheisenzeit und frühen Späteisenzeit ab, mit einem dazu passenden Radiokarbondatum von 400–230 cal BC und zugehöriger, typochronologisch datierter Keramik.

Tab. 17. Zusammenfassung der verschiedenen Phasen der Entwicklung des Küsterberges.

Phase	von	bis	Beschreibung
Küsterberg 1	4000	3450	Vor und während der Erbauung
Küsterberg 2 A	3450	3350	Primäre Nutzung: Initialphase
Küsterberg 2 B	3350	3150	Primäre Nutzung: Hauptbelegungsphase
Küsterberg 2 C	3150	2900	Primäre Nutzung: Regressionsphase
Küsterberg 3	2900	2200	Sekundäre Nutzung: Endneolithikum
Küsterberg 4	1200	600	Sekundäre Nutzung: Übergang BZ/EZ
Küsterberg 5	600	200	Sekundäre Nutzung: Eisenzeit

5.6 NATURWISSENSCHAFTLICHE ANALYSEN

Die Möglichkeiten, naturwissenschaftliche Analysen am Megalithgrab Küsterberg durchzuführen, waren durch den Mangel an beprobbarem Material stark begrenzt. Sedimentproben wurden aus einzelnen Befunden gezielt entnommen, sobald die Aussicht auf geeignetes Probenmaterial bestand. Aus diesem Grund wurden alle Befunde, in denen ein hoher Holzkohlegehalt nachgewiesen werden konnte, systematisch beprobt. Zusätzlich wurden im Kammerinnenbereich und dem südlichen Vorplatz quadratmeterweise Sedimentproben auf Höhe des Steinpflasters bzw. des Bauhorizontes entnommen. Die Proben wurden als Vorbereitung für die archäobotanischen und anthrakologischen Untersuchungen flotiert. Die Holzkohlefragmente, die für die Erstellung der Radiokarbondaten benutzt wurden, wurden anthrakologisch bestimmt. Es handelt sich in allen Fällen um Stammholz, zweimal von der Eiche, einmal von der Birke oder dem Ahorn und zweimal war die Art unbestimmbar.

Das archäobotanische Probenmaterial wurde von Klooß im Rahmen des Schwerpunktprojektes untersucht. Eine Darstellung und Einfassung in einen größeren Kontext ist daher der Publikation des Projektes „Differenzierung von Landwirtschaft und Umwelt als Grundlage früher Monumentalität im Neolithikum Norddeutschlands“ zu entnehmen. Im Folgenden werden ihre Ergebnisse kurz zusammengefasst (Klooß i. Vorb.):

Es wurden einige wenige Nachweise von Emmer im Bereich der Hügelschüttung im Schnitt 1 und 2, also westlich und südlich des Grabes gefunden. Darüber hinaus wurden mehrere stärker fragmentierte Stücke verkohlten Materials im Bereich des Bauhorizontes unterhalb des südlich gelegenen Steinpflasters dokumentiert. Dies stützt die allgemeine Ansprache und Interpretation des Bereiches als Bauhorizont. Die stärkere Fragmentierung lässt sich auf die Umlagerungs- und Vermischungsprozesse des anstehenden Sandes mit dem ehemaligen rezenten Waldboden zurückführen. Mit diesen Funden ist der anthropoge Einfluss in diesem Bereich zusätzlich verifiziert.

Aus der sekundär verfüllten Baugrube Bef. 1109 stammen Überreste von Hirse, was erneut den starken Störungen der Bronze- und Eisenzeit geschuldet ist. Auch dieses Ergebnis bestätigt die bereits aufgestellte Hypothese, dass die erhöhten Holzkohleanteile in einigen Befunden auf metallzeitliche Aktivitäten am Grab zurückzuführen sind.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen einiger Megalithgräber aus Schleswig-Holstein oder Dänemark zeigen sich am Küsterberg weder in den archäobotanischen Proben noch im archäologischen Befund Spuren einer vorherigen Besiedlung des Platzes.

5.7 ANALYSE DER DEPONIERUNGSPROZESSE

Die detaillierten Messarbeiten bei der Untersuchung des Küsterberges ermöglichen es anhand der Verteilung der Artefakte Aussagen zu den Deponierungsprozessen am Grab zu treffen. Wie bereits erwähnt, wurden die Fundstücke in Einzelfundeinmessung tachymetrisch erfasst und das Fundmaterial des gesiebten Abraums einem 1 m² großen Quadranten zugewiesen.

Bei einer ersten Betrachtung der Fundverteilung am Megalithgrab Küsterberg (Abb. 77) ist zu erkennen, dass das Fundmaterial sich innerhalb der Kammer in dem ungestörten mittleren und westlichen Bereich deutlich an den Seiten konzentriert, mit einer besonders hohen Dichte im Eingangsbereich. 200 der 300 Fundstücke aus dem Innenbereich der Kammer sind Keramikfragmente. Von diesen waren etwa die Hälfte auf wenige Quadratzentimeter Größe zerscherbt. Diesen Umstand beobachtet Schlette ebenfalls bei dem von ihm untersuchten Grab 5 und weist darauf hin, dass die neolithische Keramik teils „… bis auf Fingernagelgröße zertrümmert …“ (Schlette 1962, 143) sei.

Besonders auffällig ist das erhöhte Fundaufkommen im Bereich des Vorplatzpflasters im Süden des Grabes. Ein Großteil der Fundstücke, etwa 1400 Einzelfunde, konnte in diesem Bereich geborgen werden. Auch dies ist bei den von Schlette untersuchten Gräbern Dönstedt 8 und 9 ähnlich. Im Fall von Fundplatz Dönstedt 8 liegen auf dem Steinpflaster zahlreiche Funde, die teilweise lokale Cluster bilden und bei der Fundstelle Dönstedt 9 deckt sich die Ausbreitung der Funde mit der Ausdehnung des Steinpflasters (Schlette 1962, 150–151; 168). Dass im Fall des Küsterberges die meisten Funde im östlichen Pflasterbereich liegen, mag darin begründet sein, dass der westliche Bereich direkt am Eingang und im Norden des Schnittes 8 von zwei Bäumen massiv gestört war. Die restlichen Funde sind entweder eher lose verstreut wie

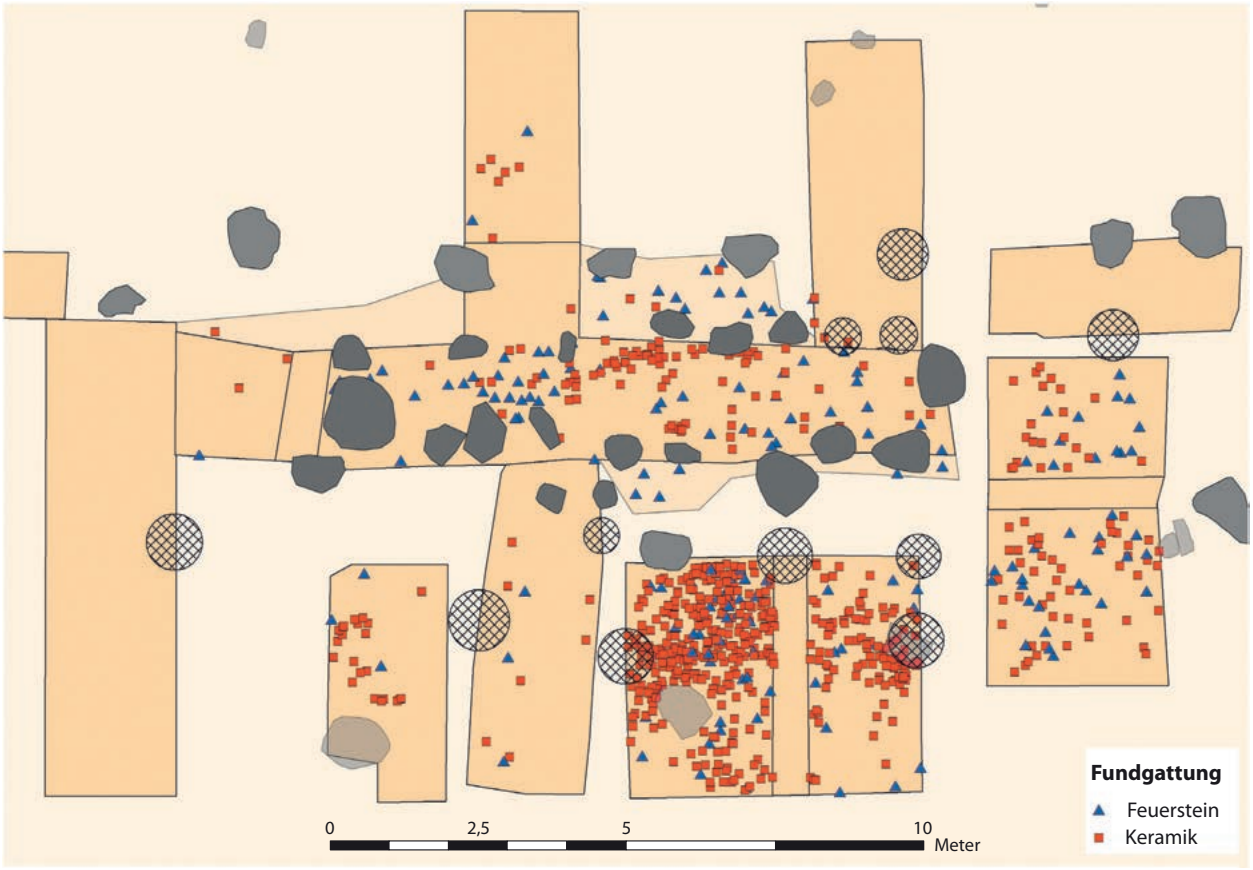


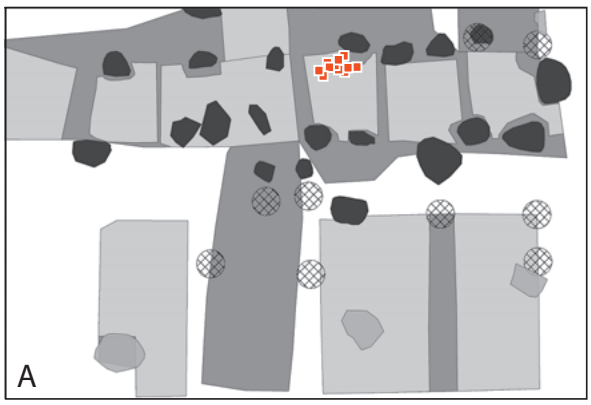
Abb. 77. Verteilung der einzeln eingemessenen Keramik- und Silexfunde der drei Grabungskampagnen am Küsterberg.

etwa im östlichen Schnitt 11 oder zeigen eine deutliche Clusterung, wie es bei den Keramikfunden im südlichen Bereich des Schnittes 7 zu beobachten ist.

Während der Nachbearbeitung der Ausgrabungen wurden aus den Keramikscherben Gefäßeinheiten gebildet, die anhand der anerkannten Kriterien wie Magerung, Oberflächenbehandlung, Durchmesser, Neigung bzw. Biegung und natürlich Anpassung definiert worden sind. Aus dem gesamten Fundmaterial konnten 65 Gefäßeinheiten rekonstruiert werden (siehe Kapitel 5.4), die jeweils aus mehr als drei Scherben bestanden. Die Kartierung der einzelnen Gefäßeinheiten zeigt, wie bereits die Gesamtbetrachtung des Fundmaterials, deutliche Unterschiede in den Verteilungen der Keramikfragmente. Die Scherben einiger Gefäßeinheiten liegen sehr nah beieinander (Abb. 78 A–C), sind also stark konzentriert. Bei anderen Gefäßeinheiten streuen die einzelnen Scherben über einen sehr weiten Raum. Dies lässt sich besonders prägnant im Pflasterbereich vor dem Eingang beobachten (Abb. 78 D–F).

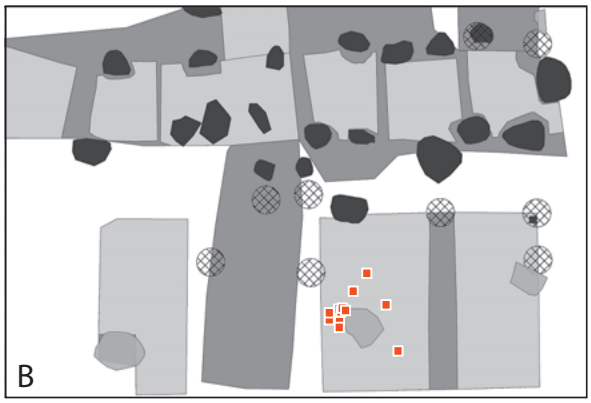
Diese deutlichen Unterschiede in den Verteilungsmustern der Scherben der einzelnen Gefäßeinheiten deuten auf unterschiedliche Deponierungsprozesse hin. Bereits Sommer hatte in ihrer Arbeit von 1991 (vgl. Sommer 1991, 137, Abb. 49) dargelegt, dass unterschiedliche Arten von Deponierungsprozessen zu unterschiedlichen Verteilungsmustern der Funde führen. So kann an dieser Stelle mit der Hypothese gearbeitet werden, dass es sich bei lokal begrenzt vorkommenden Scherbenkonzentrationen von Gefäßeinheiten um Primärdeponierungen handelt. Im Umkehrschluss kann davon ausgegangen werden, dass weit verstreute Scherben von Gefäßeinheiten auf sekundäre Umlagerungsprozesse schließen lassen.

Um die Deponierungsprozesse am Küsterberg genauer zu analysieren, wurde eine Möglichkeit gesucht, die verschiedenen Verteilungen der einzelnen Scherben miteinander zu vergleichen. Zu diesem Zweck wurden zunächst die euklidischen Distanzen der einzelnen Scherben der Gefäßeinheiten zueinander ermittelt. Dieser Wert wurde zur Untersuchung von Deponierungsprozessen bereits von anderen Autoren herangezogen. Hier wären zum Beispiel Rinne (2003, 30–32) und Fontana (1998, 1069) zu nennen, die beide anhand der euklidischen Distanzen von Scherben einzelner Gefäßeinheiten Informationen über die Deponierungsprozesse an ihren jeweiligen Fundstellen sammeln konnten.

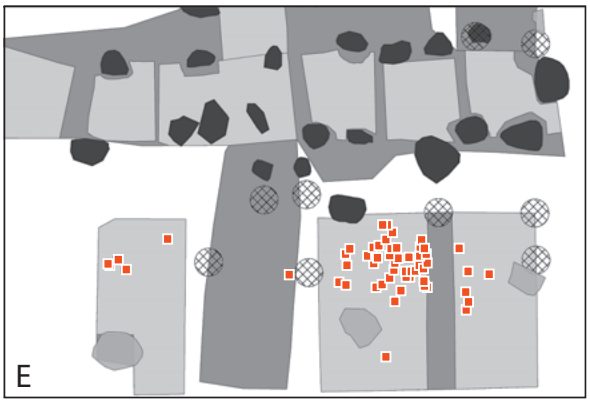


Taf. 3,5

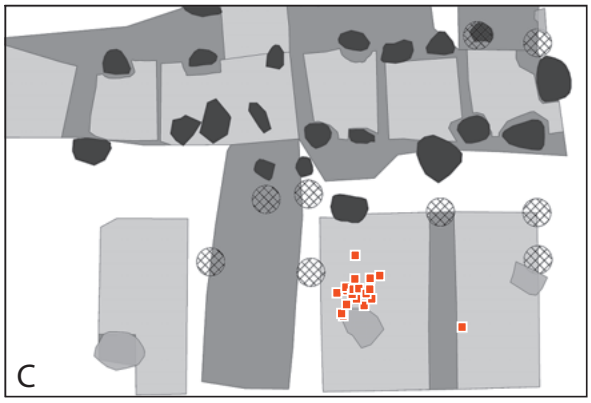
Taf. 7,5



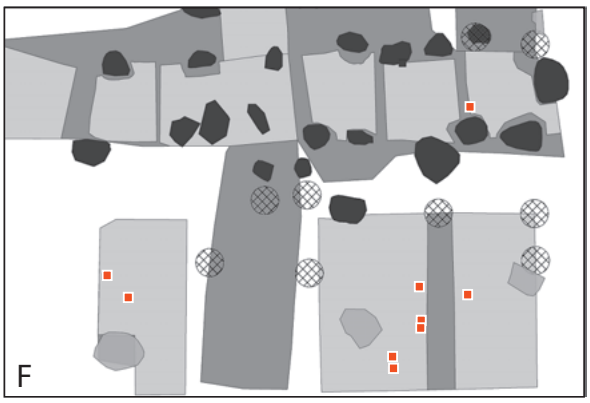
Taf. 10,1



Taf. 8,1



Taf. 11,1



Taf. 14,4

Abb. 78. Darstellung verschiedener Verteilungsmuster von Gefäßeinheiten am Megalithgrab Küsterberg.

Um die einzelnen Verteilungsmuster miteinander vergleichen zu können, wurden diese am Megalithgrab Küsterberg als Netzwerk betrachtet, mit den einzelnen Scherben als Knoten und den euklidischen Distanzen als Gewichtung für die Kanten. Somit handelt es sich bei der Verteilung der einzelnen Gefäßeinheiten um geschlossene, ungerichtete Netzwerke mit gewichteten Kanten. Ein Wert um die Streuung zu beschreiben, kann mittels eines Minimum Spanning Tree Algorithmus berechnet werden. Dieser entstammt der Graphentheorie und beschreibt den kürzesten Weg durch das Netzwerk, bei dem alle Knoten verbunden werden. Es handelt sich hierbei um einen sogenannten „greedy“ Algorithmus, was bedeutet, dass der kosteneffizienteste Weg, der in diesem Beispiel aufgrund der Gewichtung mit euklidischen Distanzen der Kürzeste ist, durch das Netzwerk gesucht wird. Hierzu wird bei einem beliebigen Knoten begonnen und die billigste, das heißt in diesem Fall kürzeste Verbindung, zu einem nächsten Knoten gesucht. An-

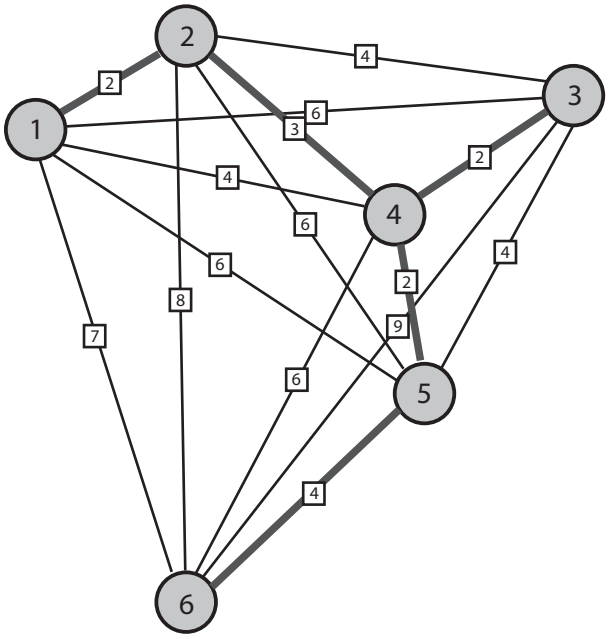


Abb. 79. Beispiel für einen Minimum Spanning Tree. Rund dargestellt sind die einzelnen Knoten, die eckigen Signaturen geben das Gewicht der Kanten an. Der Minimum Spanning Tree ist durch dickere Linien markiert.

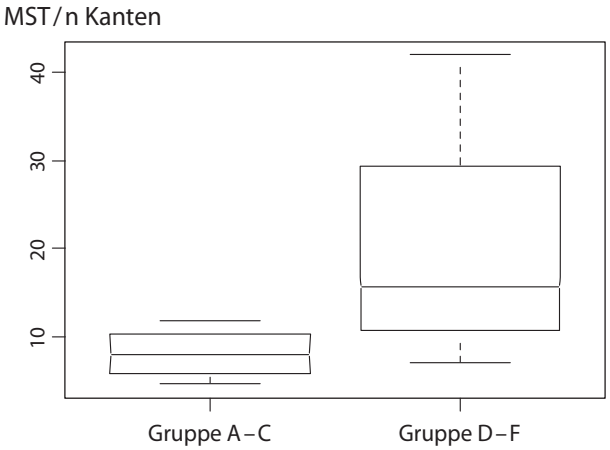


Abb. 80. Die Ergebnisse der Minimum Spanning Trees der beiden untersuchten Gruppen von Verteilungen.

schließend wird die kürzeste Verbindung von einem dieser zwei Knoten zu einem weiteren dritten Knoten gesucht und so wird weiter fortgefahren, bis alle Knoten des Netzwerkes verbunden sind (Prim 1957) (Abb. 79). Die Summe der hierfür benutzten Kanten gibt somit den Wert für den Minimum Spanning Tree an. Um diesen Wert für die Untersuchung der Streuung zu standardisieren, wird die Summe der Kanten noch einmal durch die Anzahl der benutzten Kanten geteilt.

Wendet man diese Methode nun bei den zwei zu untersuchenden Gruppen an, zeigen die abgebildeten Boxplots (Abb. 80) sichtbare Differenzen in Bezug auf die Mittelwerte und Quartilabstände. Auch ein chi²-Test der beiden Gruppen zeigt einen statistisch signifikanten Unterschied in den Verteilungsmustern (X-squared = 21,0052, df = 2, p-value = 2,747e-05).

Die oben ausgeführte Hypothese, nach der es sich bei den beiden Gruppen um unterschiedliche Arten von Deponierungsprozessen handelt, scheint somit sehr wahrscheinlich.

Die Gefäßeinheiten der ersten Gruppe sind als Primärdeponierungen anzusprechen, die keinen oder wenigen sekundären Umlagerungsprozessen ausgesetzt waren. Die Scherben der zweiten Gruppe hingegen verteilen sich etwa bogenförmig vor dem Eingang (Abb. 78 D–F). Dies kann als das Ergebnis von Aus- und Umräumungsprozessen interpretiert werden, die zu einer derart starken Streuung der Scherben geführt haben.

Diese Ergebnisse werden durch die typochronologische Klassifizierung der einzelnen Gefäßeinheiten bestärkt. Die Primärdeponierungen innerhalb der Kammer (Abb. 78 A) ist eine innenrandverzierte Schale, somit zeigt sich hier vermutlich eine Deponierung aus der letzten Belegungsphase. Die weiteren Primärdeponierungen (Abb. 78 B–C) befinden sich alle außerhalb der Kammer und datieren in das Spät- und Endneolithikum, werden aber nicht der altmärkischen Tiefstichkeramik zugeschrieben. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um eine Trichterrandschüssel mit charakteristischen Verzierungen des Kugelamphoren Stils (Abb. 78 B).

Die Gefäßeinheiten der zweiten Gruppe mit starker Streuung werden typochronologisch der altmärkischen Tiefstichkeramik zugewiesen (Abb. 78 D–F). Es scheint also plausibel, dass sie vormals in der Kammer deponiert waren und zu einem späteren Zeitpunkt während der Belegungsphase durch Ausräumungsprozesse über das Steinpflaster verteilt wurden.

Abb. 81. Rekonstruktionszeichnung des Megalithgrabes Küsterberg (Zeichnung: S. Beyer).

5.8 DIE ENTWICKLUNG UND BEDEUTUNG DES MEGALITHGRABES KÜSTERBERG

Die Entwicklung des Megalithgrabes Küsterberg konnte durch die Arbeit des Projektes in großen Teilen rekonstruiert werden (Abb. 81). Die Errichtung des Grabes konnte anhand des keramischen Fundmaterials mit einiger Sicherheit in den Bereich des 35. Jh. BC datiert werden, was etwa der Phase Düsedau 2 nach Müller u. a. (im Druck) entspricht. Das Monument wurde somit nicht in den frühesten Phasen Lüdelsen oder Düsedau 1 errichtet, in denen sich die Tradition der Errichtung von Megalithanlagen erst verbreitete. Der These folgend, dass die Dolmen als die ältere Form der Megalithgräber anzusehen sind, scheint es nicht verwunderlich, dass eine als Ganggrab errichtete Anlage nicht zur ersten Gruppe der Megalithgräber im Haldensleber Forst gehört.

Nach der Errichtung können Aktivitäten am Grab über die gesamte Laufzeit der altmärkischen Tiefstichkeramik nachgewiesen werden. Insbesondere Fundmaterial der Stufen Haldensleben 1 und 2, also dem Zeitraum zwischen 3350 und 3175 v. Chr., ist zahlreich vertreten, was auf eine intensivere Nutzung der Anlage in diesem Zeitraum hindeutet.

Bemerkenswert sind die Stücke des weiteren keramischen Fundmaterials, die der Gefäßmorphologie nach in einen Salzmünder Kontext gestellt werden könnten. Hinweise oder Anlehnungen an diesen Keramikstil, der partiell zeitgleich zur altmärkischen Tiefstichkeramik verläuft, finden sich mehrfach im Keramikspektrum des Küsterberges. Ob es sich um lokale Imitationen, Importe oder um zufällige morphologische Ähnlichkeiten handelt, muss an dieser Stelle offen bleiben, da die wissenschaftliche Aufarbeitung des unverzierten Keramikspektrums der altmärkischen Tiefstichkeramik ein Forschungsdesiderat darstellt. Besonders auffallend sind zwei Fundstücke, die vermutlich aus einer jungneolithischen Tradition stammen (vgl. Exkurs Schlauchgefäße): die zwei potentiellen Schlauchkrüge und vor allem die zoomorphen Schlauchgefäße. Das Vorhandensein dieser Gefäße deutet auf eine besondere Rolle von Flüssigkeiten im Bestattungsritus hin.

Anhand der Verteilung des keramischen Fundmaterials kann mit großer Wahrscheinlichkeit von Aus- und Umräumungsprozessen im Kammerbereich ausgegangen werden. Die Gefäßeinheiten, deren Scherben breit trichterförmig vor dem Grab verteilt lagen, stammen mehrheitlich aus den älteren Phasen der altmär-

kischen Tiefstichkeramik. Im Gegensatz hierzu gehören die Gefäßeinheiten, deren Verteilungsmuster auf Primärdeponierungen innerhalb der Kammer hindeuten, in die Hauptnutzungsphase bzw. die jüngeren Phasen der altmärkischen Tiefstichkeramik. Die Menge des Fundmaterials der altmärkischen Tiefstichkeramik nimmt zum Ende der Laufzeit dieser Regionalgruppe hin deutlich ab. Die primäre Nutzungsphase des Megalithgrabes als Bestattungsplatz endet somit gleichzeitig mit dieser.

Einige der Primärdeponierungen außerhalb der Kammer datieren in das Endneolithikum. Dieses Fundmaterial belegt endneolithische Aktivitäten am Megalithgrab Küsterberg und lässt mehrere Interpretationsmöglichkeiten zu. Zum einen könnte es sich bei den Deponierungen um im Ganzen niedergelegte Gefäße handeln, die im Verlauf der Zeit zerscherbt sind, oder aber um Gefäße, die vor Ort außerhalb des Grabes intentionell zertrümmert wurden. An dieser Stelle soll keine der beiden Hypothesen favorisiert werden, da beide anhand der vorhandenen Indizien gleich wahrscheinlich sind und auch eine Kombination beider möglich wäre.

Im Bereich des Küsterberges konnte Keramik nahezu jeder endneolithischen Gruppe des Arbeitsgebietes nachgewiesen werden. So wurde Keramik geborgen, die jeweils in einen Kugelamphoren, Schnurkeramischen oder Schönfelder Kontext gestellt werden können. In diesem Zeitraum war die Grabanlage noch intakt und somit besteht die Möglichkeit, dass im Grab Nachbestattungen niedergelegt wurden. Aufgrund der fehlenden Knochenerhaltung im sauren Sandboden des nördlichen Teils des Untersuchungsgbietes kann diese Hypothese allerdings nicht überprüft werden.

Auf die endneolithischen Aktivitäten folgt eine lange Phase, in der keine anthropogenen Eingriffe am Grab nachgewiesen werden konnten. Erste Indizien hierfür gibt es erst wieder in der späten Bronzezeit, mit Schwerpunkt am Übergang zur frühen Eisenzeit. Es können großflächige Eingriffe in die Anlage, besonders in dem nordöstlichen Bereich des Grabes, wo unter anderem mehrere Orthostaten und Umfassungssteine entfernt worden sind, nachgewiesen werden. Die wenigen kalzinierten Knochenfragmente, die im östlichen Kammerbereich gefunden wurden, können auf eine mögliche Nachbestattung in diesem Bereich hindeuten. Die gestörte Kammerverfüllung lässt sich durch einen in diesem Bereich gefundenen Rautopf typochronologisch gut datieren. Auch kann mit einiger Sicherheit davon ausgegangen werden, dass zum Entfernen der Steine Feuer zum Einsatz kam, möglicherweise in ähnlicher Weise wie bei der Feuersetzmethode im Bergbau. Die sekundär verfüllten Gruben verschiedener entfernter Megalithe waren an der Basis mit stark holzkohlehaltigem Material verfüllt. Allerdings wurde holzkohlehaltiges Material durch Umlagerungs- und Auswaschungsprozesse auch in Bereiche unterhalb der *in situ* liegenden Befunde transportiert, was die archäologische Interpretation mancher Befunde verkomplizierte. Dieses Phänomen, sowohl die Umlagerung als auch der verstärkte Einsatz von Feuer zum Eindringen in Megalithgräber, ist ebenfalls von Schlette (1962) und Preuß (1973) an mehreren Gräbern des Haldensleber Forstes beobachtet worden.

Nach der frühen Späteisenzeit sind vorerst keine anthropogenen Aktivitäten an der Anlage nachweisbar. Der Einsturz der Decksteine in den Kammerbereich, der auch die Orthostaten teilweise nach außen verdrückte, erfolgte irgendwann nach den metallzeitlichen Aktivitäten am Megalithgrab.

Erst ein Fragment Grauwacke und ein Ziegelstein im Südwesten des Grabes belegen zusammen mit einem vermutlich mittelalterlichen Pflughorizont eine erneute Nutzung der Fläche.

Die Bedeutung des Küsterberges in der Megalithgrablandschaft des Haldensleber Forstes ist nicht einfach zu ermitteln. Wie bereits erwähnt, wurde der Küsterberg nicht in einer der frühesten Phasen der altmärkischen Tiefstichkeramik errichtet, so dass davon auszugehen ist, dass in unmittelbarer Nähe bereits Megalithgräber errichtet worden waren. Auch die Arbeitsleistung, die nötig war, um die Anlage zu errichten, liegt nicht außerhalb der zu erwartenden Werte. Was jedoch festgestellt werden kann, ist eine Art personalisiertes Aussehen des Monumentes durch das südlich liegende Steinpflaster mit den frei stehenden Menhiren (Abb. 81). Es handelt sich hierbei um rein ästhetische Maßnahmen ohne ersichtlichen praktischen Nutzen, was darauf hindeutet, dass diese architektonischen Besonderheiten für die Erbauer von Bedeutung waren. Für die Frage der Intention sind mehrere Optionen zu diskutieren. Es wäre möglich, dass versucht wurde, eine Art Schauseite zu errichten, aus der das Monument größer aussieht, da keine größeren Megalithen in der Umgebung gefunden werden konnten. Es ist ebenfalls möglich, dass es sich bei diesen speziellen Baumaßnahmen um Erkennungsmerkmale handelt, die das Monument optisch von ähnlichen Anlagen abhebt und somit identitätsstiftend für die Bestattungsgemeinschaft wirkt.

6 Die Stellung des Küsterberges im Haldensleber Forst

6.1 DIE GRÄBER DES HALDENSLEBER FORSTES

Die Untersuchung der Gräber des Haldensleber Forstes ist eines der Kernthemen des Teilprojektes „Entstehung, Funktion und Landschaftsbezug von Großsteingräbern, Grabenwerken und Siedlungen der Trichterbecherkulturen in der Region Haldensleben-Hundisburg“ im Rahmen des Schwerpunktprojektes 1400. Aus diesem Grund wird die Darstellung der Forschungsergebnisse in einer eigenständigen Publikation durch Rinne erfolgen (Rinne in Vorb.). In der vorliegenden Arbeit wird vornehmlich die Stellung des Megalithgrabes Küsterberg im Haldensleber Forst untersucht. Um diese zu verdeutlichen, werden einige Ergebnisse aus Rinnes Arbeit an dieser Stelle kurz zusammengefasst, um einen Überblick über das Umfeld des Ganggrabes zur Zeit seiner Erbauung und Nutzung zu erhalten.

Die Forschungsgeschichte der Megalithgräber des Haldensleber Forstes begann bereits im 19. Jahrhundert, in dem sich der 1864 gegründete Aller-Verein mit der Aufnahme der Megalithgräber beschäftigte (Blasius 1902) und der Gymnasialdirektor Dr. Wegener neben verschiedenen Gräbern auch die Siedlung Rosmarienbreite untersuchte (Wegener 1898; 1998b). Die erste systematische Auflistung der Monumente des Haldensleber Forstes stammt ebenfalls aus dieser Zeit und erfolgte durch Prof. Blasius, der 82 Gräber beschreibt (Blasius 1902). In den 1930ern wurde diese Grundlage von Stuhlmann, seines Zeichens Bäckermeister, auf 102 Einträge erweitert und mit Planskizzen versehen, wobei es sich, wie Rinne herausstellen konnte, nur bei 89 der Fundorte um Megalithgräber handelt (Rinne in Vorb., 6). Ebenfalls in den 1930ern wurden zwei Gräber im Haldensleber Forst von Grimm untersucht (Niquet 1935). Die nächste Erwähnung findet die Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes als „Haldensleber Grabgruppe“ in der Arbeit von Fischer zu den Gräbern der Steinzeit im Saalegebiet (Fischer 1956). Kurz darauf werden aufgrund akuter Gefährdung zwei Megalithgräber vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Halle unter der Leitung von Schlette und Preuß ausgegraben. Die Ergebnisse wurden von Schlette, zusammen mit den zuvor ausgegrabenen Megalithgräbern, publiziert (Schlette 1960; 1962). In diesem Zusammenhang publizierte er auch eine Aufstellung der erhaltenen und zerstörten Megalithgräber des Haldensleber Forstes, die auf einer Erhebung durch Rahmlow vom Landesmuseum Halle beruhte (Schlette 1962, 138, Anm. 1). Dabei weicht er leicht von den Zahlen ab, die im Vorjahr von Rahmlow erhoben worden waren (Rahmlow 1961). Weitere Vermessungsarbeiten wurden in den 1960ern vom Landesamt Sachsen-Anhalt durchgeführt, da alle Megalithgräber unter Schutz gestellt werden sollten, einige jedoch durch den Steinbruch bei Bebertal besonders gefährdet waren. Im Rahmen dieser Untersuchungen führte Preuß von der Universität Halle Ausgrabungen an fünf Megalithgräbern durch, deren Ergebnisse nur wenige Jahre später publiziert wurden (Preuss 1973; 1980). Eine aktuelle und umfassende Auflistung der Gräber und eine Sammlung der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Pläne wurden in ehrenamtlicher Tätigkeit von Saal und Kuhnert in den 1990ern zusammengetragen. Dieses Datenmaterial bildet die Grundlage für die Untersuchungen des Teilprojektes „Megalithik Haldensleben“.

Im Jahr 2009 wurde von Rinne eine erste geomagnetische Prospektion am Grab Beberberg durchgeführt und später im selben Jahr ein Sondageschnitt unter der Leitung von Lindemann angelegt. Die Fundstelle Beberberg stellte sich dabei als bronzezeitlicher Grabhügel heraus, der nachträglich, vermutlich im Rahmen einer Umgestaltung des Schlossparks während des Barocks, mit Megalithen ergänzt wurde. Derartige Befunde sind durchaus nicht ungewöhnlich und treten immer wieder auf.

Eine erneute Lokalisierung und Vermessung der Megalithgräber im Haldensleber Forst erfolgte ab 2010 für vier Jahre an jeweils fünf Tagen im Frühjahr, zumeist bei überwiegend geschlossener Neuschneedecke, durch Rinne. Eine tachymetrische Vermessung einiger Gräber wurde im Jahr 2010 unter Lindemann durchgeführt. Das Megalithgrab Küsterberg wurde in einer ersten Grabung 2010, ebenfalls noch unter der Leitung von Lindemann, und anschließend in einer weiteren Ausgrabung im Jahr 2012 sowie einer kleinflächigen Nachuntersuchung 2013 archäologisch

untersucht (siehe Kap. 5). Neben den Ausgrabungen am Küsterberg wurden, im Rahmen des Projektes, eine Notgrabung am Megalithgrab Alt-Haldensleben Fundplatz 34 (Rinne 2012) und eine Grabungskampagne unter Leitung von Fritsch in Zusammenarbeit mit Ehrenamtlichen am Grab Dönstedt Fundplatz 10 durchgeführt.

Der Haldensleber Forst als Untersuchungsgebiet beschäftigt mit seinen zahlreichen Megalithgräbern die archäologische Forschung somit schon seit mehr als 100 Jahren, da diese einmalige Dichte und die hohe Zahl erhaltener Monumente beste Voraussetzungen für die Untersuchung des Phänomens der Megalithgräber liefern.

6.2 DER BESTAND AN MEGALITHGRÄBERN IM HALDENSLEBER FORST

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahmen aus dem 19. und 20. Jahrhundert (vgl. Kap. 6.1), ergänzt durch die Ergebnisse der Feldeinsätze von Rinne und Lindemann im Rahmen des Teilprojektes, konnte eine erneute Datenaufnahme des ehemaligen und rezenten Bestandes der Megalithgräber des Haldensleber Forstes durchgeführt werden. Insgesamt wird von einem Gesamtbestand von 117 Monumenten im Untersuchungsgebiet ausgegangen. 31 Monumente, die aus früheren Erhebungen bekannt waren, sind mittlerweile zerstört oder nicht mehr zu orten. Von den restlichen Megalithgräbern sind, den Analysen Rinnes entsprechend, nur 41 in einem Zustand erhalten, in dem sie sinnvoll zur Untersuchung der Architektur der Gräber herangezogen werden können (Rinne in Vorb., 34, Abb. 39).

Rinne ordnet die Gräber des Haldensleber Forstes verschiedenen Gruppen zu, indem er auf die hügelige

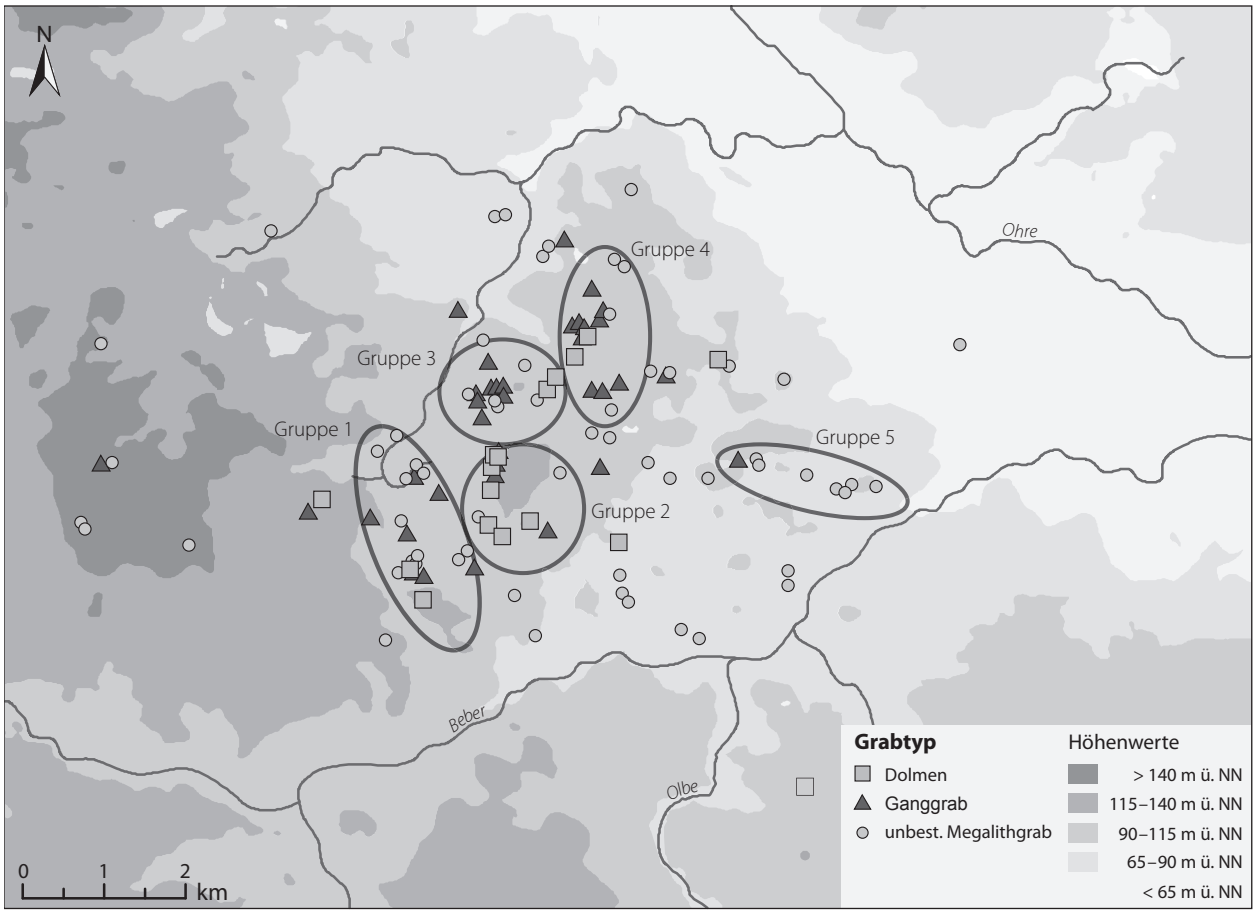


Abb. 82. Kartierung der Grabtypen und der Gruppen nach Rinne (Rinne in Vorbereitung, 34), modifiziert nach K. Schmütz (Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

Topographie des Arbeitsgebietes Bezug nimmt. Die erste Gruppe befindet sich im Westen auf dem Höhenzug des Kuckucksberges und ist heute durch die Aktivitäten im Steinbruch weitestgehend zerstört. Von Gruppe 1 durch eine Niederung getrennt liegen im Osten Gruppe 2 und im Nordosten Gruppe 3. Im Osten wird Gruppe 3 durch einen Taleinschnitt begrenzt. Östlich folgt das Areal der Gruppe 4. Südöstlich dieser Gruppe lässt sich eine weitere Akkumulation von Gräbern zwischen dem Küsterberg und den Hühnerbergen bei Althaldensleben fassen, die als Gruppe 5 bezeichnet wird (Rinne in Vorb., 34, Abb. 41) (Abb. 82).

Wie bereits geschildert, sind die Erhaltungsbedingungen der Monumente im Haldensleber Forst weitgehend problematisch, so dass aufwändigere architektonische Betrachtungen und Untersuchungen nur bei etwa einem Drittel der Gräber möglich waren. Wesentliche Merkmale der Art des Megalithgrabes, also ob es sich um ein Ganggrab oder eine Variante eines Dolmens handelt, konnten bei 54 % der Gräber von Rinne rekonstruiert werden. Die einfachen Dolmen kommen ausschließlich in den Gruppen 1–3 vor. Zwei Großdolmen sind aus Gruppe 4 bekannt, in Gruppe 5 konnte nur der Küsterberg bestimmt werden, bei dem es sich um ein Ganggrab handelt. Aus Gruppe 2 sind im Verhältnis mehr Dolmen als Ganggräber dokumentiert. In den restlichen Gruppen sind es zumeist mehr Ganggräber, wobei das Verhältnis in der nordöstlichen Gruppe 4 am deutlichsten von Ganggräbern dominiert wird (Rinne in Vorb., 35, Abb. 40).

6.3 TYPOCHRONOLOGISCHE AUSWERTUNG DER FUNDE DER ALT- UND NEUGRABUNGEN

Für die typochronologischen Analysen steht Fundmaterial aus insgesamt acht Fundplätzen zur Verfügung. Neben den drei Grabungen von Dönstedt (Fpl. 5, 8 und 9), die von Schlette publiziert worden sind (Schlette 1962) und den drei Gräbern Alvensleben (Fst. 14, 33 und 42), deren Ausgrabungsergebnisse von Preuß vorgelegt worden sind (Preuss 1973), handelt es sich um die durch das Schwerpunktprojekt untersuchten Anlagen. Also die Ergebnisse der Notgrabung der Fundstelle Althaldensleben (Fpl. 34) und das hier vorgelegte Fundmaterial aus Hundisburg 14, dem Küsterberg.

Durch eine Analyse der Quantität des Fundmaterials der jeweiligen Fundstelle kann Rinne feststellen, dass die Verzierungsrate des Keramikmaterials an allen untersuchten Gräbern unter 10 % liegt. Da weder Schlette noch Preuß größere Mengen an unverziertem Material beschrieben oder abgebildet haben, können etwa 90 % des Keramikmaterials nicht in die typochronologischen Überlegungen einbezogen werden (Rinne in Vorb., 40, Abb. 52). Somit sind es vor allem die Verzierungsmuster, anhand derer eine chronologische Abfolge der acht Gräber im Haldensleber Forst rekonstruiert wird.

Die neun Untersuchungsobjekte liegen nicht gleichmäßig über die Fläche der Megalithgrabnekropole verteilt. Vier der Gräber liegen in der Gruppe 1 von Rinne (Dönstedt 5, 8, 9; Alvensleben 42) am südwestlichen Ende des Forstes. Die Gräber Alvensleben Fundstelle 14 und 33 sind in der Gruppe 3, im Nordwesten der Verteilung, und die Fundstellen Althaldensleben 34 und Hundisburg 14 in der Gruppe 5 am südöstlichen Rand gelegen (Rinne in Vorb., 39) (Abb. 83).

Wie bereits für die Fundstelle Küsterberg wurden auch für die restlichen acht Gräber Graphen der kumulativen Nutzungsintensität erstellt. Hierfür wurde erneut das Datierungsschema von Müller u. a. (im Druck) verwendet, um einzelne Gefäßformen und Verzierungen einer oder mehrerer der acht Stufen der Entwicklung der altmärkischen Tiefstichkeramik zuzuweisen. Alle in diesem Kapitel verwendeten Datierungen beziehen sich auf diese Arbeit, soweit nicht ausdrücklich anders beschrieben.

Jedes Gefäß erhält den Wert 1, der auf die jeweilige Stufe oder anteilig auf die Stufen übertragen wird. Die Summe der Einzelwerte mehrerer Gefäßeinheiten ergibt anschließend den Graphen der kumulativen Nutzungsintensität (siehe Kap. 5.5.2 und 1.3). Es handelt sich folglich um eine zum Teil überhöhte Darstellung feinchronologisch datierter Gefäßformen oder Verzierungsmuster. Verzierungen, die nur in einer oder zwei Phasen vorkommen, wie beispielsweise die vertikalen plastischen Leisten, haben einen deutlicheren Einfluss auf den Graphen, als Muster, die in vier oder mehr Phasen vertreten sind. Somit ist diese Methode vor allem geeignet, Aktivitätsphasen anhand der Höhen der Kurven zu erkennen und weitere Interpretationen aus dem Verlauf der Kurve zu gewinnen. Eine Änderung im „Hintergrundrauschen" der langlebigen Verzierungsmuster kann jeweils einen Hinweis auf Aktivitäten oder auf deren Abbruch geben. Die Graphen der kumulativen Nutzungsintensitäten zeigen unterschiedliche Kurvenverläufe der verschiedenen Fundstellen, die im Folgenden dargestellt und interpretiert werden sollen (Abb. 84).

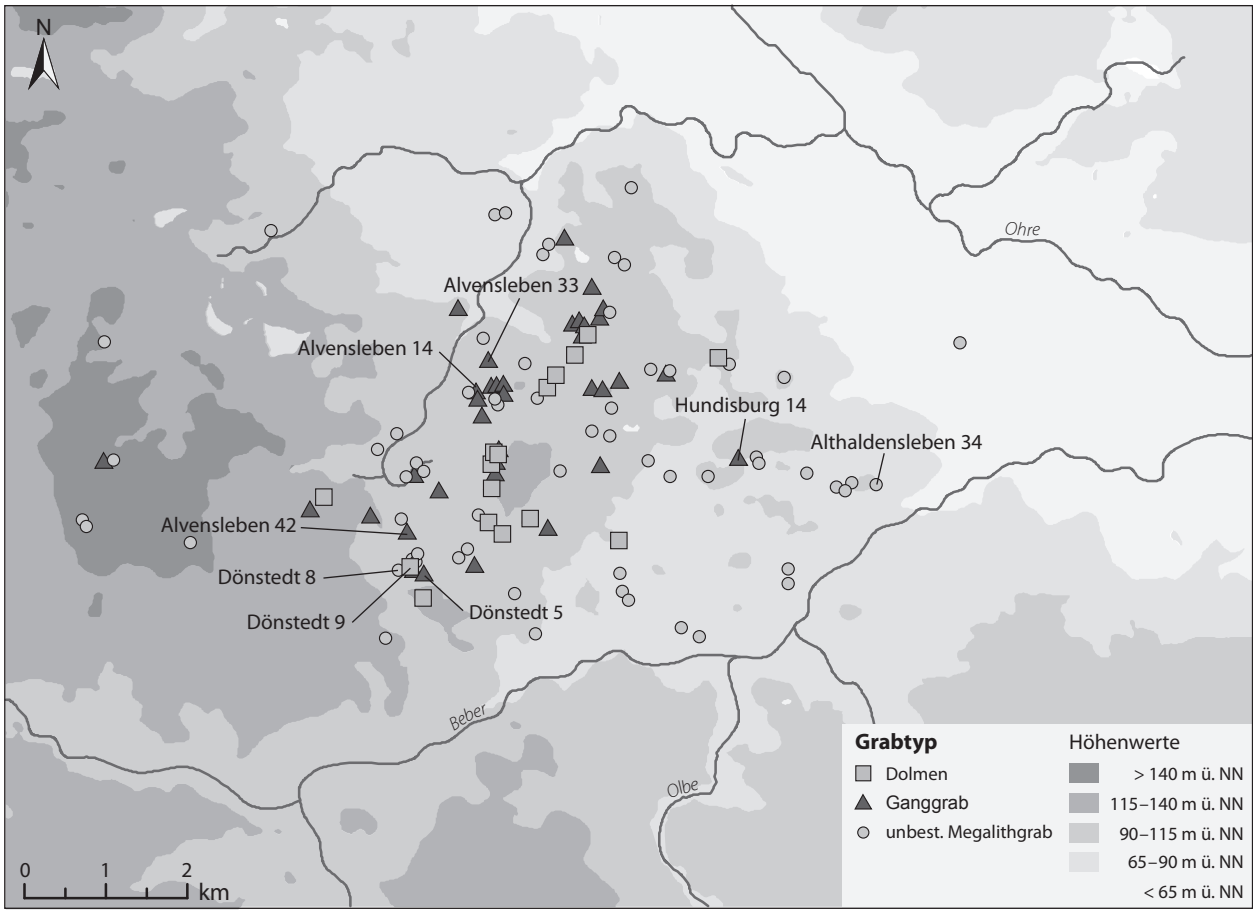


Abb. 83. Kartierung der im Text erwähnten Fundplätze, von denen Fundmaterial vorliegt (nach Rinne in Vorb.), modifiziert nach K. Schmütz (Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

Althaldensleben 34

Für das Grab Althaldensleben 34 konnten fünf Gefäßeinheiten analysiert werden (Abb. 84). Trotz der geringen Anzahl des Fundmaterials zeigen sich recht deutlich zwei gut trennbare Aktivitätsphasen.

Die frühe Phase wird durch eine Randscherbe mit diagonaler Furchenstichlinie charakterisiert, die vermutlich zu einem stehenden Dreieck unterhalb des Randes gehört (Rinne in Vorb., Abb. 14.1). Verschiedene Varianten von stehenden Dreiecken sind laut Preuß ein charakteristisches Merkmal der drei Phasen der Stufe Düsedau (Preuss 1980, 63), was auch die neuere Arbeit zur Chronologie der altmärkischen Tiefstichkeramik von Müller u. a. (im Druck) bestätigt. Ebenfalls, wenn auch etwas unsicher, in diesen frühen Horizont gehört eine parallele vertikale Reihe von eckigen Einstichen auf Führungslinien (Rinne in Vorb., Abb. 14.3). Diese sind mit den vertikalen Reihen von Pfeilstichen auf Führungslinien zu vergleichen, die in den frühen Phasen der Stufe Düsedau vorkommen. Es kann also von einem Errichtungsdatum im Bereich der Phasen Düsedau 1 und 2 ausgegangen werden.

Eine weitere Aktivitätsphase im Zuge einer Nachnutzung ist aus der Phase Haldensleben 4 deutlich im Kurvenverlauf sichtbar. Dieser starke Ausschlag wird durch zwei Fragmente von Schultergefäßen verursacht, auf denen hängende Dreiecke mit vertikalen Strichfüllungen zu erkennen sind (Rinne in Vorb., Abb. 14.4–5). Die fein gearbeiteten Verzierungen weisen laut Müller u. a. auf eine sehr späte Datierung in der altmärkischen Tiefstichkeramik hin.

Alvensleben 14

Das Grab mit dem meisten typochronologisch verwertbaren Fundmaterial war das Ganggrab Alvensleben 14. Für die typochronologischen Analysen konnten 35 Verzierungsmuster herangezogen werden. Es wurde in diesem Fall, wie auch bei anderen Fundplätzen, darauf verzichtet, durchgehende Verzierungsmuster, wie vertikale Linienbündel, mit aufzunehmen.

Für das Grab Alvensleben 14 konnten Nachweise einer sehr frühen Aktivitätsphase dokumentiert werden. Insgesamt vier Scherben waren mit vertikalen plastischen Leisten verziert (z. B. Preuss 1973,

173, Abb. 43g), die Müller u. a. in den frühesten Horizont der altmärkischen Tiefstichkeramik datieren. Dieser wurde anhand einer Stufe mit zumeist verzierungslosem Fundmaterial des Grabes Lüdelsen 3 aus der Altmark gebildet (Demnick u. a. 2008, 274–275). Ein möglicher Einfluss aus dem Baalbergischen wird von Preuß in Erwägung gezogen, da diese Verzierungsart auf den Schultern der Baalberger Gefäße regelhaft dokumentiert ist (Preuss 1973, 136). Neben diesen sind es vor allem zwei Stücke mit vertikalen Linien mit alternierenden schrägen Einstichen (z. B. Preuss 1973, 172, Abb. 42 e) und ein stehendes Dreieck mit vertikaler Strichfüllung (ebd., 173, Abb. 43 c), die für die frühesten Aktivitätsphasen am Monument stehen. Ebenfalls in die gesamte Stufe Düsedau können die vier stehenden Dreiecke mit schräger und horizontaler Linienfüllung (z. B. Preuss 1973, 170, Abb. 40 n; 168, Abb. 38 k) und die acht Fundstücke mit vertikalen Linien und Winkelstichen darauf (z. B. ebd., 172, Abb. 42 c) datiert werden. Sie belegen somit eine intensive Nutzungsphase innerhalb der Stufe Düsedau, nachdem das Grab vermutlich schon in der sehr frühen Phase Lüdelsen errichtet wurde. Aktivitäten im Bereich der Stufe Haldensleben können anhand von stehenden Dreiecken aus doppelten Ritzlinien (ebd., 169, Abb. 40 o) und horizontalen Reihen von vertikalen Einstichen (ebd., 173, Abb. 43 i) rekonstruiert werden. Am wahrscheinlichsten ist eine Aktivität in den Phasen Haldensleben 2–3 anzunehmen, was sich ebenfalls mit den zwei von Preuß als Walternienburger Gefäßen angesprochenen Fundstücken deckt. Es handelt sich um ein kumpfartiges Gefäß mit groben Eindrücken und einen schmalen Grifflappen mit doppelter vertikaler Durchlochung (ebd., 174, Abb. 44 f, g).

Nach einer sehr frühen Errichtung des Ganggrabes in der Phase Lüdelsen oder Düsedau 1 sind andauernde intensive Aktivitäten in der Stufe Düsedau belegt. Diese werden in der Stufe Haldensleben fortgesetzt, wobei ein Hiatus bis in die Stufe Haldensleben 2 möglich ist. Neben tiefstichkeramischen Gefäßen werden auch Walternienburger Formen beobachtet. Eine Nutzung bis in die Phase Haldensleben 4 hinein ist unwahrscheinlich.

Alvensleben 33

Das Ganggrab Alvensleben 33 im nördlichen Bereich des Haldensleber Forstes zeigt im Kurvenverlauf Anzeichen für zwei, potentiell auch drei Aktivitätsphasen. Die frühesten Fundstücke können in die Phasen Lüdelsen bis Düsedau 2 datiert werden. Bei ihnen handelt es sich um vertikale Linien mit Winkelstichen darauf (z. B. Preuss 1973, 196, Abb. 66 l). Auch das Vorkommen stehender Dreiecke mit horizontaler und schräger Füllung verweist auf Aktivitäten in der Stufe Düsedau (ebd., 194, Abb. 64 p; 195, Abb. 65 o). Von der Stufe Düsedau bis in die Phase Haldensleben 1 hinein können Winkelstapel zwischen vertikalen Bandmustern und vertikale Leiterbänder beobachtet werden, die beide zahlreich aus Alvensleben 33 belegt sind (ebd., 194, Abb. 64 a, h). Die Haldensleber Stufe wird durch horizontale Reihen vertikaler Einzelelemente bzw. kurze Striche mit und ohne Unterbrechungen (ebd., 197, Abb. 67; 195, Abb. 65 d) repräsentiert. Die möglicherweise unter einer Öse rekonstruierbaren hängenden Dreiecke mit horizontaler Füllung sprechen am Fundplatz für Aktivitäten bis in die Stufe Haldensleben 4 hinein (ebd., 194, Abb. 64 o). Eine Errichtung des Grabes ist somit in der Phase Düsedau 1 wahrscheinlich. Weitere Aktivitäten sind im Bereich der Stufen Düsedau 3 – Haldensleben 1 nachvollziehbar, in diesem Bereich liegen mehrere Verzierungsmuster, die noch von der Stufe Düsedau bis in die erste Phase der Stufe Haldensleben datieren und somit einen fließenden Übergang suggerieren. Eine abschließende Nutzung zur Zeit der Phase Haldensleben 4 ist wahrscheinlich.

Alvensleben 42

Die insgesamt 13 Gefäßeinheiten, die typochronologisch für das Ganggrab Alvensleben 42 eingeordnet werden konnten, belegen einen Errichtungszeitpunkt vermutlich schon innerhalb der Phase Lüdelsen. Drei Fundstücke mit vertikalen plastischen Leisten (z. B. Preuss 1973, 139, Abb. 7 f) sprechen für diese frühe Datierung. Die stehenden Dreiecke mit vertikaler und horizontaler Strichfüllung (ebd., 139, Abb. 7 b, 7 o), die Leiterbänder (ebd., 140, Abb. 8 s) und die Zickzacklinien zwischen vertikalen Linienbündeln (ebd., 139, Abb. 7 r), die als Verzierungsmuster allesamt am Fundplatz nachgewiesen sind, belegen Aktivitäten der Stufe Düsedau. Ein Randfragment mit umgeschlagenem Rand, verdickter Randlippe und Fingertupfen auf dem Rand erinnert an die Arkadenränder des frühen Salzmünde (ebd., 139, Abb. 7 m) oder Michelsberger Fundstücke. Dieses Fundstück ist neben den vertikalen Leistenverzierungen als möglicher Nachweis für Kontakte in die südlich gelegeneren Gebiete des Untersuchungsgebietes zu deuten. Aktivitäten der Phase Haldensleben werden durch ein Fragment einer mit Winkelstichen innenrandverzierten Scherbe belegt.

Nach der frühen Errichtung in der Stufe Lüdelsen und den intensiven Aktivitäten besonders im frühen Bereich der Stufe Düsedau scheinen somit weitere Aktivitäten bis etwa zur Stufe Haldensleben 2 wahrscheinlich. Spätere Belegungszeiten sind nach diesem Kenntnisstand eher unwahrscheinlich.

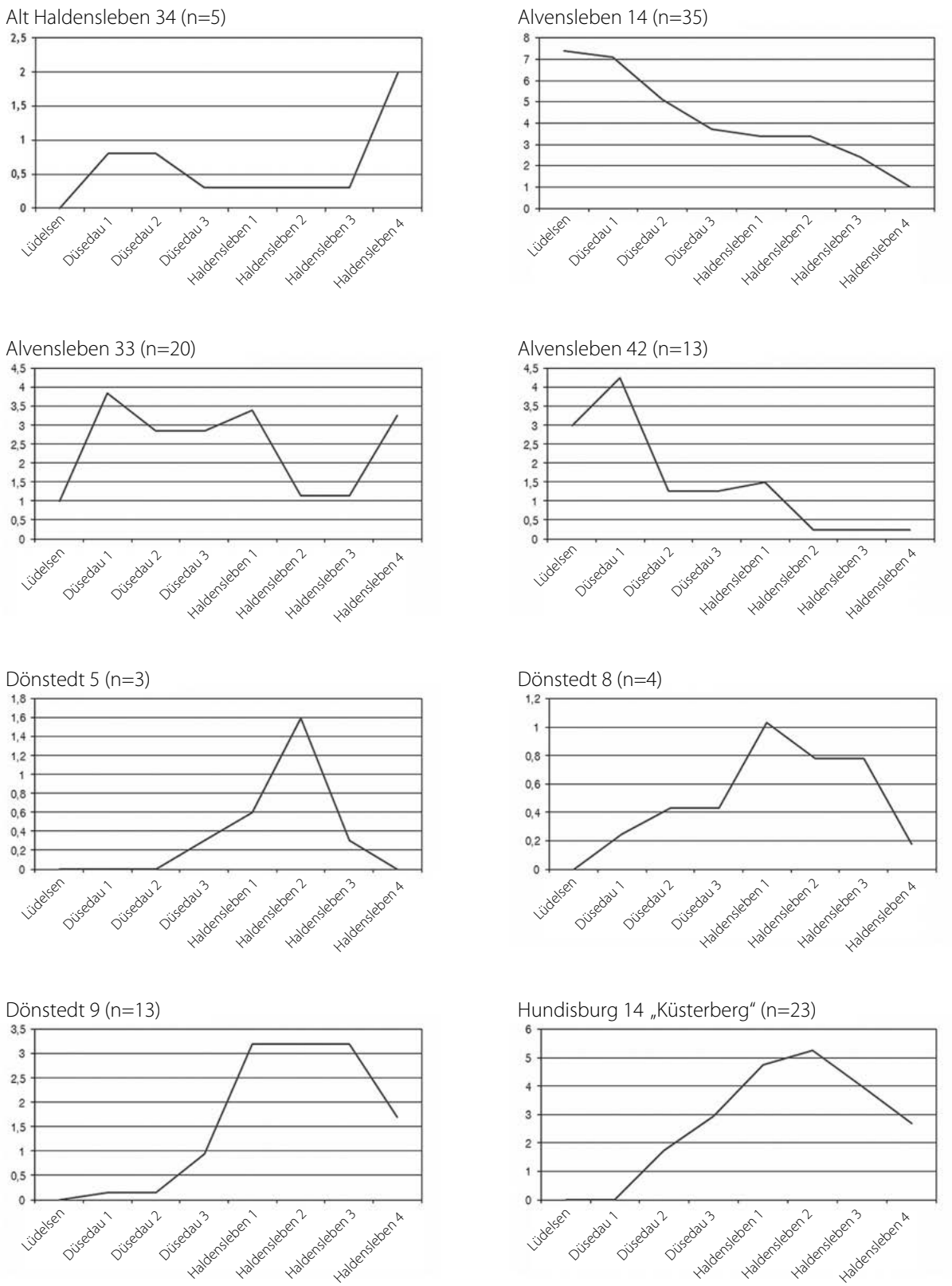


Abb. 84. Die Graphen der kumulativen Nutzungsintensitäten der verschiedenen Fundstellen des Haldensleber Forstes, von denen typochronologisch bestimmbares Fundmaterial vorliegt. Die Anzahl bezieht sich jeweils auf die Anzahl der für die Darstellung verwendeten Gefäße.

Dönstedt 5

Aus dem Ganggrab Dönstedt 5 konnten nur drei Gefäßeinheiten für typochronologische Überlegungen herangezogen werden. Die mit diesem wenigen Fundmaterial fassbare Aktivität am Grab liegt im Bereich der Phase Haldensleben 2. Das innenrandverzierte Fundstück mit Sequenzen von unterbrochenen, parallelen Reihen von Einzelelementen und eine Wandscherbe mit doppeltem Zaunmuster (Schlette 1962, 144, Abb. 4.1, 4.10) können feinchronologisch in diesen Bereich datiert werden. Der Fund einer beinahe vollständigen dreigliedrigen unverzierten Schultertasse, die dem Walternienburger Stil zugeschrieben wird (ebd., 144, Abb. 4.9), spricht ebenfalls für diesen Zeitraum. Die Gefäße des drei- und zweigliedrigen Walternienburger Stils werden der Inventargruppe Kammer 1 aus der Arbeit von Müller (Müller 2001a, 133–141) entsprechend in den absolutchronologischen Bereich von 3350–3050 cal BC datiert, was den Stufen Haldensleben 1–3 entspricht.

Das wenige Fundmaterial des stark gestörten Grabes Dönstedt 5 gibt somit keinen Aufschluss über den Errichungszeitpunkt des Grabes, kann allerdings einen Aktivitätszeitraum im Bereich der Phase Haldensleben 2 belegen.

Dönstedt 8

Auch vom erweiterten Dolmen Dönstedt 8 wurde wenig Fundmaterial geborgen, das eine typochronologische Einordnung erlaubt. Die vier Fundstücke lassen sich feinchronologisch kaum fassen. Der kleine Trichterbecher mit langem Halsbereich und die Scherbe mit dem vertikalen Bandmuster (Rinne in Vorb., Abb. 27.1, 27.2) könnten theoretisch in dem gesamten Bereich der altmärkischen Tiefstichkeramk hergestellt worden sein. Eine Henkeltasse mit vertikal durchlochtem Henkel (Schlette 1962, 157, Abb. 12) findet eine Parallele in dem nahe gelegenen Grabenwerk Hundisburg Olbetal, wo diese in eine frühe Phase des Bernburger Stils datiert wird (Taf. 35,3). Der dreigliedrige, hochhalsige Zylinderrandbecher (ebd., 154, Abb. 10), der von Schlette als Henkelgefäß angesprochen wird, wird wiederum dem Walternienburger Stil zugeschrieben.

Es lässt sich am Grab Dönstedt 8 also nur mit einiger Sicherheit von Aktivitäten im Zeitraum der Phasen Haldensleben 1–3 ausgehen, weitere Aussagen sind aufgrund des wenigen Fundmaterials nicht möglich.

Dönstedt 9

Das Ganggrab von Dönstedt 9 zeigt anhand der dreizehn analysierten Fundstücke eine intensive Aktivitätsphase in den Phasen Haldensleben 1–3. Die frühen Phasen der Stufe Düsedau sind kaum nachweisbar. In der Stufe Düsedau 3 treten Verzierungsmuster und Gefäßformen auf, die bis in die Haldensleber Stufe hinein reichen, weswegen diese im Graphen etwas deutlicher repräsentiert sind. Hierbei handelt es sich um Schultergefäße mit schrägen Ritzlinien, Zickzacklinien oder Winkelstichen (Schlette 1962, 171, Abb. 19.150, 19.52, 19.370). Die horizontalen Reihen von Einzelelementen und die häufiger auftretenden innenrandverzierten Schalen datieren in die Stufe Haldensleben (ebd., 169, Abb. 17.3; 171, Abb. 19.423). Auch aus Dönstedt 9 sind mehrfach Belege für Walternienburger Aktivitäten am Grab zu erkennen, was anhand von zwei dreigliedrigen unverzierten Tassen und einer Walternienburger Amphore nachgewiesen werden kann (ebd., 169, Abb. 17.1, 17.2; 170, Abb. 18).

Das Fehlen von früher Keramik der altmärkischen Tiefstichkeramik deutet darauf hin, dass die Errichtungsphase sich nicht im Fundmaterial widergespiegelt hat, oder dass es sich um ein sehr spät errichtetes Grab in der Phase Düsedau 3 handelt. Deutlich zu erkennen sind jedoch intensive Aktivitäten in den Phasen Haldensleben 1–3, erneut ebenfalls durch einige Walternienburger Fundstücke ergänzt.

Hundisburg 14 „Küsterberg"

Die kumulative Nutzungsintensität des Ganggrabes Küsterberg wurde Bereits im Kapitel 5.5.2 eingehend untersucht. Nach einem vermuteten Errichtungszeitpunkt in der Phase Düsedau 2 zeigen sich besonders intensive Nutzungszeiträume in den Stufen Haldensleben 1 und 2, die graduell zu Stufe Haldensleben 4 hin auslaufen.

Trotz der zum Teil geringen Fundquantitäten konnten an jedem der Gräber Aktivitätsphasen in bestimmten Phasen eingegrenzt werden. Es zeigen sich in den verschiedenen Gräbern zum Teil unterschiedliche Schwerpunkte der Belegung. Der Versuch einer chronologischen Gliederung wird im nächsten Kapitel angestrebt.

6.4 DIE CHRONOLOGISCHE ENTWICKLUNG DER MEGALITHGRÄBER IM HALDENSLEBER FORST

Die Beschreibung der chronologischen Entwicklung der Megalithgräber im Haldensleber Forst kann sich nur auf die typochronologischen Ergebnisse des vorherigen Kapitels beziehen. Radiokarbondaten wurden für den Küsterberg (Kap. 5.5.1) und die Gräber Dönstedt 8 und 10 erstellt. Das Probenmaterial aus Alt Haldensleben 34 erwies sich als unbrauchbar (Rinne in Vorb., 50, Abb. 61). Wie bereits im Kapitel zu den Störungen und Nachnutzungen am Küsterberg erläutert (Kap. 5.2.4), datierten beinahe alle Proben in einen metallzeitlichen Zeitraum, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die größeren holzkohlehaltigen Befunde der verschiedenen Grabungen auf Störungen aus dieser Zeit zurückgehen. Ein Zusammenhang zwischen der Errichtung der Megalithgräber und dem Einsatz von Feuer konnte an keinem der Monumente dokumentiert werden. Die zum Teil widersprüchliche stratigraphische Lage muss mit Bioturbation, Umlagerungs- und Auswaschungsprozessen erklärt werden.

Die acht Megalithgräber des Haldensleber Forstes, aus denen Fundmaterial für eine typochronologische Untersuchung zur Verfügung steht, bilden eine vergleichbar kleine Stichprobe, um generelle Aussagen zur chronologischen Entwicklungen der Megalithgrabnekropole zu erlauben. Die folgenden Ergebnisse müssen folglich als Arbeitshypothesen angesehen werden, bis weitere Daten vorliegen, die eine Verifizierung erlauben.

Die ältesten Errichtungszeitpunkte konnten bei den Gräbern Alvensleben 14, 33 und 42 nachgewiesen werden. Es handelt sich bei allen dreien um Ganggräber, die typochronologische Datierung des Fundmaterials deutet jedoch auf eine Anlage der Monumente in den Phasen Lüdelsen bis Düsedau 1 hin, also den beiden frühesten Horizonten der altmärkischen Tiefstichkeramik. Chronologisch besonders relevant für diese Einteilung sind die vertikalen plastischen Leisten und die stehenden Dreiecke mit vertikaler Strich-

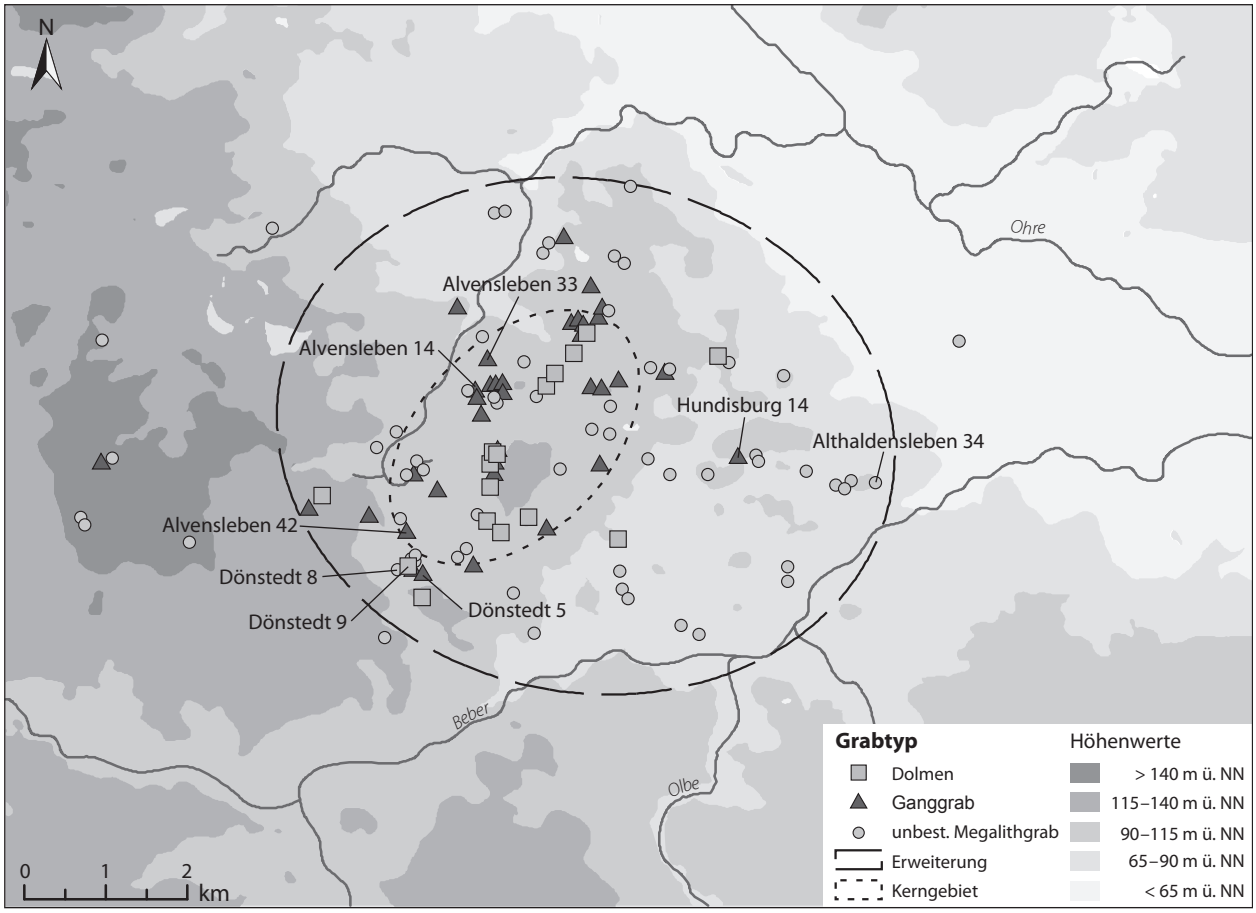


Abb. 85. Darstellung des Kerngebietes und der Erweiterung der Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes (Datengrundlage Megalithgräber nach Rinne in Vorb., Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

füllung. Alle weiteren Gräber deuten auf einen Errichtungszeitpunkt um die Phase Düsedau 2 herum, also maximal 125 Jahre später als die frühesten Monumente. Zumindest zwei der drei frühen Gräber der Gemarkung Alvensleben liegen in einem zentralen Bereich der Verteilung der Megalithgräber des Haldensleber Forstes. Im direkten Umfeld liegen eine auffällig hohe Zahl der als Dolmen bestimmten Gräber. Unter der Prämisse, dass Dolmen tendenziell älter sind als Ganggräber, kann somit möglicherweise ein früher Kernbereich der Megalithgräber des Haldensleber Forstes definiert werden (Abb. 85).

Die spätere Datierung der Errichtungszeiträume der drei Gräber aus der Gemarkung Dönstedt und der Gräber Alt Haldensleben 34 und Hundisburg 14 „Küsterberg“ deuten folglich möglicherweise auf eine Expansion der Fläche der Megalithgrabnekropole in einer späteren Nutzungsphase hin (Abb. 85). Die auffällige Gruppierung nach Bearbeiter ist an dieser Stelle noch einmal als möglicher unbekannter Faktor zu erwähnen. Weder Schlette noch Preuß haben einen Großteil des unverzierten Fundmaterials ihrer Ausgrabungen dargestellt, so dass mögliche Hinweise auf frühe Aktivitäten aus den Gräbern der Gemarkung Dönstedt möglicherweise nicht abgebildet werden konnten.

Es kann jedoch ein weiterer Unterschied zwischen den drei Gräbern des „Kerngebietes“ und vier der fünf restlichen Monumente aus der „Erweiterung“ festgestellt werden. Die Gräber Dönstedt 5, 8 und 9 sowie der Küsterberg weisen intensive Aktivitäten im Bereich der Phasen Haldensleben 1–3 auf, zumeist mit einem Schwerpunkt auf der Stufe Haldensleben 2. Gerade diese Phasen sind in den früh angelegten Gräbern Alvensleben 14, 33 und 42 unterrepräsentiert. Es zeigt sich somit eine mögliche Verschiebung der Bestattungsaktivitäten aus dem Kerngebiet in die Peripherie während der ersten drei Phasen der Stufe Haldensleben. Dies hängt vermutlich ebenfalls mit den Walternienburger bzw. frühen Bernburger Aktivitäten innerhalb des Haldensleber Forstes zusammen. Alle vier Gräber der Peripherie weisen Fundmaterial auf, das auf einen Kontakt in die südlich angrenzenden Lössgebiete hinweist. Aus der Gemarkung Alvensleben sind nur am Grab 14 Walternienburger Aktivitäten nachgewiesen. Diese Beobachtung korreliert mit dem Beginn der spätneolithischen Besiedlung am Olbetal, die parallel zur Stufe Haldensleben 1 beginnt.

Für Aktivitäten der Phase Haldensleben 4 kann keine solche chorologische Präferenz festgestellt werden. Aus einem der drei Gräber des „Kerngebietes“ sind Nutzungen in dieser Phase belegt, ebenso für einige, aber nicht alle der Monumente aus den Randbereichen.

Abschließend kann also für die chronologische Entwicklung der Megalithgräber im Haldensleber Forst als Arbeitshypothese davon ausgegangen werden, dass es eine begrenzte Kernzone in der Verteilung der Monumente gab. In diesem Raum wurden die frühesten Gräber der Megalithgrabnekropole in den Phasen Lüdelsen und Haldensleben 1 errichtet. Eine Ausweitung der für den Bau der Megalithgräber genutzten Fläche kann in den anschließenden Phasen Düsedau 2 und 3 beobachtet werden, in denen um den Kernbereich herum weitere Gräber konstruiert werden. Während der frühen Phasen der Haldenslebener Stufe der altmärkischen Tiefstichkeramik werden besonders diese, weiter in der Peripherie liegenden, Gräber intensiv genutzt, was in Zusammenhang mit Walternienburger und frühen Bernburger Aktivitäten stehen kann. Die Nachnutzung der Gräber während der Phase Haldensleben 4 findet schließlich ohne sichtbare Schwerpunkte in der Fläche des gesamten Haldensleber Forstes statt.

6.5 DIE STELLUNG DES KÜSTERBERGES IM HALDENSLEBER FORST

Die Lage des Küsterberges in der südöstlichen Peripherie der Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes und die typochronologische Datierung des Fundmaterials deuten darauf hin, dass das Grab Hundisburg 14 „Küsterberg“ nicht zur ersten Gruppe der Megalithgräber gehört, die in diesem Bereich konstruiert wurden. Die Errichtung dieser ersten Gruppe von Megalithgräbern wurde anhand der typochronologischen Analysen in die frühesten Phasen der altmärkischen Tiefstichkeramik, genauer in die Phasen Lüdelsen und Düsedau 1, datiert. Absolutchronologisch bedeutet dies, dass die frühesten Monumente in dem Zeitraum zwischen 3650 und 3525 v. Chr. errichtet wurden (vgl. Müller u. a. im Druck). Der Küsterberg kann in der hierauf folgenden Expansionsphase der Nekropole angesiedelt werden.

In den Phasen Düsedau 2 und 3, also in dem Zeitraum zwischen 3525 und 3350 v. Chr., werden um das ältere Kerngebiet der Megalithgräber herum besonders in südwestlicher und südöstlicher Richtung neue Monumente errichtet (Abb. 85). Die Analysen des Fundmaterials des Küsterberges belegen eine Errichtung in diesem Zeitraum. Auch die geringen Decksteingrößen und Kammerbreite des Monumentes

sprechen als Indizien für diese Datierung (vgl. Rinne in Vorb., 41), was durch die Tatsache untermauert wird, dass einige der Decksteine so ungeeignet für diesen Verwendungszweck waren, dass sie drei Auflagepunkte erforderten. Es kann also von einem Mangel an geeignetem Baumaterial ausgegangen werden, der auch durch die Tatsache zu erklären ist, dass alle zugänglichen größeren und geeigneteren Steine der näheren Umgebung bereits verbaut waren (vgl. Kap. 5.3). Wie beinahe alle untersuchten Megalithgräber der südlichen Peripherie des Haldensleber Forstes, weist auch das Fundmaterial des Küsterberges auf mögliche Kontakte in die südlich angrenzenden Lössgebiete hin. Diese können besonders in den Phasen Haldensleben 1–3 dokumentiert werden, also in genau den Zeitraum, der die frühe Phase der spätneolithischen Besiedlung am Fundplatz Hundisburg-Olbetal zwischen 3350 und 3050 cal BC darstellt. Es finden sich hier vor allem Hinweise auf den Walternienburger bzw. frühen Bernburger Keramikstil, aber auch typologische Ähnlichkeiten zu Funden aus dem Salzmünder oder sogar Michelsberger Raum sind möglich. Die Quantität des Fundmaterials an den jeweiligen Fundstellen, das nicht der altmärkischen Tiefstichkeramik zugewiesen wird, ist jedoch in den meisten Fällen eher gering. Die Intensität der Kontakte scheint keinen sehr intensiven Charakter gehabt zu haben. Die letzten Aktivitäten am Küsterberg sind in der Stufe Haldensleben 4 nachgewiesen. Aktivitäten innerhalb dieser Phase scheinen über die gesamte Ausdehnung der Megalithgrabnekropole verbreitet zu sein, ohne eine chorologische Präferenz aufzuweisen. Diese Ergebnisse, die aufgrund der geringen Stichproben als Arbeitshypothese anzusehen sind, weisen den Küsterberg als eine Fundstelle aus, die sich gut in die Entwicklung der Megalithgrablandschaft des Haldensleber Forstes einfügt. Es scheint sich bei der Fundstelle um eines von vielen Gräbern dieser Zeitstellung zu handeln. Vielleicht ist in diesem Umstand die Erklärung für den Mehraufwand an Arbeitsleistung zu suchen, den die Erbauer auf sich genommen haben, um mittels des Vorplatzpflasters und der Menhire eine Personalisierung des Grabes vorzunehmen.

7 Hundisburg-Olbetal in der jungneolithischen Entwicklung der Grabenwerke

7.1 FRÜHE JUNGNEOLITHISCHE GRABENWERKE IN DEUTSCHLAND: CHRONOLOGIE UND CHOROLOGIE

Möchte man die Grabenwerksphase der Fundstelle Hundisburg-Olbetal näher analysieren, bedürfen vor allem zwei Aspekte einer genaueren Betrachtung. Zum einen die Entwicklung der Grabenwerke, deren größte Verbreitung im Jungneolithikum mit dem Michelsberger Komplex in Zusammenhang gebracht wird. Andererseits ist auch die Frage nach den Erbauern, in einem so weit vom Michelsberger Kerngebiet entfernt liegenden Untersuchungsgebiet, von Relevanz. Der ersten Fragestellung nach der chronologischen und chorologischen Entwicklung der Grabenwerke des frühen Jungneolithikums soll in diesem Kapitel nachgegangen werden, der zweite Aspekt wird im folgenden Kapitel diskutiert.

Grabenwerke wurden seit der ältesten Bandkeramik in Mitteleuropa angelegt. Im Mittelneolithikum sind prinzipiell im gesamten mitteleuropäischen Raum ebenfalls Grabenwerke nachgewiesen, mit der hier eigenen Sonderform der Kreisgrabenanlagen. Während des frühen Jungneolithikums treten monumentale Anlagen im gesamten Michelsberger Verbreitungsgebiet auf (Seidel 2008, 351). Eine Begriffsdefinition der Befunde von „Grabenwerk" über „Erdwerk" bis zu „Einhegung" wurde in der Forschung oftmals diskutiert, trotzdem werden die Begriffe teilweise synonym verwendet. Der kleinste gemeinsame Nenner dieser Befunde ist jeweils die Existenz mindestens eines Grabens in solchen Anlagen, mit der naheliegenden Vermutung, dass der Aushub zu einem Wall aufgeschüttet wurde. Somit scheint es am sinnvollsten, der allgemeinen Definition von Raetzel-Fabian zu folgen, der Erd- oder Grabenwerke als „Wall-Graben-Anlagen unterschiedlicher Größe und Zweckbestimmung" (Raetzel-Fabian 1991, 22) anspricht und nur bei eindeutig dokumentierten und untersuchten Anlagen spezifischere Termini zu verwenden. Diese Ansicht wird auch von Seidel in ihrer Arbeit von 2008 vertreten (Seidel 2008, 351).

Die Forschungsgeschichte der Untersuchungen von Grabenwerken fassen Meyer und Raetzel-Fabian in ihrem Aufsatz prägnant zusammen: Die Forschung an Grabenwerken beginnt am Anfang des 20. Jh. mit zum Teil auch größeren Untersuchungen an Grabenwerken. Nach dieser Zeit wurden bis in die 1970er hinein nur vereinzelte Projekte in einem größeren Rahmen durchgeführt. Erst mit dem Beginn der Braunkohlearchäologie und der vermehrten Prospektion durch die Luftbildarchäologie, die ab den 1990ern auch in den neuen Bundesländern durchgeführt werden konnten, nahm die Zahl der bekannten Fundstellen schnell zu. Zusammenfassende Werke zu diesem Thema wurden bereits von Steuer (1989), Andersen (1997) und Petrasch (1998) vorgelegt (Meyer/Raetzel-Fabian 2006, 2). Neben dem gerade zitierten Aufsatz von Meyer und Raetzel-Fabian von 2006 sind in den letzten Jahren vor allem drei Publikationen erschienen, die umfassende Ergebnisse zur Erforschung der Grabenwerke geliefert haben. Zum einen die 2005 vorgelegte Arbeit von Perrin und die Arbeit von Seidel von 2008 aus dem DFG-Schwerpunktprogramm „Michelsberger Erdwerke im Raum Heilbronn – Untersuchungen zu den Siedlungsstrukturen des Jung- und Endneolithikums im mittleren Neckarraum". Beide stellen die Michelsberger Erdwerke in den Fokus ihrer Untersuchungen. Des Weiteren ist die Publikation des DFG-Projektes „Erdwerke im Braunschweiger Land" von Geschwinde und Raetzel-Fabian zu erwähnen, die sich ebenfalls mit den jungneolithischen Grabenwerken in der genannten Region und dem Phänomen im Allgemeinen beschäftigt (Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009). Aufgrund der räumlichen Nähe zum Untersuchungsgebiet ist diese Publikation besonders beachtenswert und wird im Folgenden hauptsächlich zum Vergleich herangezogen werden.

Eine neuere Arbeit zu den Grabenwerken Europas wurde 2014 von Klassen vorgelegt, die einen Blick auf die großräumige Verbreitung der frühen Grabenwerke erlaubt. Die Kartierung dieser frühesten Grabenwerke innerhalb Europas, zeigt deutlich die periphere Lage des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal im Vergleich zu den weiteren Fundstellen (Abb. 86).

Die frühesten Michelsberger Grabenwerke auf dem Gebiet der heutigen Bundesrepublik Deutschland liegen im Westen und Südwesten entlang der Rheinebene (vgl. Abb. 89). Die frühe Phase Michelsberg I in

Tab. 19. Synthese der Daten aus Seidel (2008) und Geschwinde/Raetzel-Fabian (2009) zu den Grabenwerken aus Michelsberg I und II. Größenklasse Definition als „monumental" nach Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009, 207. Die Spalte Datierung gibt jeweils nur die frühest mögliche Datierung an, ohne folgende Phasen zu berücksichtigen.

Fundplatz	Datierung	Anzahl Gräben	Lage	Form	Größenklasse
Urmitz	Bi; MK I	2	Talebene	bogenförmig	monumental
Koslar 10	Bi; MK I	1	Geländerücken	-	klein
Ilsfeld „Ebene"	Bi; MK I	3	Geländerücken	trapezförmig bis oval	monumental
Crécy-sur-Serre	Bi; MK I	1	Geländesporn	halbrund	monumental
Chaumont-Gistoux	Bi; MK I–II	1	Geländesporn	bogenförmig	klein
Bergheim	Bi; MK II	2	Hanglage	oval	klein
Miel	MK I	1	Hügelland	trapezförmig bis oval	klein
Spiere	MK I	1	Geländesporn	-	monumental
Bazoches-sur-Vesle	MK I	4	Talebene	rechteckig oval	klein
Maizy-sur-Aisne	MK I	2	Talebene	bogenförmig	klein
Beaumont (Yonne)	MK I–II	1	Talebene	bogenförmig	monumental
Châtenay-sur-Seine	MK I–II	1	Talebene	bogenförmig	klein
Compiègne	MK I–II	1	Talebene	bogenförmig	monumental
Gravon	MK I–II	1	Talebene	bogenförmig	monumental
Noyen-sur-Seine	MK I–II	1	Talebene	bogenförmig	monumental
Blicquy	MK II	1	Geländerücken	rechteckig oval	monumental
Bonn „Venusberg"	MK II	1	Geländesporn	langgestreckt oval	monumental
Brenken	MK II	2	Hügelland	polygonal mit Fassade	monumental
Bruchsal „Aue"	MK II	2	Geländesporn	halbrund	klein
Einbeck Kühner Höhe	MK II	1	Geländerücken	leicht oval	klein
Mayen	MK II	1	Geländerücken	langgestreckt oval	klein
Northeim, Kiessee	MK II	2	Talebene	bogenförmig	klein
Neckarsulm-Obereisesheim „Hetzenberg"	MK II	3	Geländerücken	bogenförmig	klein
Salzkotten-Oberntudorf	MK II	5	Hügelland	polygonal mit Fassade	monumental
Wiesbaden-Schierstein	MK II	2	Talebene	bogenförmig	monumental
Urbach	MK II	2	Geländerücken	polygonal mit Fassade	monumental
Bruchsal-Heidelsheim „Altenberg"	MK II	2	Geländerücken	bogenförmig	-
Felsberg-Wolfershausen	MK II	1	Geländerücken	-	-
Goldburghausen „Goldberg II"	MK II	1	Geländerücken	bogenförmig	klein
Großobringen	MK II	1	Geländerücken	oval oder bogenförmig	-
Inden 9	MK II	1	Hanglage	bogenförmig	-
Irlbach „Am Auwald"	MK II	2	Talebene	rundlich	-
Thieusis	MK II	2	Geländesporn	halbrund	monumental
Hundisburg-Olbetal	MK I–II (Schiepzig)	5	Geländesporn	bogenförmig	klein

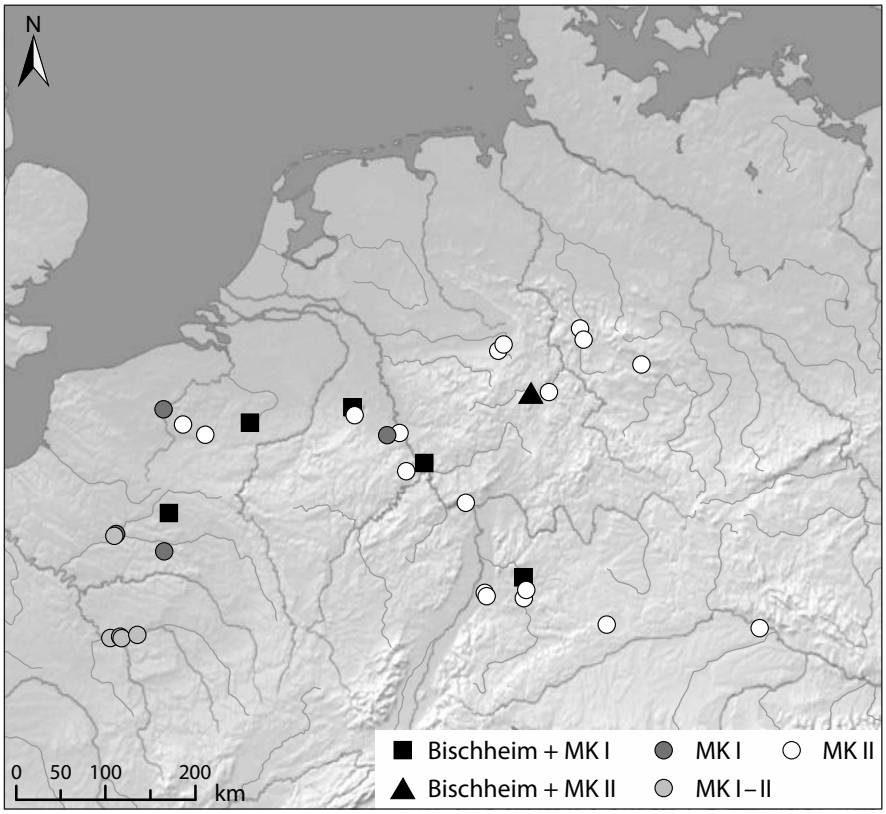


Abb. 86. Kartierung der frühen Michelsberger Grabenwerke, Synthese der Daten aus Seidel (2008), Geschwinde/Raetzel-Fabian (2009) und Klassen (2014) (Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1).

diesem Raum datiert mit ersten Entwicklungsstufen ab 4400 v. Chr. (Gleser 2012, 83). In drei von vier Fällen kann eine vorherige Bischheimer Aktivität in den Arealen der Fundstellen nachgewiesen werden. Gerade die frühen jungneolithischen Erdwerke weisen anscheinend eine Ortskonstanz zu den bereits im Mittelneolithikum genutzten Fundstellen auf. Beispielhaft sind hier die Fundstellen Urmitz, Koslar 10 und Ilsfeld „Ebene" zu nennen. In Bergheim wurden mittelneolithische Bischheimer Aktivitäten auf dem Areal nachgewiesen, auf dem frühestens während der Phase Michelsberg II ein Grabenwerk angelegt wurde.

Mit der absolutchronologischen Datierung der Grabenwerksphase von Hundisburg-Olbetal in die Zeitspanne zwischen 4350 und 4250 cal BC, liegt diese Fundstelle spätestens in dem frühen Bereich der Phase Michelsberg II. Die Verbreitung der Michelsberger Erdwerke erreicht in dieser Phase die Mittelgebirgsschwelle, ohne jedoch nördlich des Harzes in das norddeutsche Tiefland hinein zu reichen. Dass der Einfluss des Michelsberger Raumes trotz fehlender Erdwerke in dieser Phase noch bis in das nördliche Harzvorland hinein nachgewiesen werden kann, wurde bereits von Geschwinde und Raetzel-Fabian dargestellt (Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009, 204, Abb. 153). Die Autoren demonstrieren die Überschneidung der Aktivitätszonen des Michelsbergischen und des Baalbergischen. Die Autoren datieren die erste Einbeziehung des Nordharzvorlandes in den Michelsberger Einflussbereich in den Zeitraum zwischen 4200 und 4000 v. Chr. Sie schlagen zwei mögliche Routen dieser Einflussnahme vor, eine von Westen über die Börden oder eine weitere von Südwesten über die Senkenlandschaften und Flusstäler des Mittelgebirgsraumes. Auf dieser zweiten Route liegen die Erdwerke Bergheim, Northeim, Einbeck und Urbach (Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009, 206). Ein Tulpenbecherfragment aus Haldensleben „Südhafen" belegt zumindest auch einen Kontakt im direkten Umfeld des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal, auch wenn dieser nur einen Nachweis für das späte Michelsberg liefert (Schroeter 2012, 54).

Es scheint also sowohl chronologisch als auch chorologisch möglich, dass die „Idee" zur Errichtung des Grabenwerkes am Olbetal aus dem Michelsberger Raum stammt bzw. davon beeinflusst ist.

Zum Zweck einer vergleichenden Analyse der Grabenwerksanlangen im Arbeitsgebiet und der Einordnung des Fundplatzes Hundisburg-Olbetal wurden diese in einer Tabelle zusammengestellt (Tab. 19). Eine Untersuchung der verschiedenen Grabenwerks-

anlagen bezüglich ihrer Anzahl der Gräben, Lage, Form und Größenklasse zeigt keine deutlich differenzierenden Merkmale innerhalb der Stufen Michelsberg I und II. Weder chronologisch noch chorologisch lassen sich signifikante Unterschiede feststellen.

Die Lage der Grabenwerke variiert zwischen Talebenen, dem Hügelland vor größeren Gebirgen, sanfteren Geländerücken bis hin zu deutlichen Spornlagen. Die Formenvielfalt reicht von einfachen, eher rundlichen Anlagen über langgestreckte, ovale und polygonale Anlagen bis hin zu bogenförmigen Erdwerken. Letztere müssen nicht immer in Spornlage angelegt gewesen sein, sondern können auch einen Fluss als zusätzliche Grenze genutzt haben. Die Einteilung der Größenklassen erfolgt anhand der einfacheren Gliederung in monumentale und kleine, also nicht monumentale, Erdwerke nach Geschwinde und Raetzel-Fabian (Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009, 207). Alle Grabenwerke, deren Fläche weniger als 10 ha betragen und deren Gesamtgrabenlänge unter 1500 m liegt, werden der kleinen, nicht monumentalen Gruppe zugeordnet.

Ein einziges auffallendes Merkmal des Grabenwerkes Hundisburg-Olbetal ist die Anzahl und Anordnung der Gräben. Die Gesamtanzahl von fünf jungneolithischen Gräben kann ansonsten nur noch in der monumentalen Anlage von Salzkotten-Oberntudorf beobachtet werden. Alle anderen Grabenwerke des frühen Jungneolithikums weisen ein bis zwei, selten drei Gräben auf. Die Bauweise der Gräben, mit dem Anbau des Grabenwerkes 3 an das Grabenwerk 2 ist eine Besonderheit, die jedoch auch in Bruchsal „Aue“ in ähnlicher Form beobachtet werden kann (Seidel 2013, 208, Abb. 2). Auch das „Auffächern“ der Gräben, also das Vorhandensein von zusätzlichen Gräben in einzelnen Segmenten des Grabenwerkes, wie es an den hangnahen Bereichen des Olbetals beobachtet werden konnte, ist aus einer anderen Fundstelle ebenfalls bekannt. Es handelt sich hierbei um den Fundplatz „Michaelsberg“ bei Bruchsal-Untergrombach, für das Heumüller, aufgrund der geophysikalischen Prospektion, von einem zusätzlichen Grabensegment an einigen Stellen im Osten der Anlage ausgeht (Heumüller 2010, 57). Abgesehen von diesen beiden Merkmalen, die ungewöhnlich, jedoch nicht einzigartig sind, fügt sich das Grabenwerk am Olbetal gut in den Kontext der Entwicklung der jungneolithischen Grabenwerke ein.

7.2 Das frühe Jungneolithikum im Arbeitsgebiet – Überlegungen zur Schiepziger Gruppe

Die Betrachtung eines Chronologieschemas des frühen Jungneolithikums für Mitteldeutschland oder Sachsen-Anhalt zeigt im Zeitraum zwischen 4400 und 3800 v. Chr. eine Vielzahl verschiedener Einträge, zum Teil mehrere in nur einem Schema (z. B. Brestrich 2013, 49 Abb. 34). Die Terminologien reichen von Epi-Rössen/Post-Rössen und Epi-Lengyel über junges Gatersleben und Jordansmühl hin zu den Lokalfazies Priestewitz-Kmehlen, Gröna und Schiepzig. Es zeichnet sich hier also eine erhebliche kulturelle Dynamik ab, die eine eindeutige Klassifizierung einzelner Phasen und Gruppen deutlich erschwert.

Eine umfassende Analyse dieses Komplexes legt Gleser in einer Arbeit zur Chronologie des fünften Jahrtausends v. Chr. vor, in der er auch auf neuere Radiokarbondaten zurückgreift (Gleser 2012). Der Autor weist bewusst auf den geringen Quellenbestand zwischen dem Ende der Stichband-Rössen-Gaterslebener Besiedlung um 4400 v. Chr. und dem frühen Einsetzten des Baalbergischen um 3800 v. Chr. hin. Aufgrund der ihm vorliegenden Daten geht er von einem Datierungsinterval für Rössen III-Bischheim und klassischem Gatersleben zwischen 4580–4350 v. Chr. aus, also auch einer Gleichzeitigkeit der späten Rössener Phase mit dem Gaterslebener Stil. Darin begründet, dass er den Gaterslebener Stil in der Tradition des Lengyel-Stils sieht, bezeichnet er diese Phase als „Spätrössen/Spätlengyel“ (Gleser 2012, 64). Interessanterweise liegt das Ende dieses Horizontes an der Stelle, an dem die Grabenwerksphase am Olbetal frühestens beginnt. Für die darauf folgende Phase schlägt er, der Argumentation Kaufmanns folgend (Kaufmann 2007), einen älteren Abschnitt des „Epi-Rössen/Epi-Lengyel mitteldeutscher Prägung“ vor. Dieser besteht aus den Fazies spätes Gatersleben, Khmelen und Gröna (Gleser 2012, 68). Auf diese folgen dann die Schiepziger Gruppe und das wenige Jordansmühler Fundmaterial des Mittelelbe-Saale-Gebietes, das sowohl Kaufmann als auch Gleser in den späteren Horizont des“ Epi-Rössen/Epi-Lengyel mitteldeutscher Prägung“ datieren. Diese spätere Phase setzen sie absolutchronologisch zwischen 4100 und 3850 v. Chr. an (Gleser 2012, 68). In seinem abschließenden Satz zur mitteldeutschen Entwicklung bemerkt Gleser, dass die Entwicklung in dieser letzten Stufe erst kürzlich entschlüsselt wurde und „… zukünftig noch an Kontur gewinnen …“ müsse (Gleser 2012, 86). Hierzu trägt die Arbeit von Schunke und Viol über die Schiepziger Gruppe bei, in der das neu gefundene Material aus Salzmünde-Schiepzig in Verbindung mit zahlreichen Radiokarbondaten vor-

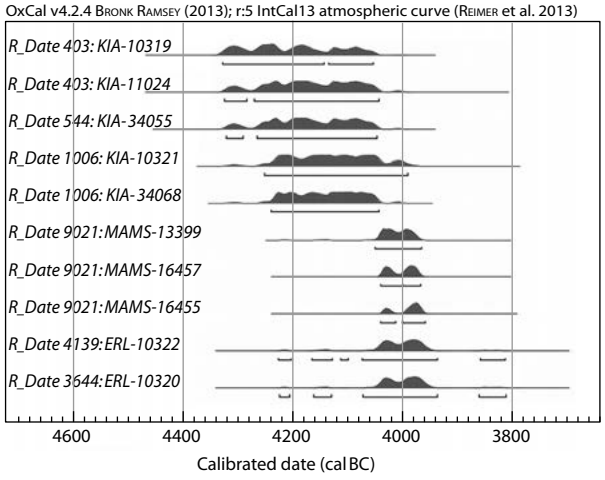


Abb. 87. Kalibration einer Auswahl von Radiokarbondaten aus Schiepziger Befunden des Fundplatzes Salzmünde-Schiepzig (Daten aus Meller/Friederich 2014b, 457–469).

gelegt wurde (Schunke/Viol 2014). Die Autoren können belegen, dass die Schiepziger Keramik mindestens schon seit 4200 cal BC existiert, früheste Daten streuen sogar in den Zeitraum um 4300 cal BC (Abb. 87). Somit stellt sich an dieser Stelle die Frage, ob zum Beispiel das Fundmaterial aus Gröna, das im Allgemeinen immer vor die Schiepziger Gruppe datiert wurde, mit zur Schiepziger Gruppe gezählt werden kann, oder ob es sich um kontemporäre Keramikstile im frühen Jungneolithikum des Mittelelbe-Saale-Gebietes handelt. Kaufmann plädiert in seiner Arbeit von 2007 für das Modell, dass zwischen 4300 und 3800 v. Chr. mehrere „Lokalfazies" existiert haben, die unterschiedlich starke Epi-Rössener- und Epi-Lengyeleinflüsse aufweisen und unter dem Oberbegriff „Epi-Rössen/Epi-Lengyel mitteldeutscher Prägung" zusammengefasst werden können (Kaufmann 2007, 367). Diesem Modell kann zunächst grundsätzlich zugestimmt werden. Es ist davon auszugehen, dass die Traditionen des späten Rössen und des Gatersleben im Mittelelbe-Saale-Gebiet weiter fortgeführt wurden und auch eine Beeinflussung aus den südöstlich gelegenen Siedlungsräumen des Spät- und Epi-Lengyel ist anzunehmen. Obwohl Kaufmann wiederholt von der „Einflussnahme benachbarter Kulturgruppen aus dem Südosten und Südwesten" (Kaufmann 2007, 368) spricht, wird die mögliche Rolle des Einflusses aus einem Michelsberger Kontext zwar erwähnt, aber nur beiläufig betrachtet. An dieser Stelle sollen einige Argumente für einen möglichen Michelsberger Einfluss auf die Entstehung und Ausbildung der Schiepziger Gruppe angeführt werden.

Die typologischen Ähnlichkeiten einiger Leitformen der Schiepziger Gruppe zu dem Gefäßspektrum des Michelsberger Kontextes sind prägnant. Beran geht in seiner Zusammenfassung der Schiepziger Formen von 1998 soweit zu schreiben, dass „...ob man Schöningen [Schiepzig] zur Michelsberger Kultur im weiteren Sinne rechnen will, ist eine Frage des angewandten Kulturbegriffes..." (Beran 1998, 76). Die deutlichen Parallelen in dem Gefäßspektrum dieser beiden Gruppen sind in dieser Aussage inhärent. Allein die Knickwandschalen mit verziertem Umbruch und die Arkadenränder sind zwei so prägnante Formen bzw. Verzierungen, dass eine Verbindung zwischen Michelsberg und Schiepzig sehr wahrscheinlich ist.

Eine weitere Beobachtung, die auf mögliche Kontaktbereiche zwischen dem Schiepziger und dem Michelsberger Raum hindeutet, ist die Anlage von Silogruben in regelrechten Feldern. Als Beispiel kann hier der eponyme Fundplatz Salzmünde-Schiepzig angeführt werden, wo bei einer Ausgrabung im Jahr 2006 insgesamt 144 Silo- bzw. Vorratsgruben auf einer 60 x 50 Meter großen Fläche dokumentiert wurden. Die Vorratsgruben waren in dem stabilen Löss als Kegelstumpfgruben angelegt worden (Damrau u. a. 2014, 128). Die Vergleichbarkeit dieser Befunde zu denen der Fundstelle Hundisburg-Olbetal wurde bereits im Kapitel zu den Gruben der Fundstelle herausgestellt (Kap. 4.2.2). Regelrechte Grubenfelder sind aus Michelsberger Kontexten eher selten, das Auftreten solcher Befunde summiert sich über längere Belegungszeiträume jedoch auf. Als Beispiel für den Michelsberger Raum ist dies am Bergsporn Klingenberg bei Heilbronn zu beobachten, wo während einer Besiedlung in den Phasen Michelsberg II bis IV insgesamt 300 Vorratsgruben angelegt worden sind (Seidel 2010, 85).Ähnliches ist auch für die hohe Anzahl an Gruben in Salzmünde-Schiepzig zu erwarten, da die Radiokarbondaten auch dort eine Laufzeit von 200–300 Jahren belegen. Die Befundgattung der Kegelstumpfgruben mit ihrer prägnanten Form und zuweisbaren Primärfunktion ist somit sowohl aus Michelsberger als auch aus Schiepziger Kontexten nachgewiesen. Hinweise auf Getreide in den Befunden sind zahlreich vertreten. Ebenfalls aus beiden Gebieten bekannt sind Bestattungen in den Silogruben. Hinsichtlich der Michelsberger Kontexte sind einige Autoren der Meinung, dass diese systematisch niedergelegt worden sind, so dass einige der in Silogruben gefundenen Bestattungen als regelhaft angesehen werden können (Jeunesse 2010, Lichardus 1998). Bestattungen in Kegelstumpfgruben lassen sich auch in Salzmünde-Schiepzig nachweisen. Die Individuen, die einem Schiepziger Horizont zugeordnet werden konnten, wurden fast ausnahmslos in ehemaligen Vorratsgruben bestattet (Damrau u. a. 2014, 123). Relativierend muss an dieser Stelle jedoch angeführt werden, dass diese Form der Bestattungen nach Jeunesse

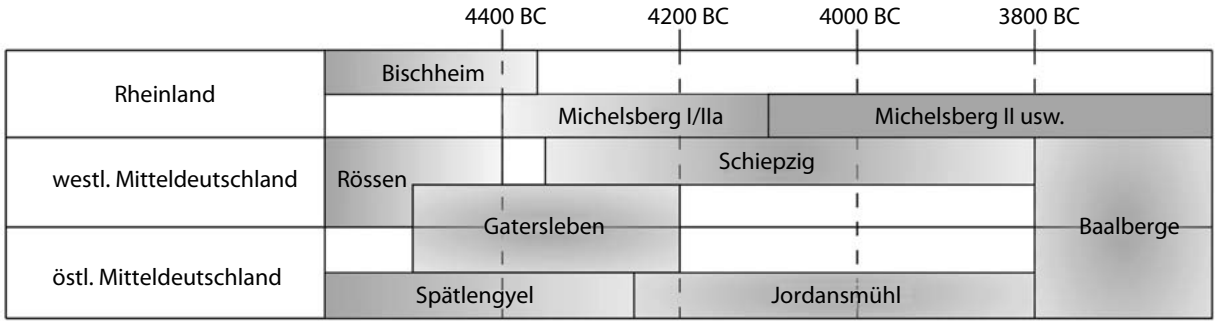


Abb. 88. Synthese der Chronologieschemata von Gleser (2012, 82 Abb. 13) und Kaufmann (1994, 90 Abb. 1) für den mitteldeutschen Raum und das Rheinland, modifiziert von Schmütz

im gesamten Südwest-, Südost- und Mitteleuropa beobachtet werden kann und kein Alleinstellungsmerkmal des Michelsberger Raumes darstellt. Es muss aber auch in Betracht gezogen werden, dass es in den restlichen Gebieten auch andere regelhafte Bestattungsformen gibt, die im Michelsbergischen ansonsten fehlen.

Es zeigt sich eine deutliche Anlehnung der Schiepziger Gruppe des frühen Jungneolithikums im Mittelelbe-Saale-Gebiet an den Michelsberger Raum. Die Gefäßkeramik und die Anlage von kegelstumpfförmigen Vorratsgruben mit späteren Bestattungen darin sind deutliche Belege für den Kontakt und kulturellen Austausch beider Gruppen. Die neuen Radiokarbondaten aus Salzmünde-Schiepzig und auch aus Hundisburg-Olbetal belegen gegenüber früheren Studien bereits ein Einsetzen des Schiepziger Stils um 4300 cal BC, wenn nicht bereits 4350 cal BC (Abb. 87). Dies stellt auch den frühesten Kontakt des Michelsbergischen im Mitteldeutschen Raum dar, nach einer frühen Phase um 4400 cal BC im Rheingebiet (vgl. Kap. 7.1).

Als Hypothese kann hier zur Diskussion gestellt werden, dass es sich beim Schiepziger Stil um eine Fortführung der mittelneolithischen Traditionen von Rössen, Lengyel und möglicherweise Gatersleben mit einem verstärkten Einfluss aus dem Südwesten, also dem Michelsberger Raum, handelt. Parallel dazu werden dieselben mittelneolithischen Traditionen, unter deutlicherem Einfluss aus dem Epi-Lengyel des Südostens, in der mehr oder weniger zeitgleichen Jordansmühler Gruppe fortgesetzt (Abb. 88). Die Uneinheitlichkeiten allein in der Schiepziger Gruppe, mit Unterschieden im Fundspektrum aus Schöningen, Eilsleben und Salzmünde-Schiepzig, sind als möglicher Ausdruck unterschiedlich starker Michelsberger Einflussnahme zu interpretieren. Somit wären, wie bereits von Kaufmann postuliert, mehrere kleine Lokalfazies zu erwarten, die unter dem Begriff Schiepziger Gruppe zusammengefasst werden können.

Wie Gleser bereits schrieb, ist die Quellenlage für diese feintypologischen und chronologischen Überlegungen zum derzeitigen Stand noch bedauernswert gering (Gleser 2012, 63). Eine Neubetrachtung, insbesondere des unverzierten Fundmaterials aus den Altgrabungen, würde mit Sicherheit auch neue Ergebnisse für die Untersuchung des frühen Jungneolithikums im Mittelelbe-Saale-Gebiet liefern. Die angekündigte Publikation von Schunke und Viol zur Schiepziger Gruppe mit dem Fundmaterial aus Salzmünde-Schiepzig wird voraussichtlich einen großen Beitrag zum Quellenbestand leisten.

7.3 DAS GRABENWERK HUNDISBURG-OLBETAL IN DER JUNGNEOLITHISCHEN ENTWICKLUNG DER GRABENWERKE

In den vorigen zwei Kapiteln wurde zunächst die Entwicklung der jungneolithischen Grabenwerke in Deutschland skizziert und anschließend der absolutchronologische Rahmen des Mittelelbe-Saale-Gebietes und das kulturelle Gefüge erörtert. Das Grabenwerk von Hundisburg-Olbetal, das der Schiepziger Gruppe zugeordnet wird, fügt sich gut in das Gesamtbild dieser Entwicklung ein. Mit der Datierung direkt nach dem Übergang vom Mittelneolithikum in das Jungneolithikum liegt es in einer sehr frühen Phase dieser Entwicklung. Sowohl die neuen Radiokarbondaten aus Salzmünde-Schiepzig als auch die aus Hundisburg-Olbetal selbst können jedoch Schiepziger Inventare in eben diesen frühen Zeitraum datieren, so dass die Schiepziger Gruppe nicht mehr als Nachfolgegruppe im Jungneolithikum angesehen werden kann. In der Diskussion des absolutchronologischen Rahmens und der kulturellen Einflüsse werden wiederholt zwei Strö-

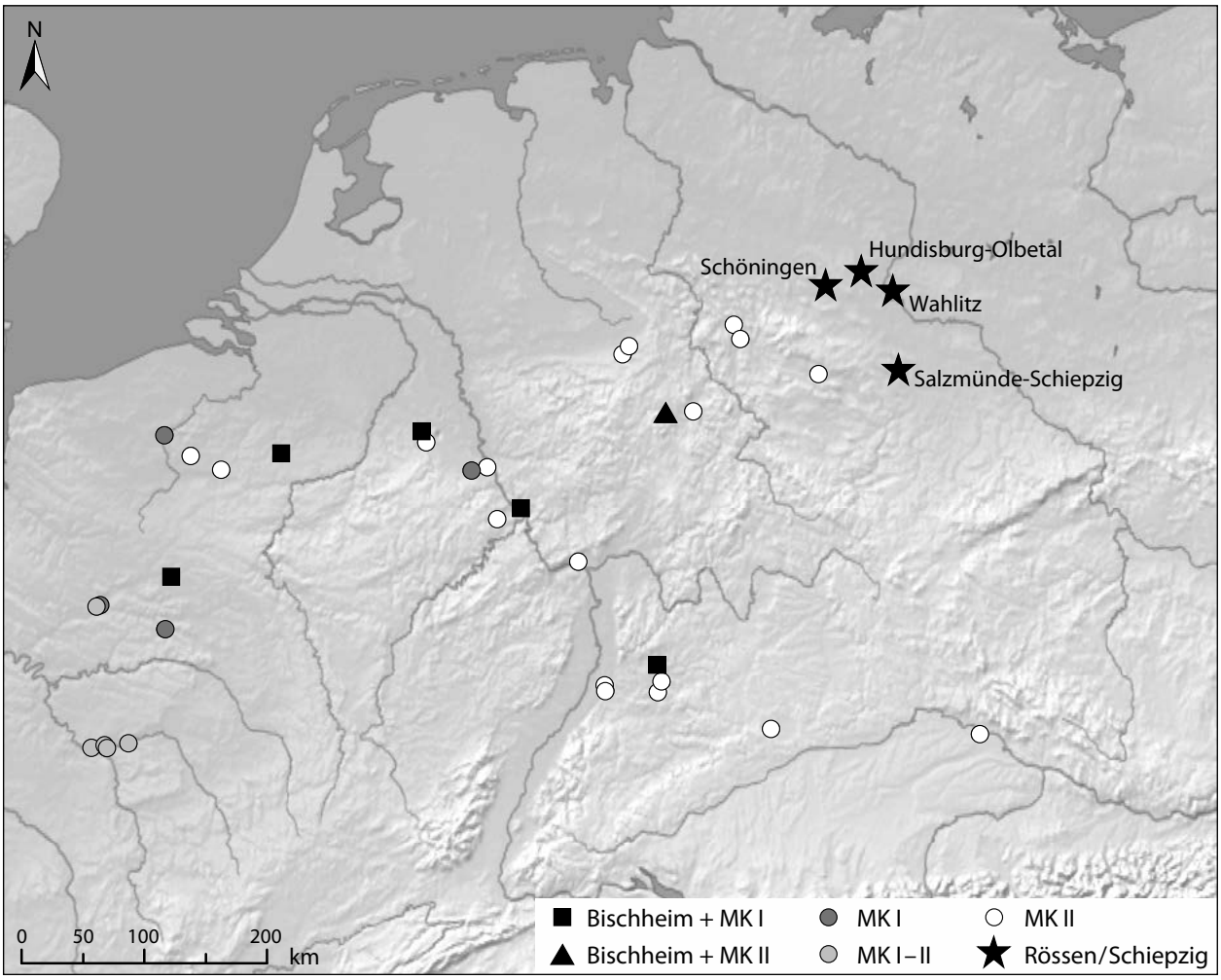


Abb. 89. Kartierung der Michelsberger Grabenwerke der Stufen I und II (nach Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009 und Seidel 2008) zusammen mit den im Text diskutierten möglichen und sicheren Schiepziger Fundplätzen.

mungen erkannt. Zum einen der Michelsberger Einfluss, der auf Basis verschiedener Arbeiten, unter anderem von Geschwinde und Raetzel-Fabian, schon früh im nördlichen Harzvorland erkannt werden kann. Es wurde auf die großen typologischen Ähnlichkeiten einiger Schiepziger Leitformen mit dem Michelsberger Fundmaterial hingewiesen. Die kegelstumpfförmigen Vorratsgruben, die sowohl innerhalb des Michelsberger Komplexes als auch in Schiepziger Kontexten beobachtet wurden, stellen eine weitere Gemeinsamkeit dar. Diese Silogruben summieren sich über die Laufzeiten verschiedener Fundplätze hin auf, so dass aus beiden Kontexten regelrechte Grubenfelder dokumentiert worden sind (vgl. Kap. 7.1). Auch die Bestattungen innerhalb dieser Gruben, ob systematisch, regelhaft oder nicht, verdeutlichen gemeinsame Praktiken in einem grundsätzlich als rituell zu betrachtenden Bereich. Die zweite deutliche Strömung zeigt sich in der Fortführung mittelneolithischer Traditionen. Hierfür finden sich typologische Vergleiche, wie einige Amphorenformen oder die schärfer profilierten Flaschen, die auf Gaterslebener bzw. Rössener Keramikstile verweisen. Eine feststehende Tradition für die Nutzung von Einhegungen im weiteren Sinne scheint im Mittelneolithikum des Mittelelbe-Saale-Gebietes nicht dominant gewesen zu sein. Meyer und Raetzel-Fabian führen in ihrer Auflistung lediglich zwei Fundorte im Untersuchungsgebiet auf. Hierbei handelt es sich um Schöningen und Wahlitz (Abb. 89). Der Fundort Schöningen wurde bereits von Beran als Fundort klassifiziert, aus dem auch Fundmaterial der Schiepziger Gruppe nachgewiesen wurde. Bei dem Fundplatz Wahlitz handelt es sich um eine teilweise durch einen Graben, teilweise durch einen Zaun eingehegte Siedlung mit einer Größe von ungefähr 2 ha. Neben mehreren Hausbefunden konnte dort ein Grubenfeld mit etwa 110 Vorratsgruben nachgewiesen werden. Im Fundmaterial finden sich darüber hinaus zahlreiche Belege für einen intensi-

ven Getreideanbau und Rinderhaltung (Schmidt 1970, 115). Unter dem Keramikmaterial befinden sich zahlreiche Fundstücke, die dem Rössener Stil zuzuweisen sind. Aktivitäten in diesem Bereich sind somit als gesichert anzusehen. Schmidt schreibt jedoch auch, dass „… die unverzierte Tonware, die aber meist einen gekerbten Rand besitzt …“ vorherrscht. 30 % des Fundmaterials sind verziert, 70% weisen einen gekerbten Rand auf (Schmidt 1970, 97).

Eine Durchsicht der abgebildeten Keramik ergab mehrere Parallelen zum Grabenwerk Hundisburg-Olbetal. Zum einen natürlich das Rössener Fundmaterial, das auf beiden Fundplätzen vertreten ist. Auch ein gekerbter Grifflappen (Schmidt 1970, 103, Abb. 10.5), der am Olbetal in einen Gaterslebener Kontext gestellt wurde, findet sich im Fundmaterial. Weiterhin gemeinsam sind die Nachweise von mehreren Siebgefäßen (Schmidt 1970, 105, Abb, 12.1–9), die einem Epirössener Fundhorizont zuzuweisen sind. Da für den Graben von Wahlitz keine Datierung vorliegt, ist es in diesem Fall unklar, ob es sich um eine mittelneolithische Einhegung handelt. Im Norden der Untersuchungsfläche scheint sich jedoch eine Unterbrechung im Grabenwerk anzudeuten, die möglichweise von Einbauten begleitet wird (Schmidt 1970, Beilage 5), was für eine jungneolithische Anlage des Grabens sprechen würde. Weiterhin wurde eine tellerähnliche Tonscheibe auf dem Taubenberg bei Wahlitz gefunden, die als Backteller angesprochen werden kann und somit auf den Michelsberger Raum hindeutet. Eine erneute Untersuchung des unverzierten Keramikmaterials wäre höchst interessant, da Wahlitz einem Subsistenz- und Siedlungsmodell zu entsprechen scheint, das auch in Hundisburg-Olbetal und weiteren Schiepziger Fundstellen beobachtet werden kann. Es scheint außerdem eine Affinität zur Ortskonstanz zu geben, da sowohl Wahlitz als auch Hundisburg-Olbetal und Salzmünde-Schiepzig auf Arealen liegen, für die mittelneolithische Aktivitäten nachgewiesen sind. Im Falle von Salzmünde-Schiepzig und möglicherweise auch in Wahlitz handelt es sich um ein Grabenwerk (Moser u. a. 2014). Diese Ortskonstanz kann auch bei den frühen Michelsberger Erdwerken des Rheingebietes beobachtet werden, die vornehmlich auf ehemaligen Bischheimer Fundplätzen errichtet wurden. Allen mitteldeutschen Fundplätzen gemeinsam sind die Vorratsgruben, die in regelrechten Feldern angelegt worden sind. Die Anlage von kegelstumpfförmigen Gruben, wie in Hundisburg-Olbetal und Salzmünde-Schiepzig, ist in Wahlitz aufgrund des sandigen Untergrundes technisch nicht möglich. In allen drei Fällen ist der Getreideanbau als wichtiges Element der Subsistenzwirtschaft, anhand der zahlreichen Getreidefunde und nicht zuletzt der Silogruben selbst, nachgewiesen. Bei den Hauptgetreiden handelt es sich um verschiedene Weizenarten. Auch das Rind als primäres Nutztier ist, zumindest aus Hundisburg-Olbetal und Wahlitz, nachgewiesen. Am Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im Mittelelbe-Saale-Gebiet scheint es trotz aller Probleme, die verschiedenen „Lokalfazies“ aus verschiedenen Einflusssphären in einen geordneten chronologischen und kulturellen Rahmen zu bringen, ein übergeordnetes Subsistenz- oder Siedlungsmodell zu geben, dessen Komponenten auf einer Mehrzahl der Fundplätze beobachtet werden können.

8 Die spätneolithische Siedlung Hundisburg-Olbetal in der Verbreitung Bernburger Siedlungsplätze

8.1 DER FUNDPLATZ HUNDISBURG-OLBETAL IM VERGLEICH ZU ANDEREN BERNBURGER SIEDLUNGSPLÄTZEN

Zusammenfassende Arbeiten zur Walternienburger und Bernburger Siedlungsarchäologie sind in den vergangenen Jahren mehrfach publiziert worden. Daher soll es an dieser Stelle genügen, die Fundstelle Hundisburg-Olbetal in einen übergeordneten Kontext zu bringen, ohne diesen neu definieren zu wollen, da sich der Fundplatz gut in den gegenwärtigen Forschungsstand eingliedert.

Die befestigten Bernburger Siedlungen wurden bereits 1990 von Müller (1990a) zusammenfassend dargestellt. Umfassende Aufnahmen von Walternienburger und Bernburger Fundplätzen finden sich bei Ostritz (2000, Karte 9) und Müller (2001a, 302–303, Abb. 161, 162). Eine weitere Zusammenstellung der bekannten Fundplätze aus Sachsen-Anhalt bis zum Jahr 2000 wurde 2007 von Brabandt vorgelegt (Brabandt 2007, 76–80). Die jüngste Arbeit, die auch die topographische Lage und andere geographische Gegebenheiten berücksichtigt, stammt von Dirks zum Bernburger Stil in Niedersachsen (Dirks 2000). Einen zusammenfassenden Überblick zur Bernburger Siedlungsarchäologie publizierte kürzlich Rinne in seiner Arbeit zur Fundstelle Derenburg-Steinkuhlenberg (Rinne 2014).

Die folgende Kartierung der Fundplätze setzt sich aus mehreren Datenquellen zusammen (Abb. 90). Zum einen die Siedlungsplätze in exponierter Lage nach Rinne (2014, Liste 1), der sich auf die Daten von Dirks (2000, 156 ff., Liste 5), Ostritz (2000) und Müller (2001a, 262 ff., Listen zu Abb. 137, 138) bezieht. Hierzu kommen die restlichen Fundstellen, die Ostritz in seiner Arbeit als Walternienburger oder Bernburger Siedlungen klassifiziert hatte. Freundlicherweise stellte Fritsch für diese Arbeit den von ihr zusätzlich erhobenen Datenbestand an Fundstellen aus den Aktivitäten und Ortsakten des Landesamtes Sachsen-Anhalt zur Verfügung, hierfür an dieser Stelle noch einmal herzlichen Dank. Besonders in dem Bereich westlich von Magdeburg konnten so weitere Walternienburger und Bernburger Siedlungsnachweise ergänzt werden.

Die hohe Konzentration an Bernburger Fundplätzen nördlich und östlich des Harzes weist dieses Gebiet als Kernregion der Verbreitung aus. Die Siedlungen konzentrieren sich um den unteren Bereich der Saale und im nördlichen Harzvorland mit der Oker als westliche Grenze. Nach Norden wird die Verbreitung durch den Verlauf des mitteldeutschen Lössgürtels begrenzt. Im Osten reicht die Verbreitung der Fundstellen nicht ganz bis an die Mulde. Die Streuung der Fundstellen im Süden des Harzes zwischen Unstrut und mittlerer Saale ist deutlich lockerer und weniger dicht als im Kerngebiet.

Die Lage der Fundstelle Hundisburg-Olbetal, an der Grenze der Lössausbreitung innerhalb von Mitteldeutschland und somit an der nördlichen Grenze der Bernburger Ausbreitung, ist als eher peripher zu beschreiben. Die räumliche Nähe zum Kerngebiet der Bernburger Siedlungen im Nordharzvorland ist jedoch höher als zum Beispiel die der Fundstellen im Gebiet um die Unstrut. Die Siedlung Hundisburg-Olbetal befindet sich also einerseits in einer Grenzsituation, die jedoch einen naturräumlichen Faktor, nämlich die Lössausbreitung, widerspiegelt und liegt trotzdem in relativer Nähe zu den dichter besiedelten Gebieten des Nordharzvorlandes, die weniger als 100 Kilometer entfernt liegen.

Die Siedlungsplatzwahl unterteilt Dirks in seiner Arbeit von 2000 in Höhenlagen, Talrandlagen, Niederungen und sonstige Lagen, die zumeist an leicht abfallenden Hängen liegen (Dirks 2000, 99–103). Aufgrund der unterschiedlichen geologischen Voraussetzungen innerhalb des Verbreitungsgebietes scheint eine detailliertere Aufnahme wenig zielführend. In Dirks Datensatz bestimmt der Autor 18 Siedlungen in Höhenlagen, 46 Siedlungen in Talrandlagen und sechs Fundstellen in Niederungen. Es zeigt sich also eine deutliche Dominanz von Siedlungsplätzen in Talrandlagen. Dirks definiert die Talrandlage folgendermaßen: „… gelegentlich noch auf einer Kuppe, teilweise mit einseitigem oder (bei weiterer Geländegliederung durch ein Nebental) mit zweiseitigem (Steil-)Abfall zur Auenniederung." (Dirks 2000, 151). Der Höhenunterschied ist dabei ebenfalls eine relevante Größe. Ab einer Differenz von 25 m zwischen Hochfläche und

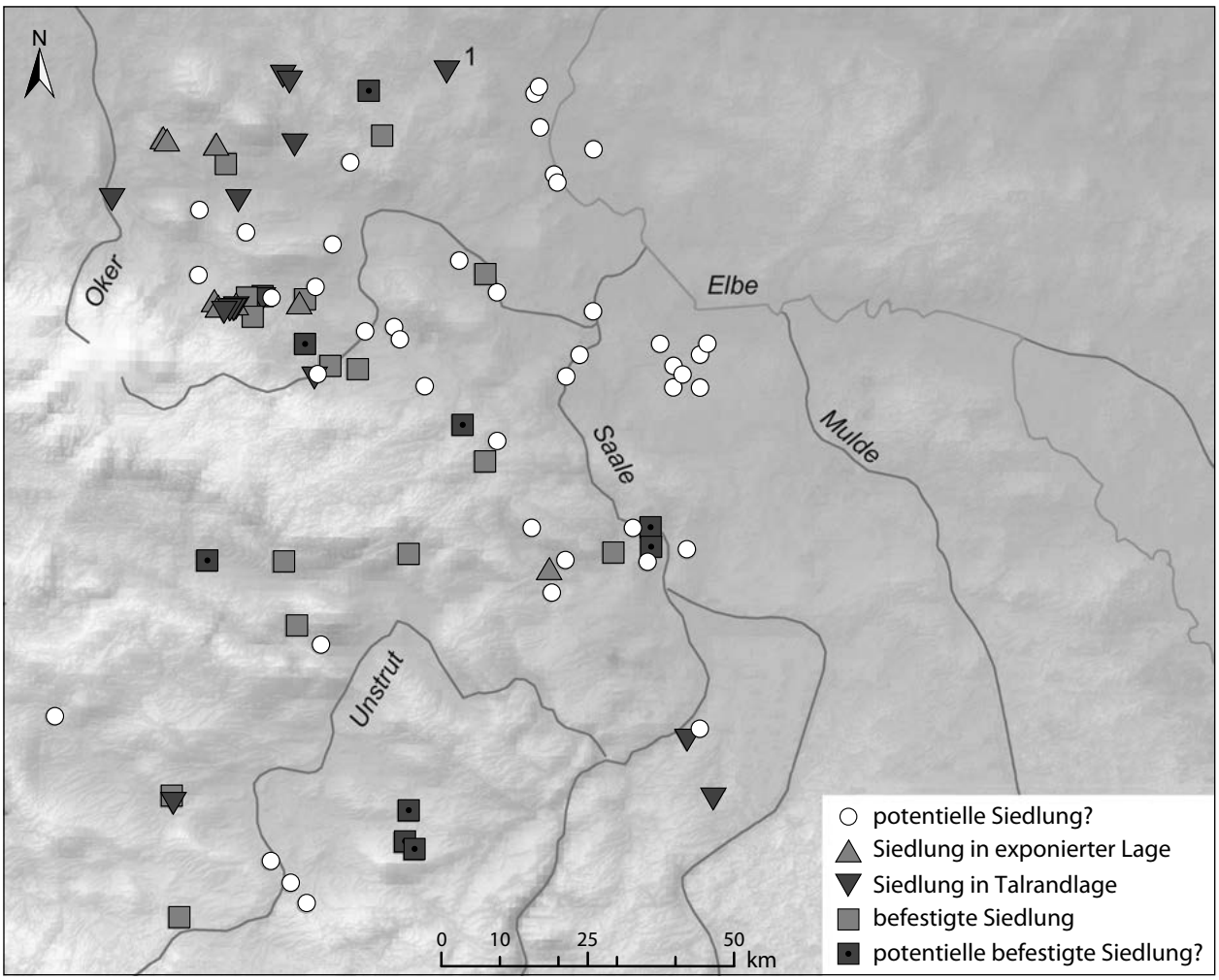


Abb. 90. Kartierung der Walternienburger und Bernburger Siedlungsbefunde auf der Datengrundlagen von Fritsch 2015, Rinne 2014 und Müller 2001. Die Signatur 1 markiert Hundisburg-Olbetal. (Kartengrundlage: siehe Kap. 1.1)

Niederung liegt die Siedlung im Übergangsbereich von Siedlungen in Talrandlage zu den Höhensiedlungen, die über diesem Wert liegen (ebd., 151). Folgt man diesen Definitionen, reiht sich die Fundstelle Hundisburg-Olbetal sehr gut in dieses Schema ein und kann ebenfalls als Siedlung in Talrandlage gewertet werden. Der Steilabfall zur Olbe hin hat eine Höhe von etwa 15 m von der Hangkante bis in die Niederung. Vergleicht man dies mit den 27 Höhenwerten aus Sachsen-Anhalt, die Dirks angibt (ebd., 100, Tab. 9), scheint dieser Wert ebenfalls zum Durchschnitt zu passen. Die Höhenwerte variieren zwischen 5 m, wie zum Beispiel in Minsleben Fundplatz 12, und 50 m, wie in Quedlinburg-Altenstedt. Der Durchschnitt der Werte tendiert jedoch um 15–20 m. Auch die kurze Entfernung zu Gewässern, die laut Dirks bei durchschnittlich etwa 250 m liegen (ebd., 102), passt zu den Daten vom Olbetal. Der Weg zur Olbe mag etwas kürzer ausfallen, jedoch nur wenn man den Steilhang hinauf- und herunterklettern möchte, so dass von einem kurzen Umweg ausgegangen werden kann. Es ist anzunehmen, dass die bevorzugte Platzwahl in Talrandlagen generell etwa diese Distanz zu einem Gewässer bedingt. Zusammenfassend zeigt sich jedoch, dass die Fundstelle Hundisburg-Olbetal sehr gut dem entspricht, was Dirks in seiner Arbeit als häufigste Bernburger Standortwahl erarbeitet hat.

Eine Spezialisierung der Bernburger Siedlung Hundisburg-Olbetal, wie Müller sie beispielsweise für Großobringen für die Salzgewinnung (Müller 1990a, 278) oder Rinne am Jätchenberg bei Westerhausen für die Verarbeitung von Widaer Schiefer (Rinne u. a. 2006, Rinne 2014, 5) nachweisen konnten, kann in den Befunden und dem Fundmaterial nicht erkannt werden. Die Silexartefakte und die archäobotanischen Untersuchungen der Anlage deuten auf einen Fokus auf den Getreideanbau hin, dies ist jedoch nicht als Spezialisierung aufzufassen.

8.2 ANALYSE ABSOLUT DATIERTER SPÄTNEOLITHISCHER SIEDLUNGSINVENTARE

Hundisburg-Olbetal

Bevor der Vergleich des Fundmaterials der spätneolithischen Besiedlung von Hundisburg-Olbetal mit weiteren absolutchronologisch datierten Siedlungsinventaren erfolgt, soll das Fundmaterial der Fundstelle isoliert dargestellt werden. Die vorangegangenen typochronogischen Untersuchungen haben gezeigt, dass zwei ineinander übergehende Phasen am Olbetal beobachtet werden können (vgl. Kap. 4.4).

Insgesamt 14 spätneolithische Grubeninventare wurden in einer Korrespondenzanalyse zusammengestellt (Abb. 91). Den typo- und absolutchronologischen Untersuchungen folgend, stammen vier dieser Inventare aus der Stufe Hundisburg-Olbetal VI und zehn Inventare aus der Stufe Hundisburg-Olbetal VII, also den beiden spätneolithischen Siedlungsphasen der Fundstelle (vgl. Kap. 4.4.3). In diese Analyse der Gefäßformen, Handhaben und Verzierungsmuster konnten noch 19 verschiedene Variablen mit einbezogen werden, nachdem Variablen mit weniger als drei Nennungen eliminiert worden sind.

Die Korrespondenzanalyse spiegelt die Trennung in eine frühe und eine späte Phase recht gut wider. Die frühe Phase liegt im positiven Bereich der x-Achse, also der des ersten Eigenvektors, wohingegen die späteren Inventare im negativen Bereich liegen.

Die frühen Inventare werden vor allem anhand der zweigliedrigen Konusrandbecher, der umgeschlagenen Ränder und der vorhandenen leicht abgesetzten Standböden definiert. Ebenfalls für eher frühe Datierungen im Bernburger Material von Hundisburg-Olbetal scheinen zweigliedrige Trichterrandbecher und eingliedrige, bauchige Tassen zu sprechen. Auch einfache Ritzlinien und das Schachbrettmuster in Furchenstichtechnik liegen in diesem Abschnitt. Breite Bandhenkel, einfache schmale Henkel, zweigliedrige Vorratsgefäße mit Konusrand und plastische Leisten auf Umbrüchen liegen direkt am Nullpunkt der x-Achse, scheinen somit keine deutlichen chronologischen Tendenzen aufzuweisen. Dies gilt vermutlich auch für die häufig im Fundmaterial vertretenen Griffflappen und die durchlochten Ränder, die sowohl

Abb. 91. Darstellung auf dem 1. und 2. Eigenvektor der Korrespondenzanalyse der 14 spätneolithischen Grubeninventare von Hundisburg-Olbetal (Erklärungsprozente: 1. Eigenvektor = 20,04 %; 2. Eigenvektor: 18,15 %).

bei umgeschlagenen als auch bei normalen Randausprägungen bekannt sind.

Diejenigen Gefäßformen, die im spätneolithischen Material aus Hundisburg-Olbetal für eine Datierung in die späte Phase sprechen, sind flach profilierte Doppelkoni und zweigliedrige Tassen mit Konusrändern sowie zweigliedrige Becher mit ausbiegenden Rändern. Die gewellten Ränder und die ausgesparten Winkelbänder sind die beiden Verzierungselemente, die ebenfalls in diesen Bereich deuten (Abb. 91).

Ein Vergleich dieser Ergebnisse mit den Resultaten von Rinne zu dem Fundmaterial der befestigten Bernburger Siedlung auf dem Steinkuhlenberg bei Derenburg zeigt deutliche Übereinstimmungen (Rinne 2014, 28, Abb. 23). Die dort als ältere Phase definierte Gruppe beinhaltet ebenfalls die eingliedrigen, eiförmigen Tassen und die Schachbrettmuster sowie einfachere Ritzverzierungen. In der jüngeren Phase kommen die zweigliedrigen Tassen mit Konusrand und die ausgesparten Winkelbänder vor (Rinne 2014, 27–28), wie es gleichfalls in Hundisburg-Olbetal beobachtet werden konnte.

Phasenmodelle

Bereits Niklasson hatte 1925 die Entwicklung der Walternienburger und Bernburger Tassen als chronologisch sensibles Merkmal herausgestellt. Er erstellt eine Abfolge von dreigliedrigen Walternienburger über zweigliedrige Walternienburger hin zu zweigliedrigen, weniger stark profilierten Bernburger Tassen. Hierauf folgen die eingliedrigen, eiförmigen Bernburger Tassen, die in einer letzten Phase noch einmal von zweigliedrigen Tassen mit nur leicht abgesetzten Umbrüchen abgelöst werden, die Niklasson als Stufen Bernburg II und Bernburg III klassifiziert (Niklasson 1925, 147–150). Es zeigt sich also eine Abfolge von stärker gegliederten Gefäßen hin zu weniger stark gegliederten Gefäßen, die auch Müller in ähnlicher Form in seinem Datenmaterial erkennt (Müller 2001a, 173). Parallel hierzu beschreibt Müller eine Zunahme der Komplexität der Verzierungsmuster von einfachen Linienbündeln und Winkelstapeln hin zu ausgesparten Winkelbändern am Ende der Entwicklung (ebd., 173). Diese kann Rinne in seiner Analyse des spätneolithischen Fundmaterials in derselben Form erfassen (Rinne 2014, 27–28) und auch beim Fundmaterial aus Hundisburg-Olbetal kann diese Entwicklung beobachtet werden.

Das Fundmaterial aus Derenburg-Steinkuhlenberg wird von Rinne in die Stufen TRB-MES Va und Vb Müllers eingeteilt, der diese Trennung ebenfalls aufgrund dieses Fundmaterials und der zwei vorhandenen Radiokarbondaten definierte (Rinne 2014, 28; Müller 2001a, 252). Das Phasenmodell aus Hundisburg-Olbetal zeigt jedoch, dass die frühe Bernburger Phase mit den eiförmigen Bechern dort schon ab etwa 3350 cal BC zu vermuten ist und bis etwa 3050 cal BC reicht, also in etwa den Zeitraum, den Müller als TRB-MES IV klassifiziert hat. Die späte Bernburger Phase am Olbetal schließt darauf an und läuft bis etwa 2800 cal BC. Müller schrieb jedoch schon in seiner Arbeit von 2001, dass sich „… ein frühes Einsetzen von Bernburg im mittleren Saalegebiet …“ (Müller 2001a, 170) andeutet. Dies scheint sich in der Siedlung von Hundisburg-Olbetal zu bewahrheiten, aus der frühe Bernburger Inventare mit möglichen typologischen Einflüssen aus spätem Salzmünde, Walternienburg und der Tiefstichkeramik existieren (vgl. Kap. 4.3.1.2).

Ein Vergleich mit absolutchronologisch datierten Siedlungsinventaren aus Bernburger Kontexten erweist sich als durchaus problematisch. Die Bernburger Siedlungen Quenstedt-Schalkenburg, Derenburg-Steinkuhlenberg und Halle-Dölauer Heide sind diejenigen Fundplätze, die am großflächigsten archäologisch untersucht worden sind. Für alle drei Plätze sind auch Radiokarbondaten angefertigt worden. Für Quenstedt-Schalkenburg liegen die Arbeiten von Behrens und Schröter (1980) und Schröter von 1990 vor. In beiden Arbeiten wurden jedoch keine vollständigen Inventare abgebildet, die für typochronologische Untersuchungen geeignet wären. Auch die später folgenden Arbeiten von Rinne und Schmidt (2006) und die neuen Aufarbeitungen der Fundstellen von Sosnowski, zuletzt publiziert in 2014, beheben dieses Problem leider nicht, so dass dieser Fundplatz nicht in eine weiterführende übergeordnete typochronologische Analyse mit eingeschlossen werden konnte. Gleiches gilt auch für die Fundstelle Halle-Dölauer Heide. Auch das Fundmaterial dieser Fundstelle ist nicht ausreichend publiziert. Erneut geben Behrens und Schröter einen ersten Überblick (Behrens/Schröter 1980) und das Keramikmaterial wird später sogar von Stock und Weisbrod statistisch analysiert (Stock/Weisbrod 1992). Müller erarbeitet eine Dreiteilung des Fundmaterials, die er jedoch ebenfalls nur als Inventartendenzen bezeichnet (Müller 2001a, 157). Wie bereits erwähnt, fehlt auch für diese Fundstelle eine katalogisierte Darstellung des Fundmaterials, so dass sie und ihre Radiokarbondaten im Folgenden nicht weiter betrachtet werden können.

Die Fundstelle Derenburg-Steinkuhlenberg wurde in einer Diplomarbeit von Hille (1986) vorgelegt. Eine neue Bearbeitung im Rahmen des Schwerpunktprojektes 1400 publizierte Rinne 2014, auf die in diesem Kapitel bereits mehrfach Bezug genommen wurde (Rinne 2014). Es liegen zwei absolutchronologisch datierte Befunde von der Fundstelle vor. Die Datierung der Grube LXXIX ist jedoch kritisch zu betrachten, da zwar ein kleiner Teil der Datierungswahrschein-

lichkeit in dem Bereich zwischen 2850 und 2800 BC liegt, jedoch ein weit größerer Teil zwischen 2600 und 2550 BC (Rinne 2014, 31, Abb. 28). Da deutliche Schönfelder Aktivitäten an der Fundstelle bekannt sind, kann an dieser Stelle von einer möglichen Störung des Befundes in diesem Zeitraum ausgegangen werden, so dass die Geschlossenheit des Befundes bezweifelt werden muss (vgl. Rinne 2014, 39). Sie wurde dementsprechend ebenfalls aus der folgenden Analyse ausgeschlossen. Das Inventar der Grube LXVIII aus Derenburg-Steinkuhlenberg (Hille 1986, Taf. 33.1–18, 34.1–2), für das ein Radiokarbondatum vorhanden ist, enthält den Rand eines Großgefäßes mit Durchlochung, den konischen Rand eines vermutlich flach profilierten Bechers und eine gerundete eingliedrige Schale oder kleine Schüssel. An Handhaben sind zwei schmale Henkel und insgesamt vier Grifflappen zu erkennen. An zwei Randscherben scheinen die Ränder nach außen umgeschlagen worden zu sein. Die Verzierungen variieren zwischen Linienbündeln, doppelten Reihen aus einzelnen vertikalen Einstichen und Winkelstichen unterhalb einer doppelten Furchenstichlinie. Eine Datierung des Befundes in die zwei ersten Jahrhunderte des dritten Jahrtausends vor Christus anhand des Radiokarbondatums (KN-4903) scheint auch bei der Betrachtung des Fundmaterials durchaus plausibel.

Um neben diesem, bisher einzigen Datum, weitere spätneolithische Siedlungsinventare zum Vergleich anzuführen, wurden diejenigen Siedlungsinventare, die Müller 2001 seinen beiden Stufen SIED 1 und SIED 2 zuordnet in die Analyse einbezogen (Müller 2001a, 161–163). Es handelt sich hierbei um Grube 37 aus Erfurt-Gispersleben, die Müller in einen Salzmünder Kontext gestellt hat (ebd., 161) und der Phase Siedlung 1 zuweist. Auch die beiden Gruben Nr. 73 und 76 aus Peißen und die beiden Radiokarbondaten aus Magdeburg-Salbke nimmt er aus diesem Zusammenhang in seine Stufe 1 auf (ebd., 161–162). Ebenfalls in diesen Bereich gehören zwei neue Daten aus der Bernburger Siedlung Barleben Fundstelle 5 bzw. Barleben Nord oder Barleben Schweinemästerei, die Dittrich in ihrer Arbeit zu dieser Fundstelle angibt (Dittrich 2012, 149). Es handelt sich um zwei Grubeninventare, die in einen früheren Zeitraum zwischen 3300 und 3000 cal BC datieren, als die beiden Radiokarbondaten, die Müller in seiner Arbeit für diese Fundstelle verwendet (Müller 2001a, 163). Auch am Fundplatz Barleben ist somit eine Zweiteilung des Fundmaterials anhand der Radiokarbondaten sichtbar. Die Daten der Befunde 1973 und 1966 aus Barleben weist Müller der späten Phase SIED 2 zu. In diese Phase klassifiziert er auch das bereits vorgestellte Inventar der Grube LXVIII aus Derenburg-Steinkuhlenberg.

Phase SIED 1

Die frühe Phase SIED 1 wird durch die Inventare aus Erfurt-Gispersleben, Peißen, Magdeburg-Salbke und zwei Daten aus Barleben repräsentiert. Aus Erfurt-Gispersleben stammt ein zweigliedriges Vorratsgefäß mit umgeschlagenem Rand und runden, spitz ausgezogenen Knubben. Hierzu kommen noch weitere Randscherben mit umgeschlagenen Rändern, einer davon mit Fingertupfenverzierung. Auch weitere Gefäße mit runden Knubben sind vertreten sowie ein Henkel mit vertikalem Ritzlinienbündel (Müller 2001b, 46, Abb. 8). Aus den beiden Gruben in Peißen stammen ein zweigliedriger Konusrandbecher mit umgeschlagenem Rand und Grifflappen, ein Zylinderrandbecher mit kurzer Schulter und eine steile, vermutlich eingliedrige Schale oder Schüssel mit vertikal durchlochtem Grifflappen. Als Verzierungen sind horizontale Reihen von vertikalen Einzelelementen zu erkennen (Müller 2001b, 45, Abb. 7b). Beide Fundstellen werden wie bereits erwähnt einem späten Salzmünde zugeschrieben.

Einen Walternienburger Ursprung hat das Fundmaterial aus Magdeburg-Salbke. Hier ist eine Randscherbe eines vermutlich großen, flaschenartigen Gefäßes zu erkennen, zusammen mit einem größeren Vorratsgefäß oder Becher mit zweireihiger Randdurchlochung. Eine steile Schüssel weist eine kleine, runde Knubbe unterhalb des Randes auf, ansonsten sind zwei ausgezogene Grifflappen im Fundmaterial enthalten. Eine weitere, diesmal vermutlich leicht gerundete Schüssel, weist einen kurzen, zylindrischen Randbereich auf. Als Verzierungselement sind auf einer Wandscherbe Zickzacklinien im Fundmaterial vertreten (Müller 2001b, 44, Abb. 7a).

Aus den Gruben 27 der Fundstelle Barleben-Nord stammt ein zweigliedriger Konusrandbecher mit deutlich markiertem Umbruch mit Grifflappen darauf. Außerdem mehrere umgeschlagene und durchlochte Ränder, zum Teil auch in Kombination auftretend. An Verzierungen treten mehrfach aufgesetzte plastische Leisten auf, in einigen Fällen mit Reihen von runden Eindrücken darin. Zwei Tassen stammen aus dem Befund, eine eiförmig gerundete, eingliedrige Variante und eine mit sehr tiefliegendem Umbruch und leicht ausbiegendem Rand. Sie sind mit Linienbündeln verziert, darunter befinden sich im ersten Fall hängende Dreiecke aus dreifachen Ritzlinien und im zweiten Fall Zickzacklinien in Furchenstichtechnik. Des Weiteren gehören ein kleines leicht gerundetes, eingliedriges Schüsselchen und eine zweigliedrige Zylinderrandschüssel mit Henkel zu diesem Inventar (Dittrich 2012, 167–171, Taf. 3–7). Aus Grube 56 der gleichen Fundstelle stammen ebenfalls mehrere umgeschlagene Ränder, von denen auch mindestens einer durchlocht ist und erneut plasti-

sche Leisten mit Reihen von breiten Einstichen darin. Hierzu kommen ein kaum profilierter Becher mit geradem, also zylindrisch abschließendem Rand und dazu der Randbereich eines eiförmigen Gefäßes und der Bauch-Boden-Bereich eines weiteren Gefäßes, die Tassen darstellen könnten. Die erste dieser potentiellen Tassen ist mit einem Linienbündel und darunter hängenden Dreiecken verziert, wohingegen die andere mit mehreren Bändern aus Winkelstichen verziert ist. Auch eine Scherbe mit einem möglichen Schachbrettmuster ist im Fundmaterial enthalten, aufgrund des hohen Zerscherbungsgrades ist das Muster jedoch nicht vollständig zu erkennen (Dittrich 2012, 177–178, Taf. 13–14). Es zeigen sich also in beiden frühen Barlebener Inventaren Gefäßformen und Verzierungen, die eindeutig dem Bernburger Stil zugeordnet werden können.

Phase SIED 2

Die spätere Phase SIED 2 wird durch zwei weitere Inventare aus Barleben-Nord und das bereits erwähnte Fundmaterial aus Derenburg-Steinkuhlenberg charakterisiert. Aus der Grube 1966 von Derenburg-Steinkuhlenberg stammt eine zweigliedrige Tasse mit abgesetztem Umbruch und hängenden Dreiecken darauf. Diese Verzierung kann auf einer weiteren Scherbe des Inventars erkannt werden. Zwei Randfragmente deuten zwei doppelkonische Becher oder zumindest zweigliedrige Becher mit Konusrand an. Auch die Fragmente einer dreigliedrigen Walternienburger Tasse stammt aus diesem Befund, möglicherweise handelt es sich hierbei um umgelagertes Fundmaterial, da sowohl die Radiokarbondatierung als auch das restliche Fundmaterial eine spätere Datierung des Befundes belegen (Müller 2001b, 44, Abb. 7a). Aus Grube 1973 stammt ein gut erhaltenes, zweigliedriges Vorratsgefäß mit konischem Rand. Die Randlippe ist verdickt und durchlocht, kurz unterhalb des Umbruches wurden Henkel angebracht. Hierzu kommen zwei zweigliedrige Konusrandtassen, beide vermutlich mit ausgesparten Winkelbändern verziert. Auch eine flache, eingliedrige Schale stammt aus dem Fundmaterial, der Rand ist entweder gekerbt oder wellenartig verziert. Der Fund einer Kugelamphore belegt den Kontakt der Fundstelle in den Kugelamphorenkomplex (Dittrich 2012, 183, Taf. 19).

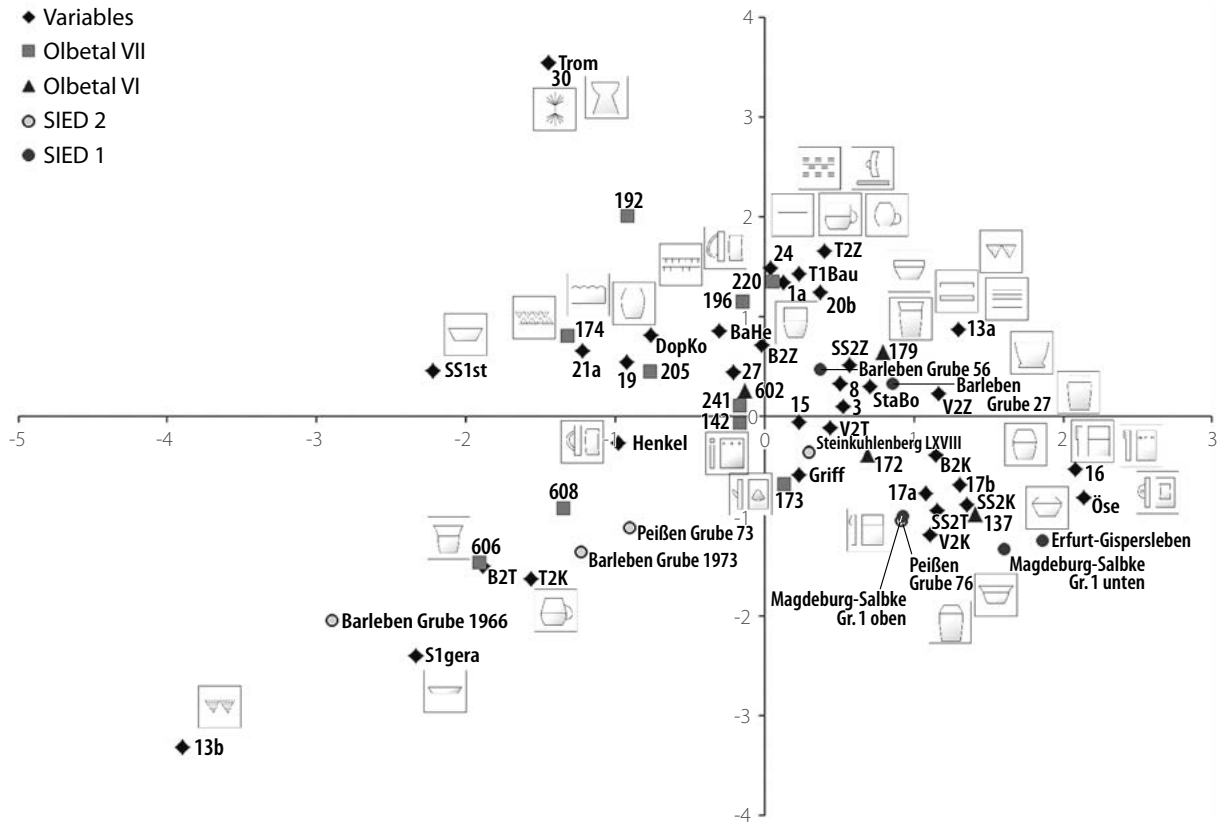


Abb. 92. Darstellung der ersten beiden Eigenvektoren der Korrespondenzanalyse der Inventare aus Hundisburg-Olbetal mit den Inventaren aus SIED 1 und 2 nach Müller 2001a (Erklärungsprozente: 1. Eigenvektor = 15,28%; 2. Eigenvektor = 12,03%).

Gemeinsame Korrespondenzanalyse

Untersucht man nun diese Inventare der Stufen SIED 1 und 2 mit den Inventaren aus Hundisburg-Olbetal der Stufen Olbetal VI und VII zusammen in einer Korrespondenzanalyse, zeigt sich erneut die zweiteilige Gliederung des Fundmaterials, die bereits bei der Analyse des Fundmaterials aus Hundisburg-Olbetal allein erkannt werden konnte (Abb. 92).

Der leicht parabelartige Verlauf wird etwa durch die y-Achse in die frühen Inventare aus SIED 1 und Olbetal VI und die spätere Gruppe aus SIED 2 und Olbetal VII getrennt. Der Verlauf ist hier, wie auch am Olbetal, jedoch als fließend zu bezeichnen mit einigen früh und spät definierten Inventaren in einem Vermischungsbereich. Im positiven Bereich der x-Achse am äußersten Rand liegen die Inventare, die aus Salzmünder und Walternienburger Kontexten stammen, also Erfurt-Gispersleben, Magdeburg-Salbke und Peißen, vermischt mit den früh datierten Inventaren Bef. 137 und Bef. 172 aus Hundisburg-Olbetal. Dieser Bereich definiert sich vor allem anhand von zweigliedrigen Trichter- und Konusrandschüsseln und zweigliedrigen Vorratsgefäßen mit Konusrändern. Auch die umgeschlagenen Ränder und Schnurösen liegen im Bereich dieser Akkumulation zusammen mit den Arkadenrändern. Ebenfalls noch der frühen Phase zugeordnet, aber bereits deutlich näher an der y-Achse liegen die zwei Inventare der Gruben 27 und 56 aus Barleben, die einem Bernburger Stil zugeordnet werden können, zusammen mit der Grube 179 aus Hundisburg-Olbetal. Die bestimmenden Variablen scheinen zweigliedrige Vorratsgefäße mit Zylinder- und Trichterrand, zweigliedrige Schüsseln mit Zylinderrand und abgesetzte Standböden zu sein. Hierzu kommen erste Dreiecksverzierungen, Linienbündel und breite Ritzlinien. Auch die eingliedrigen, bauchigen Tassen, zweigliedrigen Tassen mit Zylinderrand, einfache Ritzlinien, Schachbrettmuster und plastische Leisten auf Umbrüchen gehören vermutlich noch in diesen frühen Horizont, wobei ihre Lage jedoch auch einen deutlichen Einfluss auf die jüngere Entwicklung der Bernburger Siedlungsinventare andeutet.

Um die y-Achse herum liegen nun die ersten Inventare der Stufe Olbetal VII, bei denen es sich um die Gruben 173, 142, 241, 196 und 202 handelt und auch die Grube 602, die jedoch aufgrund ihres Radiokarbondatums in den frühen Horizont der Entwicklung datiert werden kann. Es scheint sich hier ein Übergang von den frühen zu den späten Bernburger Formen in den Inventaren abzuzeichnen, bzw. noch tradierte ältere Stilformen in einigen Befunden zu befinden, die aufgrund ihrer Radiokarbondaten der jüngeren Entwicklungsstufe zugeschrieben werden können. Besonders kennzeichnend für diesen Bereich und somit typologisch am wenigsten aussagekräftig, sind Grifflappen, zweigliedrige Becher mit Zylinderrand und durchlochte Ränder. Die entwickelte, späte Phase wird schließlich durch die Gruben Barleben 1966 und 1973, Peißen Grube 73, Hundisburg-Olbetal Gruben 606, 608, 174 und 205 dargestellt. Auch die Siedlungsbestattung aus Hundisburg-Olbetal mit der Nummer 192 liegt in diesem Bereich, auch wenn durch das Vorhandensein von Trommeln und doppelten Ährenmustern etwas von der restlichen Ausdehnung getrennt. Diese späten Inventare definieren sich vor allem anhand der flach profilierten Doppelkoni, der zweigliedrigen Tassen mit Konusrand, der zweigliedrigen Becher mit Trichterrand und der einfachen geraden Schalen. Die hier dominanten Verzierungen sind Winkelbänder, Wellenränder und hängende Dreiecke in Furchenstichtechnik.

Es zeigt sich also, dass die Beobachtungen, die in dem Fundmaterial von Hundisburg-Olbetal gemacht werden konnten, sich auch in einem übergeordneten Rahmen und nicht nur fundortintern reproduzieren lassen. Betrachtet man die absolute Datierung der Inventare in der Reihenfolge, die durch die Seriation der Daten vorgegeben werden, zeigt sich eine relativ deutliche Abfolge bzw. erneut die Teilung von einer älteren und einer jüngeren Gruppe (Abb. 93).

Auch hier liegen am Anfang die Salzmünder und Walternienburger Inventare aus Erfurt-Gispersleben, Magdeburg-Salbke und ein Inventar aus Hundisburg-Olbetal. Die Grube 76 aus Peißen liegt mit einem Datum zwischen 3100 und 2900 cal BC eher in einem etwas späteren Bereich, wird aber vermutlich aufgrund der Salzmünder Formen des Inventars in diesen Bereich seriiert. Hierauf folgen ein weiteres Datum aus Magdeburg-Salbke, ein Inventar vom Olbetal und die beiden frühen Daten aus Barleben-Nord Fundstelle 5. Alle vier Daten gehören in diesen frühen Bereich, werden nur durch das Inventar aus Derenburg-Steinkuhlenberg unterbrochen, das ein deutlich späteres Radiokarbondatum aufweist. Bei einer genaueren Betrachtung des Inventars erklärt sich diese Positionierung. Die vorhandenen Merkmale, wie einfache Henkel, Grifflappen und Randdurchlochungen sind eben jene Merkmale, die die wenigste Aussagekraft aufweisen. Aus diesem Grund fallen die zwei umgeschlagenen Ränder stark ins Gewicht und sorgen für diese „frühe“ Positionierung in der Seriationsmatrix. Hierauf folgen schließlich die Inventare der späten Entwicklung des Bernburger Stils aus Barleben und Hundisburg-Olbetal. Die Grube 73 aus Peißen entstammt einem Salzmünder Kontext, das Radiokarbondatum streut jedoch in einen so weiten Bereich, dass es für eine genauere Klassifizierung in dieser Untersuchung vernachlässigt werden kann. Das einzige weitere Inventar aus diesem späten Bereich, das aufgrund der

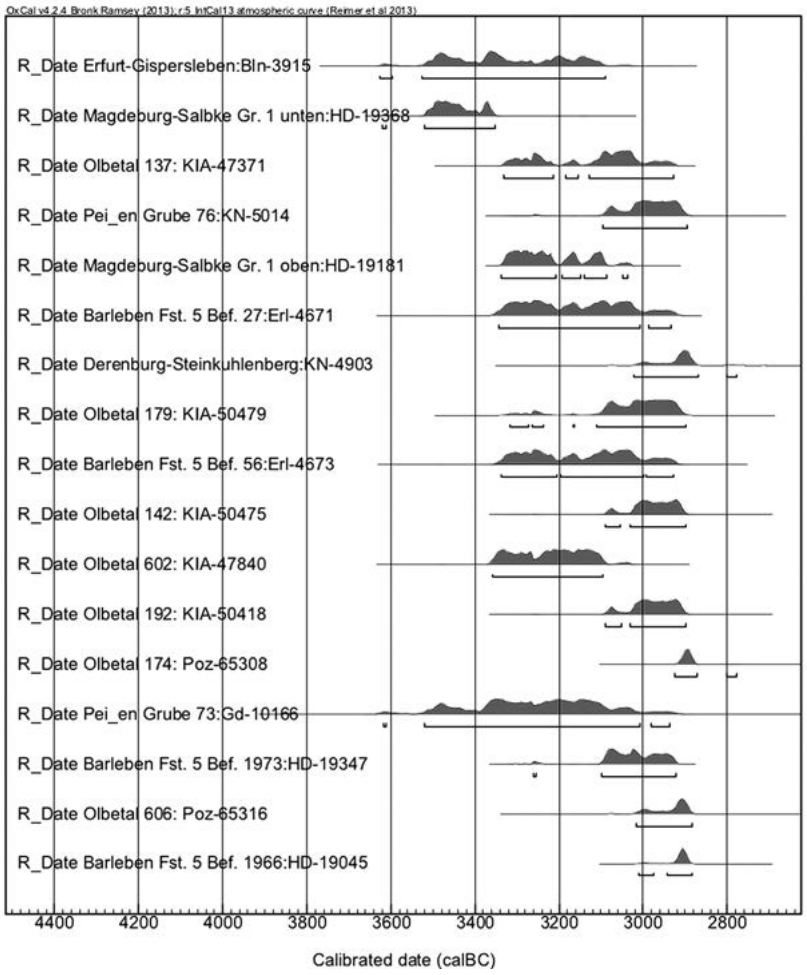


Abb. 93. Darstellung der Radiokarbondaten in der durch die Seriation vorgegebenen Reihenfolge der Siedlungsinventare SIED 1 und 2 und Hundisburg-Olbetal Phase VI und VII. Daten nach Müller (2001a, 161–163) und aus diesem Band.

Radiokarbondaten in den frühen Horizont gehört, ist das Material aus Grube 602 aus Hundisburg-Olbetal. Im Fundmaterial dieses Befundes sind zahlreiche doppelkonische Becher und zweigliedrige Becher mit Konusrand vertreten, die vermutlich dafür sorgen, dass der Befund in diesen Übergangsbereich seriiert wird. Die Abfolge der Radiokarbondaten bestätigt daher die Vermutung, dass es sich bei dem Verlauf der Parabel der Korrespondenzanalyse aller Wahrscheinlichkeit nach um den Faktor Zeit handelt.

Als Ergebnis aus diesen Analysen kann festgestellt werden, dass frühe Bernburger Formen der Niklassonschen Stufe Bernburg II in der Siedlung Hundisburg-Olbetal bereits in der Phase Olbetal VI (3350–3050 cal BC) auftreten, die größtenteils kongruent zur Stufe TRB-MES IV nach Müller ist. Dies stimmt mit den Ergebnissen aus Barleben-Nord überein, wo zwei Radiokarbondaten zwei Grubeninventare in diese frühe Entwicklungsstufe datieren. Auch in diesen Inventaren sind bereits deutliche Bernburger Formen wie die eingliedrigen, bauchigen Bernburger Tassen zu erkennen. Somit existiert, wie von Müller bereits vermutet (Müller 2001a, 170), eine frühe Entwicklungsphase des Bernburger Stils im Nordwesten des Verbreitungsgebietes, parallel zu späten Salzmünder Formen und ebenfalls parallel zu Walternienburger Formen, die beispielsweise aus den Gräbern des Haldensleber Forstes nachgewiesen sind.

8.3 DIE STELLUNG DER SPÄTNEOLITHISCHEN SIEDLUNG HUNDISBURG-OLBETAL IM BERNBURGER SIEDLUNGSGEFÜGE

In diesem Kapitel wurde die spätneolithische Siedlung Haldensleben-Hundisburg im Kontext des Bernburger Siedlungsgefüges untersucht. Es zeigt sich, dass die Fundstelle sich nahtlos in die siedlungsarchäologische Entwicklung des Bernburger Stils einfügt. Die Lage der Fundstelle an einem Steilabfall zu einem fließenden Gewässer entspricht der präferierten Lage Bernburger Siedlungen. Insgesamt 46 der 70 Fundstellen, die Dirks auf deren geographische Lage hin untersucht hat, liegen in dieser von Dirks als Talrandlage definierten Position (Dirks 2000, 99–103). Sowohl die Höhe des Steilabfalls von der Niederung bis auf das Plateau von 15 m, als auch der durchschnittliche Weg zur nächsten Wasserquelle der Siedlung Hundisburg-Olbetal liegen im Durchschnitt der untersuchten Bernburger Siedlungen (ebd., 100–102). Die periphere Lage des Fundplatzes am nördlichsten Rand des Verbreitungsgebietes des Bernburger Stils hat also keinen merklichen Einfluss auf die Wahl des Siedlungsplatzes.

Die Analyse des Fundmaterials aus Hundisburg-Olbetal mittels einer Korrespondenzanalyse der spätneolithischen Befunde ergab eine Zweiphasigkeit, ohne jedoch einen deutlichen Bruch aufzuweisen. Es kann also von einem fließenden Übergang ausgegangen werden. Diese Beobachtung konnte in weiteren spätneolithischen Siedlungsinventaren aus Derenburg-Steinkuhlenberg (vgl. Rinne 2014) und auch aus Barleben Nord (Schweinemästerei) Fundstelle 5 (vgl. Dittrich 2012) festgestellt werden. Reduziert betrachtet lässt sich hier die Teilung von Niklasson in Bernburg II und Bernburg III anhand der Tassenformen erkennen (vgl. Niklasson 1925). In der Phase Bernburg II ist die vorherrschende Tassenform bauchig und eher eingliedrig, in der darauf folgenden Phase Bernburg III sind die Tassen zweigliedrig, oft mit leicht abgesetztem Umbruch und konischem, zum Teil geschwungenem Randbereich. Tassen der Niklasson´schen Stufe Bernburg I sind aus Hundisburg-Olbetal nicht bekannt. Die erste Phase der spätneolithischen Besiedlung in Hundisburg-Olbetal wurde im Kapitel zur Phasenbildung mit der Stufe Olbetal VI benannt (vgl. Kap. 4.4.3). Aufgrund der modellierten Radiokarbondaten wurde diese Phase in den Zeitraum zwischen 3350 und 3050 cal BC datiert. Bei dem Fundmaterial der Befunde dieser Stufe handelt es sich um frühe Bernburger Formen, die zum Teil vermutlich typologische Salzmünder, Walternienburger und Tiefstichkeramische Einflüsse aufweisen. Es kann in der Siedlung auf dem Kirschberg bei Hundisburg somit eine frühe Bernburger Phase in dem Zeitraum festgestellt werden, der etwa kongruent zur Stufe TRB-MES IV bei Müller ist (vgl. Müller 2001a). Dieses Ergebnis wird durch zwei Radiokarbondaten aus Barleben-Nord unterstützt, die ebenfalls eine ähnlich frühe Datierung von Befunden mit Keramik des Bernburger Stils belegen. Es deutet sich also eine frühe Bernburger Entwicklungsphase im nordwestlichen Bereich des Bernburger Verbreitungsgebietes an. Die zweite Phase der spätneolithischen Besiedlung Hundisburg-Olbetals wurde der Stufe Olbetal VII zugewiesen, die aufgrund der modellierten Radiokarbondaten in den Zeitraum zwischen 3050 und 2850 cal BC datiert. Das Fundmaterial dieser Stufe stellt einen entwickelten Bernburger Stil dar, in dem auch die zweigliedrigen Tassen der Niklasson´schen Stufe Bernburg III vorkommen. Weiterhin sind typologische Einflüsse aus Salzmünder und Tiefstichkeramischen Kontexten möglich. Aufgrund der absolutchronologischen Datierung ist diese Stufe aus Hundisburg-Olbetal in etwa mit der Stufe TRB-MES V Müllers gleichzusetzen.

Um die Fundstelle Hundisburg-Olbetal in den übergeordneten Rahmen der siedlungsarchäologischen Entwicklung des Mittelelbe-Saale-Gebietes zu setzen, wurden die spätneolithischen Inventare der Siedlung mit anderen absolutchronologisch datierten Inventaren vergleichend analysiert. Hierzu wurden die Inventare verwendet, die Müller den Stufen SIED 1 und 2 zuweisen konnte (Müller 2001a, 161–163). Das Ergebnis der Korrespondenzanalyse zeigt einen zeitlichen Ablauf von früh datierten Inventaren aus Salzmünder und Walternienburger Kontexten, die zeitgleich zu der frühen Bernburger Entwicklung in Hundisburg-Olbetal und Barleben-Nord liegen. Anschließend folgen die in die spätere Phase SIED 2 datierenden Inventare, wie zum Beispiel aus Barleben-Nord oder Peißen zusammen mit den Gruben der Stufe Olbetal VII aus Hundisburg-Olbetal. Es zeigt sich somit, dass die Befunde und deren chronologische Gliederung aus Hundisburg-Olbetal sich gut in die Gesamtentwicklung des Siedlungsmaterials im Mittelelbe-Saale-Gebiet einfügen. Sowohl die typologische Gliederung des Fundmaterials, als auch der absolutchronologische Rahmen lassen sich mit den zusätzlichen Siedlungsinventaren des Mittelelbe-Saale-Gebietes nachvollziehbar darstellen.

9 Eine Kleinregion - zwei Traditionen?

9.1 DER BEGINN DER MONUMENTALITÄT IN DER KLEINREGION: KAUSALITÄT ODER ZUFALL?

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Entwicklungen der verschiedenen Formen der Monumentalität beiderseits der Beber eingehend dargestellt. Die früheste Form von Monumentalität im Untersuchungsgebiet stellt das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal dar. Die Tradition, Grabenwerke zu errichten wie in Hundisburg-Olbetal ist aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Michelsbergischen übernommen worden, da die Kreisgrabenanlagen des mitteldeutschen Mittelneolithikums sich morphologisch von den Grabenwerken des Jungneolithikums zu sehr unterscheiden. Es handelt sich somit an dieser Stelle um einen externen Einfluss auf die mittelneolithischen Traditionen des Untersuchungsgebietes, dessen Ursprung im Südwesten liegt. Erstaunlich ist die frühe Datierung der Grabenwerksphase von Hundisburg-Olbetal um das Jahr 4300 v. Chr., was einen Kontakt in diese frühe Entwicklungsstufe des Michelsberg voraussetzt. Die typologischen Parallelen des Schiepziger Keramikmaterials mit dem aus Michelsberger Kontexten stammenden Fundmaterial stützen diese Interpretation. Darüber hinaus stellen auch die speziellen Befunde der trichterförmigen Vorratsgruben, in denen teilweise auch bestattet wurde, ein verbindendes Element zwischen dem Michelsberger Raum und dem Mittelelbe-Saale-Gebiet dar.

Die zweite Form der Monumentalität im Arbeitsgebiet wird durch die Megalithgräber des Haldensleber Forstes dargestellt. Die typochronologischen Untersuchungen der Alt- und Neugrabungen haben ergeben, dass erste Megalithgräber in der frühesten Phase der altmärkischen Tiefstichkeramik, der Stufe Lüdelsen, errichtet worden sind. Es ist also mit der frühesten Konstruktion von Megalithgräbern im Haldensleber Forst um 3600 v. Chr. zu rechnen. Die Tradition zur Erbauung von Megalithgräbern im Untersuchungsgebiet ist eng mit dem Trichterbecherkomplex verbunden, der vor allem aus dem Norden kommend Einfluss auf das Untersuchungsgebiet zu nehmen scheint. Diese Tradition der Monumentalität entstammt also einem vollkommen anderen Kulturkomplex als der, Grabenwerke zu errichten.

Die Nutzung von Grabenwerken im Bereich des Mittelelbe-Saale-Gebietes setzt sich bis in das Spätneolithikum hinein fort. Es sind mit den Fundstellen Halle-Dölauer Heide und Derenburg-Steinkuhlenberg, um hier nur zwei prominentere Beispiele zu nennen, mehrere spätneolithische Grabenwerke im Mittelelbe-Saale-Gebiet dokumentiert. Es handelt sich hierbei also um die Fortführung einer Tradition über einen Zeitraum von mindestens einem Jahrtausend. Ebenfalls ist von andauerndem oder immer wiederkehrendem Kontakt in den südwestlich gelegenen Michelsberger Raum auszugehen. Einzelne Fundstellen und Fundstücke, wie ein Tulpenbecherfragment aus Haldensleben (vgl. Schroeter 2012), belegen diese Hypothese. Im Untersuchungsgebiet selbst wurde kein spätneolithisches Grabenwerk angelegt. Die Besiedlung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal im Spätneolithikum war nicht befestigt.

Betrachtet man abschließend den Verlauf der Entwicklung der Monumentalität beiderseits der Beber kann deutlich geschlossen werden, dass eine Kausalität zwischen beiden Gebieten nicht zu erkennen ist (Abb. 94).

Die monumentale Phase der Fundstelle Hundisburg-Olbetal erstreckte sich über wenige Jahre in dem Zeitraum zwischen 4350 und 4250 v. Chr. Das Grabenwerk wurde errichtet und wenige Jahre später wieder größtenteils intentionell verfüllt. Diese Phase war bereits 600 Jahre beendet, bevor die ersten Megalithgräber im Haldensleber Forst errichtet wurden. Selbst zur jungneolithischen Siedlungsphase ohne Einhegung ist immer noch ein Hiatus von mindestens 200 bis 300 Jahren zu verzeichnen. Eine Abhängigkeit oder Kausalität der beiden Phänomene voneinander ist somit auszuschließen. Auch im Spätneolithikum, in dem die Nutzung der Gräber des Haldensleber Forstes parallel zu den Siedlungstätigkeiten auf dem Kirschberg am Olbetal verlaufen, ist keine Interaktion oder Interdependenz monumentaler Strukturen zu erkennen, da die Siedlung nicht umfriedet ist.

Dies spricht dafür, dass zwei Konzepte von Monumentalität unabhängig voneinander im Untersuchungsgebiet aufgetreten und umgesetzt worden sind,

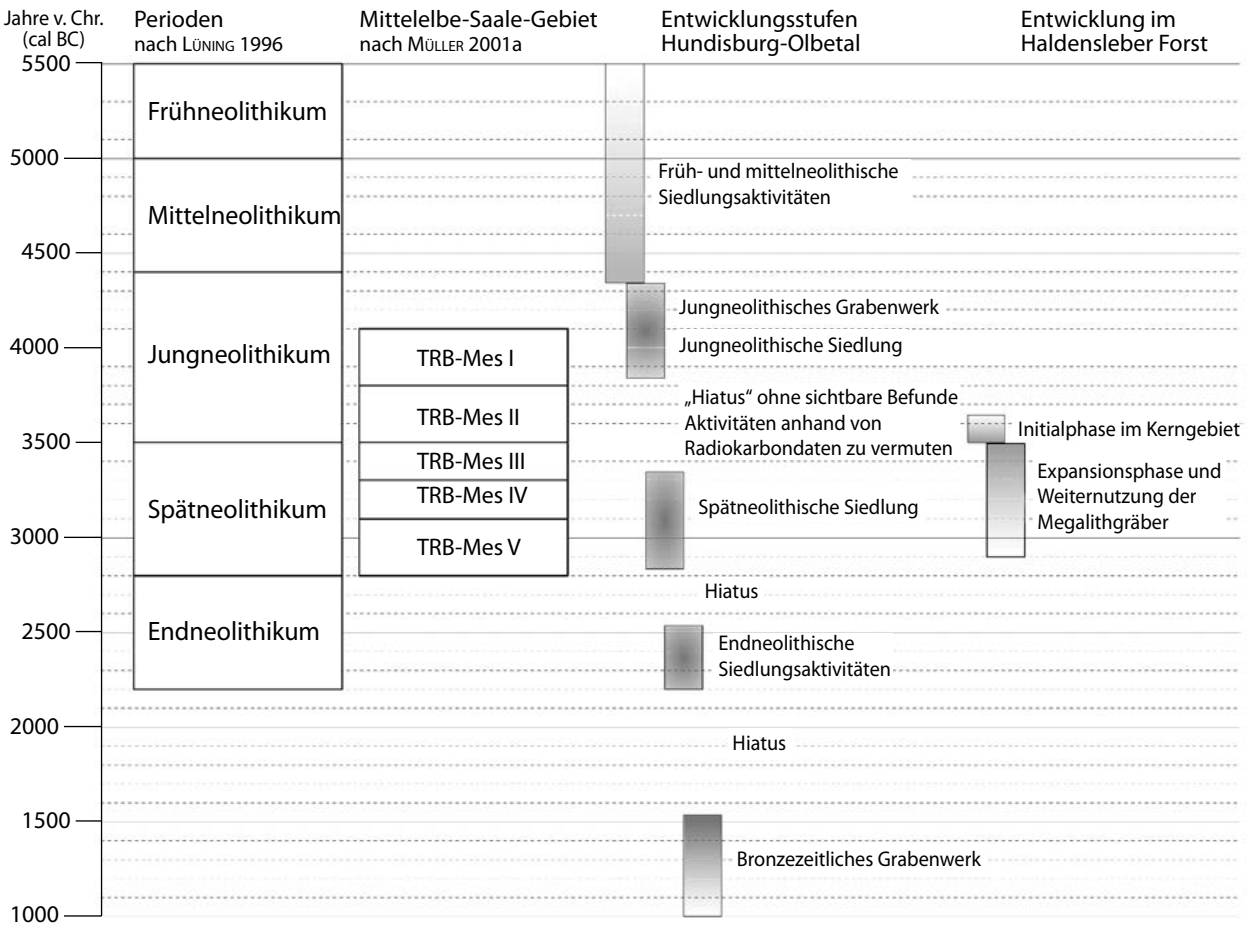


Abb. 94. Darstellung der Entwicklung des Fundstelle Hundisburg-Olbetal und der Megalithgräber im Haldensleber Forst.

ohne dass ein kausaler Zusammenhang offenbar erscheint. Auch in dem Zeitraum, in dem Aktivitätszonen beiderseits der Beber parallel existierten, sind keine Anzeichen von einem „Wettkampf" hinsichtlich monumentaler Bauwerke zu erkennen. Die bauliche Struktur der besiedelten Fundstelle Hundisburg-Olbetal bleibt unbefestigt und es entwickelt sich keine monumentale Anlage, die als Reaktion auf die Megalithgräber des Haldensleber Forstes errichtet wurde.

9.2 VERGLEICH MIT ANDEREN KLEINREGIONEN MIT GRABENWERKEN UND MEGALITHGRÄBERN

Der Errichtungs- und Nutzungsturnus der monumentalen und nicht monumentalen Bauwerke aus dem Untersuchungsgebiet des Teilprojektes kann in ähnlicher Weise auch in anderen Kleinregionen nachvollzogen werden. Exemplarisch sollen hier das Grabenwerk und die Megalithgräber von Sarup, von Büdelsdorf und Borgstedt aus einer Kleinregion in Schleswig-Holstein und aus Kassel-Calden vorgestellt werden.

Kassel-Calden liegt dem Untersuchungsgebiet am nächsten und besteht in seiner frühesten Phase im 37. Jh. v. Chr. aus einem Grabenwerk, das einem späten Michelsberger bzw. einem Baalberger Kontext zugeordnet wurde (Raetzel-Fabian 2000). Es kann hier also von der Fortsetzung einer jungneolithischen Tradition ausgegangen werden. Nach einer intensiven Nutzung in einer kurzen Initialphase sind nur vereinzelte Aktivitäten auf dem Gebiet des Grabenwerkes

belegt. Spätestens um 3400 v. Chr. wird ein Galeriegrab in unmittelbarer Nähe angelegt und bis mindestens 3200 v. Chr. genutzt. Die dokumentierte Keramik wurde einem älteren Wartbergstil zugeordnet. Ähnlich wie bei dem Fundplatz Hundisburg-Olbetal und dem Haldensleber Forst existiert also ein jungneolithisches Grabenwerk, das aufgegeben wird und in einer Phase geringer Aktivitäten auf dem Fundplatz des Grabenwerkes entstehen in der Nähe megalithische Grabanlagen. Ab etwa 3200 v. Chr. wird das Grabenwerk in Kassel-Calden erneut intensiv genutzt, ebenso wie ein zweites Megalithgrab, das im direkten Umfeld errichtet worden ist. Hier finden sich also erneut Parallelen in das Untersuchungsgebiet des Projektes, in dem ebenfalls in der spätneolithischen Phase Siedlung und Megalithgräber parallel genutzt wurden (Raetzel-Fabian 1999).

In Sarup wird das Erdwerk zur gleichen Zeit wie die ersten Megalithgräber errichtet, es gibt also keine nachweisbare Reihenfolge der monumentalen Anlagen. Das Grabenwerk von Sarup durchläuft zwei Phasen, eine größere ältere und eine kleinere jüngere, während der etwa 130 Megalithgräber im Umland errichtet und genutzt werden (Andersen 2004, 16). Die Dichte der Megalithgräber in diesem Gebiet erinnert an den Haldensleber Forst. Ähnlich wie auch bei der Fundstelle Hundisburg-Olbetal ist aus Sarup eine spätneolithische Siedlungsphase nachgewiesen, die auf die Grabenwerksphase folgt (Andersen 1997, 131).

In der trichterbecherzeitlichen Kleinregion der Fundstellen Büdelsdorf und Borgstedt sind zuerst nichtmegalithische Langbetten und megalithische Rundhügel auf dem Gräberfeld von Borgstedt ab etwa 3900 v. Chr. errichtet worden (Hage 2016, 273). Etwa 150 Jahre später entsteht das erste Grabenwerk des Fundplatzes Büdelsdorf. Diese Grabenwerksphase besteht bis etwa 3600 v. Chr., wobei während dieser Zeit ein Hiatus in der Nutzung des Gräberfeldes von Borgstedt beobachtet werden kann. Während der Endphase des Grabenwerkes werden die nichtmegalithischen Langbetten in Borgstedt zu Megalithgräbern umgebaut. Hier folgt also ein Grabenwerk auf nichtmegalithische Langbetten, auf das wiederum Megalithgräber folgen. Anschließend ist eine parallele Nutzung der beiden Fundstellen mit unterschiedlichen Intensitäten im diachronen Verlauf zu erkennen (Hage 2016, 273–276).

Gesamtheitlich betrachtet lassen sich anhand des Vergleiches dieser gut untersuchten Fundstellen folgende Beobachtungen festhalten: Das Auftreten von unterschiedlichen megalithischen Anlagen auf sehr engem Raum stellt keine Besonderheit dar. In drei von vier Fällen waren zuerst die Grabenwerke vorhanden, bevor die Megalithgräber errichtet worden sind. Die Monumentalität der Grabenwerke nach der Definition von Geschwinde und Raetzel-Fabian (2009, 207) ist dabei nicht immer gegeben, bzw. wird potentiell erst in einer späteren Phase erreicht.

Die Vergleichbarkeit der vier Kleinregionen erweist sich im Detail als problematisch, da es sich auch um unterschiedliche Ausprägungen von Grabenwerken handelt. Aus allen drei Vergleichen sind Recuttings und wiederholte Manipulationen an den Gräben nachgewiesen. Sie werden von den jeweiligen Bearbeitern auch allesamt in einen religiösen oder rituellen Kontext eingegliedert, was auf das Grabenwerk von Hundisburg-Olbetal nicht zutrifft. Die Untersuchungen an der Fundstelle deuten auf einen eher fortifikatorischen Charakter der Anlage hin, die anschließend sowohl im Jung- als auch im Spätneolithikum als Siedlungsplatz genutzt wurde. Es scheint sich somit eine unterschiedliche Tradition in der Nutzung der Grabenwerke anzudeuten, die auch in der zeitlichen Differenz der Fundstellen begründet sein kann. Die Grabenwerksphase Hundisburg-Olbetals liegt mindestens 500 Jahre vor der ersten der zum Vergleich herangezogenen Fundstellen. Auch ist das Untersuchungsgebiet dieser Arbeit das einzige, das eine derartig hohe kulturelle Diversität aufweist, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die verschiedenen monumentalen Bauwerke aus zwei verschiedenen Traditionen entstanden sind. Auch die spätere unbefestigte Siedlung Hundisburg-Olbetal unterscheidet sich im genutzten keramischen Formenspektrum und in anderen Aspekten deutlich von dem Bereich derjenigen, die die Megalithgräber errichtet haben. Es handelt sich in Hundisburg-Olbetal also nicht um eine zusammenhängende „Rituallandschaft“ wie sie für Sarup, Kassel-Calden oder Büdelsdorf/Borgstedt postuliert werden kann, sondern um zwei verschiedene Aktivitätszonen, von der zumindest eine einen vollständig profanen Siedlungscharakter aufweist.

9.3 FAZIT FÜR DIE GRENZSITUATION AN DER BEBER

Die Grenzsituation an der Beber hat sich als vielschichtiges Phänomen herausgestellt, das eine Vielzahl von Perspektiven benötigt, um es überblicken und einordnen zu können. Zu diesen Perspektiven gehören einerseits die diachrone Betrachtung des Untersuchungsgebietes und die feinchronologische Untersuchung der verschiedenen Phasen der Entwicklung der Monumentalität und der Aktivitäten nördlich und südlich der Beber. Hinzu kommen Untersuchungen zur Genese des Konzeptes der Errichtung monumentaler Bauwerke und deren Hintergründe. Typologische Analysen geben Aufschlüsse über Akkulturation oder auch Interaktion zwischen verschiedenen Keramikstilen aus unterschiedlichen oder auch den gleichen Verbreitungsgebieten. Die naturwissenschaftlichen Analysen, allen voran die archäobotanischen und anthrakologischen Untersuchungen, geben, solange ausreichend Probenmaterial der einzelnen Fundstellen zur Verfügung stand, Hinweise auf die Landschaftsnutzung und darüber hinaus indirekt auch über den Aktionsradius. Weitere Hinweise auf interkulturellen Austausch geben die keramiktechnologischen Untersuchungen, die auf mögliche Ähnlichkeiten oder Unterschiede zwischen der Herstellungstechnik und den Tonlagerstätten Auskunft geben.

Die Entwicklung der Monumentalität beiderseits der Beber wurde bereits im vorigen Kapitel dargestellt (Kap. 9.1). Zusammenfassend erreicht das erste Konzept, monumentale Bauwerke zu errichten, das Untersuchungsgebiet im frühen Jungneolithikum aus den südwestlich angrenzenden Gebieten des Michelsberger Komplexes. Das jungneolithische Grabenwerk Hundisburg-Olbetal fügt sich hinsichtlich der Lage und der Größe gut in den Kontext vergleichbar früh datierender Grabenwerke ein. Die mit fünf Stück hohe Anzahl an Gräben und das „Auffächern" der Grabenwerke in hangnahen Bereichen sind ungewöhnlich, können aber auch bei Michelsberger Fundstellen beobachtet werden. Die jungneolithische Grabenwerksphase und auch die folgende Phase der unbefestigten jungneolithischen Besiedlung kann als Phase der Akkulturation angesehen werden. In ihr werden Michelsberger Traditionen in die bestehenden lokalen Traditionen, die noch aus dem Mittelneolithikum stammen, übernommen und bilden die Schiepziger Gruppe heraus. Das grundlegende Konzept von segmentierten Grabenwerken, die einen fortifikatorischen Charakter aufweisen, wie etwa auch Hundisburg-Olbetal, spricht hierbei für diese Hypothese. Die Befundgattung der trichterförmigen Vorratsgruben, in denen teilweise bestattet wurde, ist ein weiteres verbindendes Element. Auch typologisch treten sowohl Elemente auf, die Anleihen im Michelsbergischen finden, wie etwa die s-förmig profilierten Töpfe mit Arkadenrändern und Gefäßformen, als auch welche, die an Gaterslebener- oder sogar Rössener Formen erinnern, wie zum Beispiel Flaschenformen mit tief liegenden Umbrüchen. Die naturwissenschaftlichen Analysen haben gezeigt, dass vornehmlich Emmer und Einkorn auf den hochwertigen Lössböden angebaut wurden. Die wenigen nachgewiesenen Unkräuter deuten auf einen sorgfältigen Umgang mit dem Erntegut hin. Auch die trichterförmigen Vorratsgruben passen gut in diesen Kontext. Die Analysen des Silexmaterials zeigen eine entwickelte Abbautechnik für Klingen, die ebenfalls eine Spezialisierung auf den Getreideanbau belegen. Die gleichmäßige Verteilung der Größenklassen und Rindenanteile der Fundstücke deutet auf eine vor Ort Produktion hin und die häufig auftretenden Gebrauchsspuren belegen eine Nutzung der Geräte und Klingen.

Die anthrakologischen Untersuchungen deuten auf eine Befestigung des Walles mit Eichen und dornigen Gehölzen hin, ebenso wie auf eine potentielle Nutzung der Olbe- und Beberniederungen. Dies passt zu den archäozoologischen Untersuchungen, die eine Dominanz des Rindes im Fundmaterial belegen. Die Niederungsgebiete im direkten Umfeld des Grabenwerkes sind sehr gut als Weideflächen geeignet. Hinweise für eine intensive Nutzung der Altmoränenlandschaft nördlich der Beber dagegen sind nicht vorhanden.

Der Aktionsradius der jungneolithischen Aktivitäten der Fundstelle Hundisburg-Olbetal erstreckt sich über die südlich liegenden Lössgebiete und die Niederungen der Olbe und der Beber. Dieses Bild zeigt sich im gesamten Früh-, Mittel- und Jungneolithikum. Aus diesem Zeitraum sind kaum Fundstellen aus dem nördlichen Gebiet des Untersuchungsareals bekannt (vgl. Kap. 3.3). Die Fundstelle selbst befindet sich, vermutlich bedingt durch die Lage an der Grenze des mitteldeutschen Lössgebietes, in der nördlichsten Peripherie der Fundplätze dieser Zeitstellung. In den Gebieten nördlich der Beber wurde, während die jungneolithische Siedlung bestand, noch eine mesolithische Wirtschaftsweise praktiziert.

Frühestens 200 Jahre nachdem die jungneolithische Besiedlung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal endete, wurden die ersten Megalithgräber im Hal-

densleber Forst errichtet. Dieses neue Konzept der monumentalen Bauwerke steht mit der altmärkischen Tiefstichkeramik in Zusammenhang. Hierbei handelt es sich um eine lokalen Stil des großen Trichterbecherkomplexes. Die Tradition der Monumentalität wird folglich aus dem Norden in das Untersuchungsgebiet eingetragen.

Die Initialphase der Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes liegt in den Stufen Lüdelsen bis Düsedau 2, also eben jenem Zeitraum, aus dem keine Befunde der Fundstelle Hundisburg-Olbetal stammen. Neben den Megalithgräbern des Haldensleber Forstes sind auch mehrere Siedlungsbefunde aus dem Untersuchungsgebiet bekannt, die jedoch alle nicht auf den Lössgebieten des Südens liegen. Diese Gebiete sind im frühen Spätneolithikum anscheinend kaum genutzt worden, wenn man die Verteilung der Fundplätze vergleicht (Abb. 8). Hier lässt sich die Hypothese aufstellen, dass die Siedlungsplatzwahl nach dem Kriterium der Bekanntheit getroffen wurde, also der sandige Untergrund bevorzugt wurde, da im nördlichen Verteilungsgebiet des Trichterbecherkomplexes keine Lössböden bekannt sind. Außerhalb des Untersuchungsgebietes sind jedoch mittlerweile auch vermehrt Siedlungsplätze mit Tiefstichkeramik aus Lössbereichen dokumentiert, was diese Hypothese entkräftet. Jedoch ist der Faktor der Datierung bei diesen Überlegungen zu berücksichtigen. Die ersten Gräber werden in der Phase Lüdelsen errichtet, also in dem Zeitraum zwischen 3650 und 3600 v. Chr., was vermutlich auch den Siedlungsbeginn in Haldensleben-Rosmarienbreite und möglicherweise auch in Haldensleben-Fuchsberg markiert. Vielleicht zeigt sich in diesen sehr frühen Fundstellen im Untersuchungsgebiet hinsichtlich des Siedlungsverhaltens noch eine größere Relevanz der aus dem Norden stammenden Traditionen des Trichterbecherkomplexes, oder das „Know-How“ zur Bearbeitung der Lössgebiete musste erst noch erlernt werden.

In allen diesen frühen Fundstellen kommen vertikale plastische Leisten auf der Keramik vor, die teilweise auch leicht bogenartig gewölbt sein können (z. B. Preuss 1980, Taf. 31,2–4). Eben dieses Verzierungselement kann als Kontakt in den Baalberger Bereich gesehen werden, wo es häufig auftritt. Eine Übernahme fremder Stilelemente in den Verzierungskanon der altmärkischen Tiefstichkeramik kann also bereits in diesem Zeitraum beobachtet werden. Was an dieser Stelle jedoch auch bereits festgestellt werden kann, ist die Tatsache, dass die zwei verschiedenen Arten der Monumentalität im Untersuchungsgebiet keinen kausalen Zusammenhang aufweisen. Das Grabenwerk der Fundstelle Hundisburg-Olbetal, das, durch Michelsberger Traditionen inspiriert, am Beginn des Jungneolithikums errichtet wurde, besteht zum Zeitpunkt der Konstruktion der ersten Megalithgräber des Haldensleber Forstes bereits seit 600 Jahren nicht mehr. Auch die Herkunft der Tradition der Errichtung der Megalithgräber kommt in diesem Fall nicht aus dem Süden, sondern aus den nördlich angrenzenden Gebieten des Trichterbecherkomplexes.

Es handelt sich bei der Grenzsituation an der Beber in der Tat um eine Kleinregion mit zwei verschiedenen Traditionen. Ein möglicher Kontaktzeitraum, in dem sowohl der nördliche als auch der südliche Teil des Untersuchungsgebietes genutzt wird, existiert erst im Spätneolithikum zwischen 3350 und 2800 v. Chr. In diesem Zeitraum ist eine intensive Nutzung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal nachgewiesen. Das Fundmaterial aus diesem Zeitraum wird größtenteils dem Bernburger Stil zugeschrieben. Die naturwissenschaftlichen Analysen an der Fundstelle Hundisburg-Olbetal belegen eine ähnliche Wirtschaftsweise, wie sie bereits aus dem Jungneolithikum bekannt war. Das heißt, erneut eine entwickelte Silextechnik mit Fokus auf die Getreideernte, Rind als dominantes Tier im Knochenspektrum und der Anbau von Emmer und Einkorn, wobei der Anteil an Emmer im Probenmaterial deutlich überwiegt. Es ist also erneut von einem Aktionsradius auszugehen, der die Lösslandschaften und die Auengebiete der Olbe und der Beber umfasst. Die Siedlungsplatzwahl, die in die Kategorie „Talrandlage“ nach Dirks (2000) fällt, ist die präferierte Lage von Bernburger Siedlungen. Obwohl die Tradition, Grabenwerke zu errichten, in Mitteldeutschland durchaus erhalten geblieben und auch gerade aus Bernburger Kontexten bekannt ist, kann aus Hundisburg-Olbetal keine zweite Grabenwerksphase nachgewiesen werden. Die einzige Feststellung, die an dieser Stelle gemacht werden kann ist also, dass die Errichtung eines monumentalen Bauwerkes auf der anderen Seite der Beber keinesfalls eine Reaktion auf das Vorhandensein der Gräber des Haldensleber Forstes darstellt.

Die Fundstelle Hundisburg-Olbetal liegt in der nördlichen Peripherie des Verbreitungsgebietes des Bernburger Stils, so dass hier erneut eine Art Grenzsituation vorliegt. Erstaunlicherweise finden sich kaum Nachweise für Kontakte der beiden Gruppen über die Beber hinweg. Im gesamten Fundmaterial aus Hundisburg-Olbetal finden sich nur sehr wenige Fundstücke, die auf einen Kontakt bzw. Austausch hindeuten würden. Gleiches gilt für Fundmaterial aus den untersuchten Megalithgräbern des Haldensleber Forstes. Dort, wo Walternienburger Fundstücke noch relativ regelhaft auftreten, sind Formen des

Bernburger Stils kaum noch vertreten. Auch die Keramikanalysen von Struckmeyer aus dem Teilprojekt „Tradition, Technologie und Kommunikationsstrukturen des Töpferhandwerks der Trichterbecherkultur“ zeigen eine deutliche Trennung der Fundstücke von dem Megalithgrab Küsterberg und der Siedlung Hundisburg-Olbetal (freundl. mündl. Mittl. Struckmeyer). Sie geht von einer unterschiedlichen regionalen Kontinuität bei der Nutzung der Rohstoffquellen aus. Es scheint also auch im späten Spätneolithikum, also dem Zeitraum, in dem Aktivitäten aus dem nördlichen und dem südlichen Teil des Untersuchungsgebietes bekannt sind, immer noch zwei verschiedene Traditionen im Untersuchungsgebiet zu geben, die parallel existieren. Die Intensität der Interaktion im Grenzgebiet muss als eher gering interpretiert werden, da Kontakte, Austauschbeziehungen oder akkulturierte Elemente auf beiden Seiten der Beber in der materiellen Kultur nur vereinzelt zu erkennen sind.

10 Zusammenfassung und Fazit

Die dargestellten Analysen und Ergebnisse des Teilprojektes „Entstehung, Funktion und Landschaftsbezug von Großsteingräbern, Grabenwerken und Siedlungen der Trichterbecherkulturen in der Region Haldensleben-Hundisburg“ erlauben eine detaillierte diachrone Rekonstruktion der untersuchten Fundstellen und damit in Erweiterung auch des Untersuchungsgebietes. Die Entwicklung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal, die in den südlichen Lössgebieten des Arbeitsgebietes in Spornlage über der Beber liegt, kann in mehrere Phasen eingeteilt werden.

Die ersten Siedlungsaktivitäten sind seit dem Frühneolithikum aus einem Linearbandkeramischen Kontext zu erkennen. Der Fundplatz liegt an der nördlichsten Grenze der Verbreitung der bandkeramischen Fundplätze. Im Mittelneolithikum sind anhand des Keramikmaterials sowohl Stichbandkeramische als auch Rössener Aktivitäten auf der Fläche nachweisbar. Die eigentliche Grabenwerksphase, die den feinstratigraphischen und bodenkundlichen Untersuchungen zufolge maximal nur wenige Jahre angedauert haben kann, liegt im frühen Jungneolithikum um etwa 3300 v. Chr.. Nach bisherigem Forschungsstand war die Verbreitung der Tradition Grabenwerke nach Michelsberger Vorbild zu errichten, in diesem frühen Zeitraum erst bis an den Südharz gelangt. Ein Einfluss der Michelsberger Sphäre in das Mittelelbe-Saale-Gebiet und damit auch in das Untersuchungsgebiet kann jedoch anhand verschiedener Faktoren postuliert werden. Die charakteristischen Silogruben des Michelsberger Raumes werden in diesem Zeitraum auch in Hundisburg-Olbetal und anderen zeitgleichen Fundstellen wie etwa Salzmünde-Schiepzig angelegt. Aus Salzmünde-Schiepzig sind auch die charakteristischen Bestattungen innerhalb dieser Gruben dokumentiert worden. Das Keramikmaterial, das im Mittelelbe-Saale-Gebiet mit dieser frühen Phase des Jungneolithikums assoziiert wird, wurde in dem Schiepziger Stil zusammengefasst. Es umfasst größtenteils das Formenspektrum, das bereits Beran 1990 zur Schöninger Gruppe zusammengefasst hat, wurde aber in den letzten Jahren erweitert und absolutchronologisch datiert. Auch in diesem Keramikmaterial des Schiepziger Stils sind deutliche typologische Ähnlichkeiten und Anleihen aus dem Michelsbergischen zu erkennen, was ebenfalls für eine Kontaktzone zwischen Michelsberg und älteren Traditionen des Mittelneolithikums im Mittelelbe-Saale-Gebiet in diesem frühen Jungneolithikum spricht. Die Herausbildung des Schiepziger Stils kann als Ergebnis dieses Kontaktes gewertet werden. Weder die Befunde noch die Funde der Fundstelle Hundisburg-Olbetal sprechen für einen sakralen Charakter der Grabenwerksphase. Es kann also davon ausgegangen werden, dass es sich um fortifikatorische Baumaßnahmen gehandelt hat. Die archäobotanischen und anthrakologischen Analysen deuten auf eine Befestigung aus Eichenhölzern hin, in der auch dornige Gehölze wie etwa Schlehen verbaut waren. Ob es sich bei der Befestigung um eine tatsächliche Palisade gehandelt hat, oder um eine Art verstärkter Wallhecke, kann anhand des Probenmaterials nicht mehr nachvollzogen werden. Nachdem das Grabenwerk Hundisburg-Olbetal für einige Jahre Bestand hatte, wurde die Fläche als Siedlungsplatz noch bis in das mittlere Jungneolithikum hinein bis etwa 3800 v. Chr. genutzt. Der Fokus der Subsistenzwirtschaft lag auf der Getreideproduktion, was sowohl in den archäobotanischen Untersuchungen als auch in der Analyse des Silexmaterials nachvollzogen werden konnte. Es wurden hauptsächlich Emmer und Einkorn angebaut. Die ersten archäozoologischen Ergebnisse zeigen eine deutliche Dominanz von Rinderknochen im Fundmaterial, der Anteil an Wildtieren hingegen ist sehr gering. Nimmt man diese Informationen zusammen mit den anthrakologischen Ergebnissen zur Holznutzung, zeigt sich, dass der Aktionsradius der Siedlung sich auf die südlichen Lössgebiete und die angrenzenden Auengebiete der Beber und der Olbe erstreckte. Hinweise für eine Nutzung der nördlich angrenzenden Altmoränenlandschaft finden sich im Fund- und Probenmaterial nicht. Auf diese jungneolithische Phase der Fundstelle Hundisburg-Olbetal folgt eine Art Hiatus in der Nutzung der Fundstelle. Mehrere Radiokarbondaten aus der Zeit zwischen der jungneolithischen Besiedlung und der später erneut einsetzenden Besiedlung im Spätneolithikum deuten auf Aktivitäten im Areal der Fundstelle hin, es konnten jedoch keine Befunde dieser Zeitstellung dokumentiert werden. Das heißt, bei allen Aktivitäten in diesem Zeitraum wurden keine tiefgreifenden Bodeneingriffe vorgenommen.

Auch durch die typologischen und typochronologischen Untersuchungen des gesamten Keramikmaterials konnten kaum Fundstücke dieser Zeitstellung erkannt werden, was auch für die geringe Intensität der Nutzung der Fundstelle Hundisburg-Olbetal in dieser Zeit spricht.

Ab etwa 3350 v. Chr. besteht erneut eine Siedlung auf dem Areal der Fundstelle, jedoch ohne jegliche Form der Befestigung. Das Keramikmaterial kann überwiegend dem Bernburger Stil zugeschrieben werden. Die typochronologischen Analysen des Fundmaterials in Kombination mit den Radiokarbondaten der Fundstelle haben erwiesen, dass der Bernburger Stil im Untersuchungsgebiet bereits in dieser frühen Phase des Spätneolithikums auftritt und somit synchron mit Walternienburger und Salzmünder Fundplätzen liegt. Die Subsistenzwirtschaft der spätneolithischen Besiedlung ist der der jungneolithischen Siedlung sehr ähnlich. Weiterhin liegt der Fokus auf dem Getreideanbau, es wird immer noch Emmer und Einkorn kultiviert, der Anteil an Einkorn ist jedoch deutlich geringer als noch in der früheren Besiedlungsphase. Auch die Rinderknochen sind weiterhin die dominanteste Erscheinung im Knochenmaterial, so dass von einem sehr ähnlichen Aktionsradius der beiden Phasen der Besiedlung ausgegangen werden kann. Nach der spätneolithischen Besiedlung sind noch Nachweise von Schönfelder Aktivitäten im Endneolithikum dokumentiert worden. Auch eine zweite Grabenwerksphase der Fundstelle in der Bronzezeit konnte nachgewiesen werden.

Die andere Fundstelle, die vom Projekt durch archäologische Ausgrabungen untersucht wurde, ist das Megalithgrab Küsterberg. Es handelt sich um ein relativ typisches Ganggrab, das einige konstruktive Besonderheiten aufweist. Einige der Decksteine benötigten drei Orthostaten als Auflagepunkte, da sie unregelmäßig geformt waren. Dies deutet auf eine schlechte Versorgung mit geeigneten Megalithen während des Bauprozesses hin. Des Weiteren waren alle Zwischenräume zwischen den Kammer- und auch den Umfassungssteinen mit einem Zwischenmauerwerk aus gebrochenen Grauwacken zugesetzt. Im Innenbereich der Kammer konnte zudem ein Bodenpflaster aus demselben Material nachgewiesen werden. Die konstruktive Veränderung des Megalithgrabes Küsterberg, die am deutlichsten für eine Art Personalisierung der Anlage spricht, ist ein Pflaster aus gebrochener Grauwacke, das sich halbkreisförmig vor dem Eingang zur Kammer erstreckt. In diesem Vorplatzpflaster konnten noch die Standspuren von mindestens drei freistehenden Menhiren rekonstruiert werden. Die typochronologischen Untersuchungen der Fundstelle belegen eine Konstruktion des Megalithgrabes Küsterberg um etwa 3450 v. Chr. und eine Nutzung bis etwa 2900 v. Chr., wobei die größten Aktivitäten im Zeitraum zwischen 3350 und 3150 v. Chr. zu vermuten sind. Weiterhin konnten endneolithische und metallzeitliche Nachnutzungen bzw. Störungen nachgewiesen werden. Besonders die Aktivitäten am Übergang von der Bronzezeit zur Eisenzeit hatten große Einwirkungen auf den östlichen Teil des Monumentes. Es ist davon auszugehen, dass Feuer verwendet wurde, um einige Steine des Monumentes, ähnlich wie bei der Feuersetzmethode im Bergbau, zu zerstören.

Dieses Vorgehen führte dazu, dass ein Großteil der Radiokarbondaten, auch aus offenbar geschlossenen Kontexten, in den Zeitraum um das Jahr 1000 v. Chr. datierten. Bronzezeitliche Störungen und gleichzeitiges Auftreten von Holzkohlen konnten an mehreren Gräbern im Haldensleber Forst festgestellt werden, eine Nachdatierung von Holzkohlen aus Befunden, die die jeweiligen Bearbeiter als geschlossen angesprochen haben, zeigte ein ähnliches Ergebnis wie am Küsterberg. Es liegen somit keine absolutchronologischen Daten aus dem Haldensleber Forst vor. Die typochronologische Datierung des Fundmaterials der Alt- und Neugrabungen ergab jedoch, dass von einer Kernzone im Inneren des Haldensleber Forstes ausgegangen werden kann, in der Megalithgräber in den Phasen Lüdelsen bis Düsedau 2 errichtet worden sind. Nach dieser Initialphase wurden anschließend weitere Megalithgräber im gesamten Gebiet des Haldensleber Forstes errichtet, darunter auch der Küsterberg. Diese spätere Datierung innerhalb der Entwicklung der Megalithgrabnekropole des Haldensleber Forstes wäre eine mögliche Erklärung für die schlechte Versorgung mit geeigneten Megalithen, da diese bereits in anderen Gräbern verwendet worden waren.

Eine kombinierte Betrachtung der nördlichen und südlichen Hälfte des Arbeitsgebietes zeigt somit eine chronologische Abfolge der beiden Arten monumentaler Bauwerke, die eine Interdependenz dieser beiden Phänomene ausschließt. Das Grabenwerk wurde im frühen Jungneolithikum aus einer Tradition heraus angelegt, die deutliche Einflüsse aus dem Südwesten aufweist. Die ersten Megalithgräber werden etwa 600 bis 700 Jahre später angelegt. Selbst der Abstand zur letzten Phase der jungneolithischen unbefestigten Besiedlung beträgt noch mindestens 150 Jahre. Interessant ist, dass die Initialphase des Haldensleber Forstes in einem Zeitraum liegt, in dem keine Siedlungsaktivitäten auf dem Areal der Fundstelle Hundisburg-Olbetal erkannt werden können. Die Tradition diese monumentalen Gräber zu er-

richten, stammt in diesem Fall aus nördlichen Einflüssen, aus dem Trichterbecherkomplex. Selbst im Spätneolithikum, als erneut eine Siedlung in Hundisburg-Olbetal dokumentiert werden konnte und die Gräber des Haldensleber Forstes noch genutzt wurden, können keine intensiven Spuren von Austausch oder einer anderen Form von Akkulturation zwischen der nördlichen und der südlichen Seite des Arbeitsgebietes erkannt werden. In der materiellen Kultur finden sich nur wenige Hinweise auf Kontakte oder eine gegenseitige Einflussnahme. Abschließend kann also für die Grenzsituation an der Beber zusammengefasst werden, dass es sich um eine Kleinregion mit zwei verschiedenen Traditionen handelt. Der zeitliche Abstand zwischen der Anlage der monumentalen Bauwerke schließt einen kausalen Zusammenhang aus und auch während der synchronen Nutzung des Arbeitsgebietes im Spätneolithikum ist eher von einem Nebeneinander als von einem Miteinander auszugehen.

Literaturverzeichnis

Alföldy-Thomas/Spatz 1988: S. Alföldy-Thomas/ H. Spatz, Die große Grube der Rössener Kultur in Heidelberg-Neuenheim. Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 11 (1988).

Andersen 1997: N.H Andersen, The Sarup Enclosures. The Funnel Beaker Culture of the Sarup site including two causewayed camps compared to the contemporary settlement in the area and other European enclosures. Sarup I. Jutland Archaeological Society Publications, 33 (Aarhus 1997).

Andersen 2004: N.H. Andersen, Sarup – Causewayed enclosures placed in a Neolithic ritual landscape on Funen, Denmark. Journal of Nordic Archaeological Science, 14, 2004, 11–17.

Arnold 1981: V. Arnold, Tegelbarg, eine spätneolithische Ostsee-Küstenstation und ihre Flinttechnik. Dissertation (Köln 1981).

Bachmann u. a. 2008: G. Bachmann/ B.-C. Ehling/ R. Eichner/ M. Schwab, Geologie von Sachsen-Anhalt, (Stuttgart 2008).

Badisches Landesmuseum Karlsruhe 2010: Badisches Landesmuseum Karlsruhe (Hrsg.), Jungsteinzeit im Umbruch: die „Michelsberger Kultur" und Mitteleuropa vor 6000 Jahren. [Katalog z. Ausstellung i. Bad. Landesmuseum Karlsruhe 20.11.2010–15.5.2011] (Darmstadt 2010).

Bakker 1979: J.A. Bakker, The TRB West Group. Studies in the chronology and geography of the makers of hunebeds and tiefstich pottery (Amsterdam 1979).

Behrens 1973: H. Behrens, Die Jungsteinzeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 27 (Berlin 1973).

Behrens/Schröter 1980: H. Behrens/ E. Schröter, Siedlungen und Gräber der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik bei Halle (Saale). Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 34 (Halle 1980).

Beier 1988: H.-J. Beier, Die Kugelamphorenkultur im Mittelelbe-Saale-Gebiet und in der Altmark. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 41 (Berlin 1988).

Beier/Einicke 1994: H.-J. Beier/ R. Einicke (Hrsg.), Das Neolithikum im Mittelelbe-Saale-Gebiet und in der Altmark: eine Übersicht und ein Abriß zum Stand der Forschung. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 4 (Wilkau-Hasslau 1994).

Beran 1990: J. Beran, Funde der Einzelgrabkultur im Bezirk Magdeburg. Neolithische Studien 4. Wissenschaft Beiträge der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Bd. 1990/6 (Halle 1990).

Beran 1993: J. Beran, Untersuchungen zur Stellung der Salzmünder Kultur im Jungneolithikum des Saalegebietes. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 2 (Wilkau-Hasslau 1993).

Beran 1998: J. Beran, Die Michelsberger Fundgruppe in Mitteldeutschland. In: Biel. u. a. 1998, 73–84.

Biel. u. a. 1998: J. Biel/ H. Schlichterle/ M. Strobel/ A. Zeeb (Hrsg.), Die Michelsberger Kultur und ihre Randgebiete – Probleme der Entstehung, Chronologie und des Siedlungswesens. Kolloquium, Hemmenhofen. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 43 (Stuttgart 1998).

Blasius 1902: W. Blasius, Die megalithischen Grabdenkmäler bei Neuhaldensleben. Jahresbericht Verein für Naturwissenschaft zu Braunschweig (1902) 95–153.

Brabandt 2007: J. Brabandt, Die archäologische Forschung auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt von ihren Anfängen bis zum Jahr 2000. Schriftenreihe Antiquitates, 1 (Hamburg 2007).

Brestrich 2013: W. Brestrich, Die Grabung auf dem „Pfaffenberg" in Dresden, Leubnitz-Neuostra (DD-80), Ein Vorbericht und Beitrag zum Spätlengyel-Horizont im oberen Elbtal Sachsens. Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege, 53/54 2011/2012, 2013, 9–65.

Carmichael 1984: R.S. Carmichael, Handbook of physical properties of rocks, Bd. III. 3 (Boca Raton, Fla. 1984).

Damrau u. a. 2014: C. Damrau/ A. Egold/ P. Viol, Bestattungen der Schiepziger Gruppe. In: Meller/Friederich 2014a, 122–163.

Demnick u. a. 2008: D. Demnick/ S. Diers/ H.-R. Bork/ B. Fritsch/ J. Müller, Das Großsteingrab Lüdelsen 3 in der westlichen Altmark (Sachsen-Anhalt) – Vorbericht zur Ausgrabung 2007 – mit einem Beitrag von Ercan Erkul. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 92 (2008) 231–308.

Demnick 2013: D. Demnick, Berechnung der Arbeitsleistung (2013).

Diedrich 2000: C. Diedrich, Neolithische Steingeräte (Projektile, Steinbeile und -äxte) aus dem mittleren Teutoburger Wald (Nordwestdeutschland). Journal of Neolithic Archaeology, 2000. URL: http: //www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/69 .

Dirks 2000: U. Dirks, Die Bernburger Kultur in Niedersachsen. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen, 1 (Rahden/Westfalen 2000).

Dittrich 2012: A. Dittrich, Keramikinventare aus der Siedlung Barleben, Lkr. Börde – Ein Beitrag zum Verhältnis spätneolithischer Keramikstile im nördlichen Mitteldeutschland. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 93/2009 (2012) 103–185.

Drafehn u. a. 2008: A. Drafehn/ M. Bradtmöller/ D. Mischka, SDS – Systematische und digitale Erfassung von Steinartefakten (Arbeitsstand SDS 8.05). Journal of Neolithic Archaeology, 2008. URL: http: //www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/25 .

Dreibrodt u. a. 2010: S. Dreibrodt/ C. Lubos/ B. Terhorst/ B. Damm/ H.-R. Bork, Historical soil erosion by water in Germany: Scales and archives, chronology, research perspectives. Quaternary International 222/1–2, 2010, 80–95 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040618209001906>(05.10.2012).

Dreseley 2006: V. Dreseley (Hrsg.) Archäologie XXL. Archäologie an der B 6n im Landkreis Quedlinburg. Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 4 (Halle 2006).

Eberle in Vorb.: N. Eberle, Archäozoologische Untersuchungen des Knochenmaterials vom Grabenwerk Hundisburg-Olbetal (unpub.).

Ehling 2008: B.-C. Ehling, Flechtingen-Roßlau-Scholle. In: G.H. Bachmann/ B.-C. Ehling/ R. Eichner/ M. Schwab (Hrsg.), Geologie von Sachsen-Anhalt (Stuttgart 2008).

Ehrhardt 1994: J. Ehrhardt, Rössener Kultur. In: Beier/ Einicke 1994, 67–83.

Einicke 1994: R. Einicke, Linienbandkeramik. In: Beier/ Einicke 1994, 27–47.

Fischer 1956: U. Fischer, Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Studien über neolithische und frühbronzezeitliche Grab- und Bestattungsformen in Sachsen-Thüringen. Vorgeschichtliche Forschungen, 15 (Berlin 1956).

Fontana 1998: V. Fontana, Procedures to Analyse Intra-Site Pottery Distribution, Applied to the Neolithic Site of Fimon, Molino Casarotto (Italy), Housesite No. 3. Journal of Archaeological Science, 25/11, 1998, 1067–1072. URL: http: //www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440398902795 [Zugriff: 15.12.2014].

Friederich/Petersen 2012: S. Friederich/ U. Petersen, Schönfelder Kultur: Eine Siedlungskammer bei Haldensleben. In: H. Meller (Hrsg.), Haldensleben – vor seiner Zeit: archäologische Ausgrabungen 2008–2012. Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 17 (2012) 56–64.

Fritsch 2015: B. Fritsch, Datensammlung zum Neolithikum des nördlichen Sachsen-Anhalt (2015, unpubl.).

Fritsch/Müller 2012: B. Fritsch/ J. Müller, Großsteingräber in Sachsen-Anhalt. In: H.-J. Beier/ S. Ostritz/ M. Küßner/ D. Schäfer/ V. Schimpff/ K. Wagner/ A. Zimmermann (Hrsg.), Finden und Verstehen: Festschrift für Thomas Weber zum sechzigsten Geburtstag. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 66 (Langenweißbach 2012) 121–133.

Furholt 2003: M. Furholt, Die absolutchronologische Datierung der Schnurkeramik in Mitteleuropa und Südskandinavien. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 101 (Bonn 2003).

Gandert/Behrens 1952: O.F. Gandert/ H. Behrens, Zwei Askoi aus Mitteldeutschland und ihre Bedeutung für die Datierung der sog. nordischen Kulturen der Jungsteinzeit. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 36 (1952) 42–52.

Geschwinde/Raetzel-Fabian 2009: M. Geschwinde/ D. Raetzel-Fabian, EWBSL: eine Fallstudie zu den jungneolithischen Erdwerken am Nordrand der Mittelgebirge (Rahden/Westfalen 2009).

Gleser 2012: R. Gleser, Zeitskalen, Stilistische Tendenzen und Regionalität des 5. Jahrtausends in den Altsiedellandschaften zwischen Mosel und Morava. In: R. Gleser/ V. Becker (Hrsg.), Mitteleuropa im 5. Jahrtausend vor Christus – Beiträge zur Internationalen Konferenz in Münster 2010 (Berlin 2012) 35–105.

Götze 1892: A. Götze, Der Bernburger Typus. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Vorgeschichte, 24 (1892) 184–188.

Götze 1911: A. Götze, Das neolithische Gräberfeld von Walternienburg (Kr. Jerichow I). Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder = Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 10 (1911) 139–165.

Greenacre 1984: M. J. Greenacre, Theory and applications of correspondence analysis (London 1984).

Grimm 1937: P. Grimm, Die Baalberger Kultur in Mitteldeutschland. Mannus. Deutsche Zeitschrift für Vor- und Frühgeschichte, 29 (1937) 155–186.

Grimm 1938: P. Grimm, Die Salzmünder Kultur in Mitteldeutschland. Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder = Jahresschrift Für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 29 (1938) 1–104.

Hage 2016: F. Hage, Büdelsdorf/Borgstedt: eine trichterbecherzeitliche Kleinregion. Frühe Monumentalität und Soziale Differenzierung, 11 (Bonn 2016).

Hahn 1991: : J. Hahn, Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten. Einführung in die Artefaktmorpholgie. Archaeologica Venatoria, 10 (Tübingen 1991).

Heumüller 2010: M. Heumüller, Namensgebender Fundort: Der Michaelsberg bei Bruchsal-Untergrombach. In: Badisches Landesmuseum Karlsruhe 2010, 56–57.

Hille 1986: A. Hille, Die Besiedlung des Steinkuhlenberges bei Derenburg, Kreis Wernigerode (nach Ausgrabungsergebnissen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Martin-Luther-Universität Halle/Wittenberg in den Jahren 1960–64 und 1966) (Halle, unpubl. Diplomarbeit, 1986).

Hinz/Müller 2012: M. Hinz/ J. Müller (Hrsg.), Siedlung – Grabenwerk – Großsteingrab. Frühe Monumentalität und Soziale Differenzierung, 2 (Bonn 2012).

Jansen/Nelle 2011: D. Jansen/ O. Nelle, Neolithic wood usages: examples from the lowlands of Germany. SAGVNTVM Extra 11/0, 2011, 85–86 <http://ojs.uv.es/index.php/saguntumextra/article/view/1580> (25.10.2012).

Jeunesse 2010: C. Jeunesse, Die Michelsberger Kultur – Eine Kultur ohne Friedhöfe. In: Badisches Landesmuseum Karlsruhe 2010, 90–95.

Kaufmann 1994: D. Kaufmann, Bemerkungen zum älteren Mittelneolithikum in Mitteldeutschland. In: H.J. Beier (Hrsg.), Der Rössener Horizont in Mitteleuropa. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 6 (Wilkau-Hasslau 1994) 85–92.

Kaufmann 2007: D. Kaufmann, „Schöninger", „Schiepziger" oder „Salzmünder Gruppe"? Neue ^{14}C-Daten zum Übergang vom älteren zum jüngeren Mittelneolithikum in Mitteldeutschland. Archäologisches Korrespondenzblatt, 37/3 (2007) 365–378.

Klassen 2014: L. Klassen, Along the road: aspects of causewayed enclosures in South Scandinavia and beyond. East Jutland Museum publicaions / Museum Ostylland, 2014/2 (Aarhus 2014).

Klooss/Kirleis 2012: S. Klooß/ W. Kirleis, Die verkohlten Pflanzenreste aus dem mehrperiodigen Grabenwerk Hundisburg-Olbetal bei Haldensleben, Bördekreis, Sachsen-Anhalt. In: Hinz/Müller 2012, 377–382.

Krengel 2005: U. Krengel, Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik: Vieweg-Studium : Aufbaukurs Mathematik (Wiesbaden 2005) 8. erw. Auflage.

Kroitzsch 1973: K. Kroitzsch, Die Gaterslebener Gruppe im Elb-Saale-Raum. Neolithische Studien, 2 (Halle 1973).

Lichardus 1998: J. Lichardus, Die Michelsberger Kultur strukturell gesehen. In: Biel u. a. 1998, 261–275.

Liedtke 1994: H. Liedtke, Namen und Abgrenzungen von Landschaften in der Bundesrepublik Deutschland. Forschungen zur deutschen Landeskunde, ISSN 0375-6343 (Trier 1994).

Lüning 1996: J. Lüning, Erneute Gedanken zur Benennung der neolithischen Perioden. Germania. Anzeiger der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, 74/1 (1996) 233–237.

Lüth 1988: F. Lüth, Salzmünde, Walternienburg, Bernburg: typologische und chronologische Untersuchungen zum Äneolithikum Mitteldeutschlands (Diss. Hamburg 1988).

Madsen 2012: T. Madsen, Capca Version 2.2 (2012). URL: www.archaeoinfo.dk .

Marcinek/Nitz 1973: J. Marcinek/ B. Nitz, Das Tiefland der Deutschen Demokratischen Republik : Leitlinien seiner Oberflächengestaltung (Gotha 1973).

Matthias 1982: W. Matthias, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik, Teil V : Mittleres Saalegebiet. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 35 (Berlin 1982).

Meller 2012: H. Meller/ S. Friederich (Hrsg.), Haldensleben – Vor seiner Zeit: archäologische Ausgrabungen 2008–2012. Archäologie in Sachsen Anhalt, Sonderband 17 (Halle/Saale 2012).

Meller/Friederich 2014a: H. Meller/ S. Friederich, Salzmünde-Schiepzig – ein Ort, zwei Kulturen: Ausgrabungen an der Westumfahrung Halle (A 143). Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 1 (Halle/Saale 2014).

Meller/Friederich 2014b: H. Meller/ S. Friederich, ^{14}C-Tabelle. In: Meller/Friederich 2014a, 457–469.

Mennenga u. a. 2013: M. Mennenga/ A. Behrens/ A. Drafehn/ M. Hinz/ F. Hage/ J.P. Brozio/ H. Dibbern, AG Steine – Definitionen zum Silexmaterial des Neolithikums in Norddeutschland. Journal of Neolithic Archaeology (2013) 47–54. URL: http: //www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/94 .

Meyer/Raetzel-Fabian 2006: M. Meyer/ D. Raetzel-Fabian, Neolithische Erdwerke in Mitteleuropa : Ein Überblick. www.jungsteinsite.de : Artikel vom 15.12.2006 (2006).

Mischka 2008: D. Mischka, Die Silices des schnurkeramischen Fundplatzes Wattendorf-Motzenstein. In: J. Müller/ T. Seregély (Hrsg.), Endneolithische Siedlungsstrukturen in Oberfranken II. Wattendorf-Motzenstein : eine schnurkeramische Siedlung auf der Nördlichen Frankenalb. Naturwissenschaftliche Ergebnisse und Rekonstruktion des schnurkeramischen Siedlungswesens in Mitteleuropa. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 155 (Bonn 2008).

Mischka 2011: D. Mischka, NoNeK. Ein Aufnahmesystem für steinzeitliche Keramik Nordmitteleuropas. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, 89 (2011) 47–58.

Moser u. a. 2014: A. Moser/ R. von Rauchhaupt/ T. Schunke/ P. Viol, Ein Erdwerk der Rössener Kultur in Salzmünde. In: Meller/Friederich 2014a, 94–112.

Müller 1990a: D.W. Müller, Befestigte Siedlungen der Bernburger Kultur – Typen und Verbreitung. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 73 (1990) 271–286.

Müller 1990b: J. Müller, Arbeitsleistung und gesellschaftliche Leistung bei Megalithgräbern : Das Fallbeispiel Orkney. Eine EDV-gestützte Auswertung. Acta Prehistorica et Archaeologica, 22 (1990) 9–35.

Müller 1995: D.W. Müller, Die mitteldeutschen Schlauchkrüge - eine rätselhafte Formengruppe. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte 77 (1995) 159–175.

Müller 2001a: J. Müller, Soziochronologische Studien zum Jung- und Spätneolithikum im Mittelelbe-Saale-Gebiet (4100–2700 v. Chr.) : Eine sozialhistorische Interpretation prähistorischer Quellen. Vorgeschichtliche Forschungen, 21 (Rahden/Westfalen 2001).

Müller 2001b: J. Müller, Zur Radiokarbondatierung des Jung- bis Endneolithikums und der Frühbronzezeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet (4100–1500 v. Chr.) : Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, 80 (2001) 31–89.

Müller 2009: J. Müller, Europa in Zeitscheiben – Momentaufnahmen neolithischer Veränderungen. In: S. v. Schnurbein (Hrsg.), Atlas der Vorgeschichte: Europa von den ersten Menschen bis Christi Geburt (Stuttgart 2009) 64–105.

Müller 2015: J. Müller, Occupy time. In: K. Brink/ S. Hyden/ K. Jennbert/ L. Larsson/ D. Olausson (Eds.), Neolithic Diversities. Perspectives from a conference in Lund, Sweden. Acta Archaeologica Lundensia, Series in 8o, No. 65 (Lund 2015) 153–163.

Müller u. a. im Druck: H. Tiede/ T. Grünewald/ M. Hinz/ D. Demnick/ J. Müller, Feinchronologie der altmärkischen Tiefstichkeramik – Ein Modell. In: B. Fritsch/ J. Müller (Hrsg.), Megalithgrablandschaft Altmark, 1 (Bonn, im Druck).

Nakoinz 2012: O. Nakoinz, Datierungskodierung und chronologische Inferenz – Techniken zum Umgang mit unscharfen chronologischen Informationen. Praehistorische Zeitschrift, 87/1 (2012). URL: http: //www.degruyter.com/view/j/prhz.2012.87.issue-1/pz-2012-0010/pz-2012-0010.xml [Zugriff: 05.11.2012].

Niklasson 1925: N. Niklasson, Studien über die Walternienburg- Bernburger Kultur. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 13, 1925.

Niquet 1935: F. Niquet, Untersuchung eines Hünengrabes bei Dönstedt, Kr. Neuhaldensleben. Nachrichtenblatt Für Deutsche Vorzeit, 11 (1935) 123.

Ostritz 2000: S. Ostritz, Untersuchungen zur Siedlungsplatzwahl im Mitteldeutschen Neolithikum. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas, 25 (Weißbach 2000).

Perrin 2005: B. Perrin, Les enceintes de la culture Michelsberg. Mémoire de Maîtrise Vol. 2. Université Marc Bloch (2005).

Petrasch 1998: J. Petrasch, Graben- und Palisadenanlagen (Erdwerke). In: J. Preuß (Hrsg.), Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen – Wirtschaft – Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v. u. Z.: Übersichten zum Stand der Forschung. 1/1 Teil A: Das Neolithikum in Mitteleuropa (Weißbach 1998) 187–199.

Pratsch 1994: A. Pratsch, Stichbandkeramik. In: Beier/Einicke 1994, 49–65.

Preuss 1966: J. Preuß, Die Baalberger Gruppe in Mitteldeutschland. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 21 (Berlin 1966).

Preuss 1973: J. Preuß, Megalithgräber mit Alttiefstichkeramik im Haldenslebener Forst. In: Neolithische Studien, 2 (Berlin 1973) 127–208.

Preuss 1980: J. Preuß, Die altmärkische Gruppe der Tiefstichkeramik. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 33 (Berlin 1980).

Priebe 1938: H. Priebe, Die Westgruppe der Kugelamphoren (Halle 1938).

Prim 1957: R.C. Prim, Shortest connection networks and some generalisations. In: Bell System Technical Journal, 36 (1957) 1389–1401.

Raetzel-Fabian 1991: D. Raetzel-Fabian, Zwischen Fluchtburg und Kultstätte. Arch. Deutschland, 4 (1991) 22–25.

Raetzel-Fabian 1999: D. Raetzel-Fabian, Rekonstruktion einer rituellen Landschaft. Journal of Neolithic Archaeology, 0/0 (1999) URL: http: //www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/64 .

Raetzel-Fabian 2000: D. Raetzel-Fabian, Calden: Erdwerk und Bestattungsplätze des Jungneolithikums. Architektur – Ritual – Chronologie. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Anthropologie, 70 (Bonn 2000).

Rahmlow 1961: B. Rahmlow, Nachtrag zu den Untersuchungen zur Bestandsaufnahme der Großsteingräber im Kreisgebiet. Jahresschrift Kreismus. Haldensleben, 2 (1961) 99.

Rinne in Vorb.: C. Rinne, Die Megalithgräber im Haldensleber Forst, Kreis Börde (in Vorb.).

Rinne 2003: C. Rinne, Odagsen und Großenrode, Ldkr. Northeim. Jungsteinzeitliche Kollektivgräber im südlichen Leinetal. Beiträge zur Archäologie in Niedersachsen, 5 (Rahden/Westfalen 2003).

Rinne u.a. 2006: C. Rinne/ H. Schmidt, Die Siedlung der Bernburger Kultur auf dem Jätchenberg. In: Dreseley 2006, 77–82.

Rinne 2012: C. Rinne, Rettungsgrabung in einem Megalithgrab am Rand des Haldensleber Forsts. Alt-Haldensleben Fpl. 34, Landkreis Börde. In: Hinz/Müller 2012, 383–388.

Rinne 2014: C. Rinne, Steinkuhlenberg. A fortified Bernburg domestic site near Derenburg. Journal of Neolithic Archaeology 16/0, 2014, 1–62. URL: http: //www.jna.uni-kiel.de/index.php/jna/article/view/103 .

Rinne/Fuchs 2013: C. Rinne/ K. Fuchs, Bestattungen in Siedlungen. Norm und Sonderfall in der Bernburger Kultur. In: N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), „Irreguläre" Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe …? Internationale Tagung, Frankfurt am Main, 3.–5. Februar 2012 (2013) 211–224.

Rinne/Müller 2012: C. Rinne/ J. Müller, Grabenwerk und Großsteingräber in einer Grenzregion. Erste Ergebnisse des Projektes Haldensleben-Hundisburg. In: Hinz/Müller 2012, 347–375.

Rinne/Schmidt 2006: C. Rinne/ H. Schmidt, Die Siedlung der Bernburger Kultur auf dem Jätchenberg. In: Dreseley 2006, 77–82.

Schlette 1960: F. Schlette, Untersuchung von Großsteingräbern im Haldenslebener Forst. Ausgrabungen Funde, 5 (1960) 16–19.

Schlette 1962: F. Schlette, Die Untersuchungen einer Großsteingräbergruppe bei Bebertal, Haldenslebener Forst. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 46 (1962) 137–181.

Schmidt 1970: B. Schmidt, Die Landschaft östlich von Magdeburg im Neolithikum. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 54 (1970) 83–136.

Schroeter 2012: J. Schroeter, Ein Tulpenbecherfragment der Michelsberger Kultur. Archäologie in Sachsen-Anhalt, Sonderband 17 (2012) 53–55.

Schröter 1990: E. Schröter, Ein neolithischer Kultplatz auf der Schalkenburg bei Quenstedt. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 73 (1990) 267–270.

Schunke 2014: T. Schunke, Häuser, Gräben, Zäune – ein Gehöft der Stichbandkeramik und Rössener Siedlungsspuren im Nordwesten des Salzmünder Erdwerks. In: Meller/Friederich 2014a, 57–93.

Schunke/Viol 2014: T. Schunke/ P. Viol, Die „Schiepziger Gruppe" – eine Fundlücke wird gefüllt. In: Meller/Friederich 2014a, 113–121.

Seidel 2008: U. Seidel, Michelsberger Erdwerke im Raum Heilbronn: Neckarsulm-Obereisesheim „Hetzenberg" und Ilsfeld „Ebene", Lkr. Heilbronn, Heilbronn-Klingenberg „Schlossberg", Stadtkreis Heilbronn (Stuttgart 2008).

Seidel 2010: U. Seidel, Satelliten der Erdwerke?: die unbefestigten Siedlungen der Michelsberger Kultur. In: Badisches Landesmuseum Karlsruhe 2010, 82–87.

Seidel 2013: U. Seidel, Das „Michelsberger Erdwerk" von Bruchsal „Aue" – ein Platz vielfältiger Aktivitäten. In: H. Meller (Hrsg.), 3300 BC: Mysteriöse Steinzeittote und ihre Welt (Mainz am Rhein 2013) 207–213.

Sommer 1991: U. Sommer, Zur Entstehung archäologischer Fundvergesellschaftungen – Versuch einer archäologischen Taphonomie. In: Studien zur Siedlungsarchäologie I. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 6 (Bonn 1991) 51–193.

Sosnowski 2014: S. Sosnowski, Der polykulturelle Fundplatz Quenstedt, Flur „Schalkenburg", Lkr. Mansfeld-Südharz. Neue Ergebnisse zu Besiedlungsstruktur und -abfolge. Archäologie in Sachsen-Anhalt, 7 (2014) 55–69.

Steuer 1989: H. Steuer, Stichwort: Erdwerke. In: J. Hoops (Hrsg.), Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 7 (Berlin 1989) 443–475.

Stock/Weisbrod 1992: M. Stock/ J. Weisbrod, Zeitliche und räumliche Gliederung der Bernburger Gruben auf dem Langen Berg bei Halle anhand der verzierten Keramik. Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, 75 (1992).

Vogt 2007: J. Vogt, A pan-European River and Catchment Database. European Comission – JRC, Luxembourg, (EUR 22920 EN), 2007.

Wagner/Klamm 2012: T. Wagner/ M. Klamm, Topographie und Geologie. In: Meller/Friederich 2014a, 34–38.

Wegener 1898a: P. Wegener, Zur Vorgeschichte von Neuhaldensleben und Umgebung: I. Die Rosmarienbreite. Geschichtsblätter für Stadt Land Magdeburg. Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde des Herzogtums und Erzstifts Magdeburg, 31/1 (1898) 125–147.

Wegener 1898b: T. Wegener, Zur Vorgeschichte von Hundisburg bei Neuhaldensleben. Geschichtsblätter für Stadt und Land Magdeburg: Mitteilungen des Vereins für Geschichte und Altertumskunde des Herzogtums und Erzstifts Magdeburg, 33 (1898) 82–103.

Wetzel 1979: G. Wetzel, Die Schönfelder Kultur. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle, 31 (Berlin 1979).

Wittig 2014: K. Wittig, Die Schönfelder Gruben vom Fundplatz Hundisburg-Olbetal: überregionale und chronologische Einordnung (Kiel, unpubl. Bachelorarbeit, 2014).

Zich 1996: B. Zich, Studien zur regionalen und chronologischen Gliederung der nördlichen Aunjetitzer Kultur. Vorgeschichtliche Forschungen, 20 (Berlin 1996).

Anthrakologische Untersuchung der ausgeschlämmten Makroreste aus dem spätneolithischen Grabenwerk Hundisburg-Olbetal

Ein Beitrag von Lisa Bönke, Oliver Nelle, Christoph Rinne

Im Sommer 2010 wurde das Grabenwerk auf dem Kirschberg am Steilabfall zur Olbe archäologisch untersucht. Auf einer Fläche von ca. 5 m x 200 m wurden acht Gräben des komplexen Grabensystems geschnitten und 105 Gruben untersucht. Hinzu kommen drei Flächen mit 690 m² und 62 Befunden aus dem Jahr 2011. Eine wesentliche Frage des Forschungsprojektes betrifft die Wald- und Vegetationsgeschichte, hierbei sind zwei Aspekte von besonderer Bedeutung:

- Wie wurden die natürlichen Ressourcen genutzt und sind daraus resultierende Veränderungen zu erkennen?
- Wurden im Grabenwerk auf der Lössbörde südlich der Beber und in den nördlich anschließenden Megalithgräbern auf der Altmoräne nur die jeweils spezifischen Gattungen genutzt oder lässt sich eine Bestandsnutzung des jeweils anderen Raumes erkennen?

Auf der Grabung wurden aus unterschiedlichen Kontexten zahlreiche Proben entnommen. Aus den Proben des Jung- und Spätneolithikums wurden die Makroreste durch Flotation ausgesondert, es handelt sich ausschließlich um verkohltes Material in überwiegend geringen Mengen und schlechter Erhaltung. Auch zeigte sich mehrfach eine starke Vermischung von älterem Material mit jüngeren Funden, z. B. mit deutlichen Diskrepanzen zwischen radiometrischer und archäologischer Datierung (Schmütz dieser Band, Kap. 4.4.3). Besonders für die kleinen und nicht weiter verwertbaren verkohlten organischen Reste besteht deshalb ein besonderes Risiko der sekundären Lage im jeweils jüngeren Siedlungskontext. Aus diesem Grund werden die Proben des Siedlungskontextes nachfolgend nicht weiter differenziert. Trotz dieser Einschränkung belegen einzelne Fundkomplexe Getreideanbau mit einer sehr guten Aufbereitung der Ernte (Klooss/Kirleis 2012). Auch für die nachfolgend dargestellten anthrakologischen Analysen deutet sich eine differenzierte Nutzung des lokalen Holzbestandes innerhalb der jung- und spätneolithischen Besiedlung an.

Analysiert wurden 64 Proben aus 18 Befunden mit insgesamt 291 Fragmenten, die sich mit unterschiedlicher Präzision insgesamt neun Gattungen zuweisen ließen (siehe Liste). Hinzu kommen wenige nur als Laubholz (11) oder nicht weiter bestimmbare Holzreste (9). Insgesamt werden die erkannten Taxa durch Eiche mit 247 (85 %) Fragmenten dominiert (*Quercus*, cf. *Quercus*, *Quercus/Castanea*). Bereits hierin zeigt sich eine deutliche Selektion in der Holznutzung im Siedlungskontext. Das Gesamtgewicht der untersuchten Fragmente beträgt 11,351 g, wobei die Zahl der sehr kleinen Fragmente dominiert, 50 % haben ein Gewicht bis 0,6 mg, 75 % bis max. 2,8 mg. Das schwerste Fragment, ein Stück Eiche mit einem 2 mm starken letzten Jahrring wog 940 mg. Die Verteilung der ermittelten Durchmesser zeigt eine klare Dominanz von Stücken mit ehemals mindesten 5 cm Durchmesser, kleinere Fragmente sind deutlich seltener (Tab. 20). Auf den ersten Blick scheint Eiche in der größten Klasse etwas unterrepräsentiert, dies hängt aber auch von der relativ kleinen Stichprobe ab und relativiert sich, wenn die großen Klassen (> 5 cm) zusammengefasst werden (74 %, 70 %). Im vorliegenden Material dominiert das Starkholz (> 10 cm) somit deutlich, ein Unterschied zwischen Eiche als potentielles Konstruktionsholz und anderen Holzarten ist aber nicht zu erkennen.

Für die weitere Analyse wurden die Taxa auf dem Niveau der Probe unabhängig von Anzahl und Gewicht auf an- oder abwesend reduziert. Hiermit wird dem möglichen Zerbrechen größerer Objekte vom Bergen über das Flotieren bis hin zur Bestimmung Rechnung getragen. Eine größere Probenzahl erhöht somit die Anzahl für ein bestimmtes Taxon, das Fehlen jeglichen Hinweises in mindestens 1 l, mehrheitlich 10 l Aushub je Probe kann aber als signifikant erachtet werden. Hieraus ergeben sich aber deutlich kleinere Zahlen je Befund, so dass die Proben nach den dominanten Siedlungskontexten im Grabenwerk zusammengefasst werden (Tab. 21).

Tab. 19. Anzahl und Anteil (ohne indet.) von Eichen und anderen Hölzern an den zu ermittelnden, klassifizierten Durchmessern der Stücke.

	-2 cm	>2–3 cm	>3–5 cm	>5–10 cm	>10 cm	indet.	Summe
nicht Eiche	7		3	3	25	26	**38**
Anzahl in %	18,42	0	7,89	7,89	65,79	0	**100**
Eiche, Eiche?	10	12	16	28	60	121	**126**
Anzahl in %	7,94	9,52	12,70	22,22	47,62	0	**100**

Tab. 20. Je Kontext aufgeführte Anzahl der Proben und Anzahl der Proben mit mindestens einmal nachgewiesenem Taxon.

Proben mit mind. einem Nachweis																		
je Kontext	**n Proben**	**n Stück**	**% Lichtzeiger**	***Rhamnus***	**cf. *Prunus***	***Prunus***	**cf. *Quercus***	***Quercus/ Castanea***	***Quercus***	***Pinus***	***Fraxinus***	**cf. *Fraxinus***	***Acer***	**Maloideae**	***Betula***	***Salix/Populus***	**indet.**	**Laubholz**	**Summe**
Wallfüllung	6	22	0,35	1	1	1	4	3	4									3	17
Graben 5	7	30	0,47		1	2	4	6	4	2	2	1	1	4			1	2	30
Siedlungseintrag	33	198	0,31			1	8	18	23	1	1		1	7	2	1	5	4	72
Summe	**46**	**250**		**1**	**2**	**4**	**16**	**27**	**31**	**3**	**3**	**1**	**2**	**11**	**2**	**1**	**6**	**9**	**119**

Zusammengefasst werden die 15 Siedlungsgruben (Bef. 137, 142, 152, 172, 179, 185, 201, 205, 510, 511, 512, 601, 602, 606, 609) und die Proben aus den oberen Schichten der äußeren Gräben 6 und 7, die als einplanierte Siedlungsschicht interpretiert werden (Bef. 123, 127). Diese Befunde können typologisch anhand der Keramik der Besiedlungsphase VI oder VII (TRB-MES IV–V) zugewiesen werden. In den Siedlungskontext gehören demnach 33 Proben mit 198 Nachweisen für insgesamt acht Gattungen. Im deutlichen Unterschied hierzu stehen die mittleren und unteren Schichten aus den äußeren Gräben 6 und 7 des Grabenwerkes 3 (Bef. 123, 127), sie werden als rückverfüllter Wall, bzw. ehemaliger Grabenaushub der Siedlungsphase III und IV gedeutet (TRB-MES I). Diesem Kontext werden sechs Proben mit 22 Fragmenten und drei Gattungen zugewiesen. Der innere Graben 5 des Grabenwerkes 3 besitzt eine den Gräben 6 und 7 vergleichbare Stratigrafie. Aufgrund der deutlich geringeren Tiefe und Breite sowie einem Übergreifen in benachbarte Siedlungsgruben und der mächtigen Siedlungsschicht in der oberen Verfüllung ist aber mit einer Vermischung aus beiden Kontexten zu rechnen. Innerhalb dieses Befundes (129) wurden sieben Proben untersucht, die 30 Stücke von insgesamt sechs Gattungen erbracht haben.

Die Häufigkeit, mit der einzelne Gattungen in den Kontexten vertreten sind, bietet eine Differenzierung und neben den archäologischen Belegen einen weiteren Hinweis auf unterschiedliche taphonomische Prozesse bei der Verfüllung von Siedlungsgruben und Gräben. Die tabellierte Darstellung der je Probe dichotom gewerteten Taxa zeigt einen stetigen Wandel und zunehmende Diversität von der Wallverfüllung über den Graben 5 zum Siedlungseintrag (Tab. 20). Im Graben 5 und dem Siedlungskontext ist mit sechs bzw. acht unterschiedlichen Gattungen ein recht breites Spektrum vertreten. Im Siedlungskontext sind neben der zahlreichen Eiche (*Quercus*)[1] mehrere Belege von Maloideae (Kernobstgewächse, z. B. Apfel) zu verzeichnen. Hinzu kommen in geringerer Anzahl oder singulär *Prunus* (Steinobstgewächse, z. B. Schlehe), *Fraxinus* (Esche), *Acer* (Ahorn), *Salix* oder *Populus* (Weide oder Pappel), *Betula* (Birke) und *Pinus* (Kiefer). Aus der Wallverfüllung stammen insgesamt nur drei Gattungen. Neben Eiche treten noch *Prunus* (s. o.) und *Rhamnus* (Kreuzdorn) auf, deren zugehörige Arten, so z. B. *Prunus spinosa*, oft ausgeprägte Dor-

[1] Bei sehr kleinen Stücken von Eiche kann aufgrund der Holzanatomie teilweise Kastanie (Castanea) nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung des Standortes gehen wir aber davon aus, dass es sich insgesamt ausschließlich um Eiche handelt.

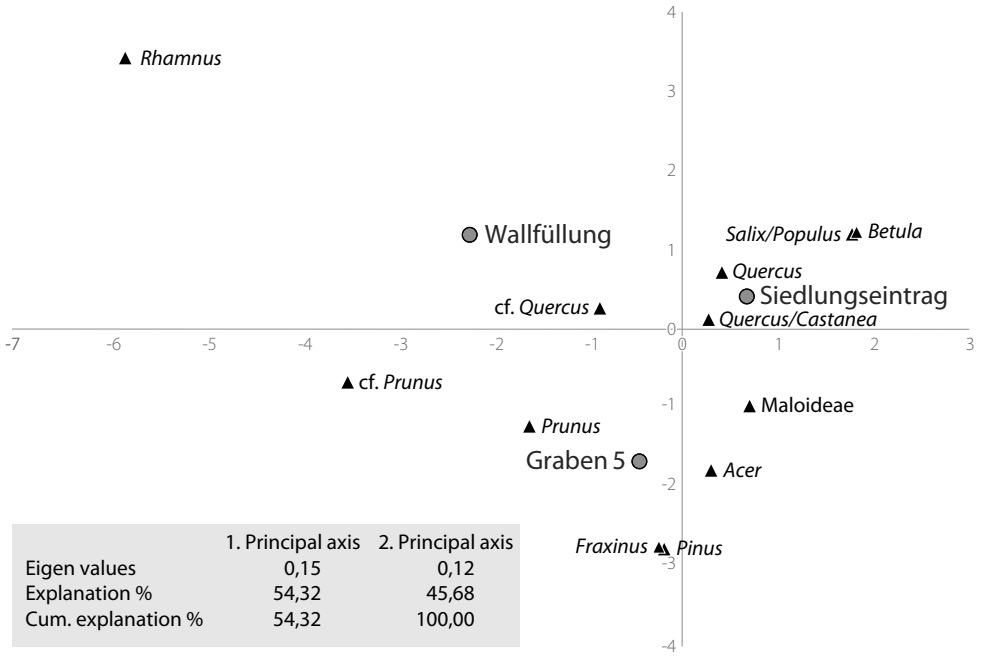


Abb. 95. Darstellung des 1. und 2. Eigenvektors einer Korrespondenzanalyse der in den Siedlungskontexten vertretenen Taxa (vgl. Abb. 2). 1. Achse: 0,15 EV, 54,32 %; 2. Achse: 0,12 EV, 45,68 % (Programm: Capca Ver. 2.2.1).

nen besitzen. Der Graben 5 stellt deutlich erkennbar eine Vermischung beider Inventare dar. Gegenüber den Siedlungskontexten ist in der Wallverfüllung eine Selektion zu Eiche und möglicherweise dornigen Gehölzen erkennbar. Damit ergibt sich insgesamt eine deutliche Differenzierung der Kontexte durch die vertretenen Gattungen und deren Häufigkeit, die sich gut in einer Korrespondenzanalyse visualisieren lässt (Abb. 95). Die Korrespondenzanalyse hat mit der Einbeziehung der singulären Werte und den insgesamt wenigen Koinzidenzen keinen statistischen Aussagewert. Der erste Eigenvektor (x-Achse) differenziert zwischen Siedlungskontext und Wallverfüllung, entsprechend finden sich die jeweils charakterisierenden Gattungen zu den Enden der Achse, während Eiche, als allseits beliebter Rohstoff, im Zentrum liegt.

Ausgehend von den vorliegenden Ergebnissen kann aufgrund des Vorherrschens von Eiche in den Proben als ursprüngliche Vegetation des in der Lössbörde gelegenen Kirschberg-Plateaus ein lichter Eichenmischwald mit vergleichsweise geringem Anteil an Hasel, welche in den Proben nicht nachzuweisen war, und wenig Kiefer angenommen werden. Eiche wurde insbesondere in der früheren Phase der Siedlung (TRB-MES I) vermutlich als Bauholz für ein Befestigungswerk genutzt. Infolge dieser Nutzung durch den Menschen und evtl. auch als Folge von Viehbeweidung hat sich der Eichenmischwald im Aktionsradius um die Siedlung schließlich zu einer offeneren Landschaft mit viel Maloideae und *Prunus*-Arten sowie *Acer*, *Betula*, *Salix*/*Populus* und *Rhamnus*, allesamt Licht liebende Gehölze bzw. Pionierarten, gewandelt. Für Weide und Pappel sind auch Standorte im Tal der Olbe unterhalb der Siedlung wahrscheinlich. Reste dieser durch den Menschen geförderten Vegetation findet man als Holzkohlenfragmente in den etwas jüngeren Siedlungsgruben, in dem mit Siedlungsabfällen vermischten Graben 5 und in den oberen Verfüllung der Gräben des Grabenwerkes (TRB-MES IV–V).

Alle bislang nachgewiesenen Gehölze waren für die Menschen der Siedlung sehr wahrscheinlich in unmittelbarer Nähe auf der nährstoffreichen Lössbörde südlich der Beber zu finden. Einzig für *Pinus* ist ein vermehrtes Vorkommen nördlich der Beber auf den nährstoffärmeren, sandigeren Böden des Altmoränengebietes denkbar. So tritt z. B. *Pinus* im Spektrum des sog. Königsgrabes bei Lüdelsen in der Altmark, ca. 60 km nordwestlich gelegen, stark hervor (Jansen/Nelle 2011). Die insgesamt drei Belege für die Verwendung von *Pinus* könnten damit auf eine mögliche Holznutzung der Bestände nördlich der Beber hinweisen. Im Vergleich mit den anderen Gattungen fällt die Anzahl der Belege (2 und 1) jedoch gering aus. Eine bewusste Nutzung des Waldbestandes in der Altmoränenlandschaft ist aus den bisher erhobenen Daten daher nicht abzuleiten.

In den Siedlungsabfällen konnte ein vergleichsweise breites Spektrum an Holzarten nachgewiesen werden. Für die Siedlung lässt sich damit eine gemisch-

te Holznutzung feststellen, auch im Hinblick auf die Durchmesserklasse der Hölzer. Vermutlich wurde wenig selektiv das nächststehende Holz, z. B. als Feuerholz, gesammelt. Flechtwerk wurde wohl kaum hergestellt, es fehlen die dazu nötige Hasel, Weide sowie kleinere Äste in den Proben. Die Wallverfüllung wird dem entgegen überwiegend durch Hölzer mit großen Durchmessern geprägt, bei denen eine Nutzung als Konstruktions- und Bauholz naheliegt. Bei den vertretenden Gattungen dominiert nach Anzahl die Eiche, hinzu treten *Rhamnus* und *Prunus*, bei denen Arten mit ausgeprägten Dornen (hier z. B. Schlehe) vertreten sind. Gegenüber den Siedlungsbefunden zeigt sich für die Wallverfüllung eine deutlich reduzierte Vielfalt in den Gattungen, so dass wir von einer gezielten Selektion ausgehen. Insgesamt finden sich demnach mehrere Belege, die Hinweise auf eine hölzerne Befestigung des Walles liefern. Aus diesen schließen wir auf eine Befestigung aus Eichenstämmen, die mit Dornen bewehrten Hölzern aufgefüllt oder verstärkt wurde.

Liste der analysierten Fragmente je Kontext, Befund und Fundnummer mit Taxon, klassifiziertem Durchmesser anhand der erhaltenen Jahrringe, Gesamtgewicht und ggf. Jahrringstärke.

Graben 5

Bef. 129

FNr. 10001: cf. *Fraxinus* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 8 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 2 mg), Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 3 mg)

FNr. 10002: *Quercus* (2 St. >10 cm, insges. 20 mg), *Fraxinus* (1 St. >10 cm, insges. 6 mg), *Quercus*/*Castanea* (3 St. >10 cm, insges. 19 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 6 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 3 mg)

FNr. 10003: Maloideae (3 St. >10 cm, insges. 16 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 7 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), *Prunus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg), cf. *Prunus* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg)

FNr. 10004: Maloideae (1 St. Dm. unbest., insges. 170 mg), *Quercus* (2 St. >10 cm, insges. 9 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, 2 St. Dm. unbest., insges. 23 mg), *Fraxinus* (1 St. -2 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), *Pinus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), *Prunus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Acer* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg)

FNr. 10005: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, 2 St. >10 cm, insges. 21 mg)

FNr. 10006: *Pinus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 26 mg), Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (2 St. Dm. unbest., insges. 5 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 10007: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 18 mg)

Siedlung

Bef. 123

FNr. 8: *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 500 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm)

FNr. 11: cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), cf. *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 19 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), cf. *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 3 mg), cf. *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

Bef. 127

FNr. 10010: *Pinus* (1 St. >10 cm, insges. 6 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 10011: *Prunus* (1 St. >10 cm, insges. 26 mg), *Prunus* (1 St. -2 cm, insges. 1 mg), *Prunus* (4 St. >10 cm, insges. 7 mg)

FNr. 5: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >2–3 cm, 1 St. >3–5 cm, 4 St. Dm. unbest., insges. 24 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 3 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

Bef. 137

FNr. 10001: *Quercus*/*Castanea* (2 St. Dm. unbest., insges. 49 mg), Maloideae (1 St. -2 cm, insges. 5 mg)

Bef. 142

FNr. 15: *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 28 mg, letzter Jahrring ca. 0,25 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 71 mg, letzter Jahrring ca. 0,25 mm), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 23 mg), Laubholz (1 St. -2 cm, insges. 72 mg), Laubholz (1 St. -2 cm, insges. 28 mg), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 49 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >3–5 cm, insges. 44 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), cf. *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 69 mg, letzter Jahrring ca. 3 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 21 mg, letzter Jahrring ca. 0,3 mm), Laubholz (1 St. -2 cm, insges. 40 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 129 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 12 mg)

FNr. 20: *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 23 mg), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 120 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 30 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 24 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 21 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest.,

insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 9 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 8 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 3 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm)

FNr. 23: *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 327 mg, letzter Jahrring ca. 8 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 11 mg, letzter Jahrring ca. 4 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 7 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg, letzter Jahrring ca. 3 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 3 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm)

Bef. 152

FNr. 7: *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 30 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 355 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 370 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 35 mg), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 25 mg, letzter Jahrring ca. 3 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 25 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 16 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >3–5 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 0,2 mm)

Bef. 172

FNr. 10001: Maloideae (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 21 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), *Betula* (1 St. >10 cm, insges. 4 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 9 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Fraxinus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 5 mg)

FNr. 10002: Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 10 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg)

FNr. 10: *Salix*/*Populus* (2 St. >10 cm, insges. 24 mg), *Quercus* (4 St. Dm. unbest., insges. 46 mg), Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 3 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 7 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 3 mg), Maloideae (1 St. >10 cm, insges. 12 mg)

Bef. 179

FNr. 12: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >2–3 cm, insges. 175 mg, letzter Jahrring ca. 2,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >3–5 cm, insges. 711 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 67 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >2–3 cm, insges. 98 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >3–5 cm, insges. 680 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 143 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 61 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 43 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 116 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 940 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm)

FNr. 10002: *Quercus*/*Castanea* (5 St. >10 cm, 2 St. Dm. unbest., insges. 45 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 12 mg), *Acer* (1 St. >5–10 cm, insges. 6 mg)

FNr. 10003: *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 419 mg), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 32 mg), *Quercus* (3 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 69 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. -2 cm, 1 St. >2–3 cm, 2 St. Dm. unbest., insges. 63 mg)

FNr. 10004: cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 30 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 27 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 36 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 51 mg), *Quercus*/*Castanea* (3 St. Dm. unbest., insges. 46 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. -2 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 35 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg)

Bef. 185

FNr. 2: *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 356 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 56 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 6 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 61 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 7 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 3: *Quercus* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 11 mg), Maloideae (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 10002: *Quercus* (2 St. Dm. unbest., insges. 29 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 11 mg), Maloideae (1 St. Dm. unbest., insges. 6 mg)

Bef. 201

FNr. 6: *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 4 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm)

FNr. 1: indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 14 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), indet. (1 St. Dm. unbest.,

insges. 1 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 8 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg)

Bef. 510

FNr. 19: Maloideae (1 St. >5–10 cm, insges. 31 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), Maloideae (1 St. >5–10 cm, insges. 73 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm)

FNr. 33: *Betula* (1 St. >3–5 cm, insges. 460 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Betula* (1 St. >3–5 cm, insges. 105 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 56 mg)

Bef. 512

FNr. 9: cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 6 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), indet. (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

Bef. 601

FNr. 23: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 13 mg, letzter Jahrring ca. 1,2 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, insges. 32 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 6 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 3 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 3 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, insges. 10 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 3 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >5–10 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm)

FNr. 25: *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 137 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm)

Bef. 602

FNr. 56: *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 112 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 280 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 288 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 27 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. -2 cm, insges. 34 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 8 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 22 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. 2 cm, insges. 17 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 11 mg, letzter Jahrring ca. 1,7 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 17 mg, letzter Jahrring ca. 1,3 mm)

FNr. 57: *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 108 mg), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 21 mg, letzter Jahrring ca. 2 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 14 mg), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 11 mg, letzter Jahrring ca. 2,5 mm), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 158 mg)

FNr. 58: *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 77 mg, letzter Jahrring ca. 0,8 mm), *Quercus* (1 St. >2–3 cm, insges. 3 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, 3 St. Dm. unbest., insges. 153 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 1 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus* (1 St. >3–5 cm, insges. 116 mg, letzter Jahrring ca. 1,5 mm), *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 192 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm)

FNr. 61: *Quercus* (1 St. >5–10 cm, insges. 256 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm), *Quercus* (2 St. >3–5 cm, 1 St. >5–10 cm, insges. 543 mg, letzter Jahrring ca. 0,5 mm)

Bef. 606

FNr. 7: *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 9: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >3–5 cm, insges. 9 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >2–3 cm, insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 2 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >2–3 cm, insges. 5 mg, letzter Jahrring ca. 1 mm), *Quercus*/*Castanea* (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg)

Wallfüllung

Bef. 123

FNr. 13: *Quercus* (3 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 27 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 3 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 9 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), cf. *Prunus* (1 St. -2 cm, insges. 1 mg)

FNr. 14: *Quercus* (2 St. >10 cm, insges. 30 mg)

FNr. 10017: *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 8 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 6 mg), *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 10013: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, insges. 5 mg), *Rhamnus* (1 St. >3–5 cm, insges. 7 mg)

FNr. 10014: *Quercus*/*Castanea* (1 St. >10 cm, 1 St. Dm. unbest., insges. 14 mg), cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 5 mg), cf. *Quercus* (1 St. >10 cm, insges. 3 mg), *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg)

FNr. 10015: cf. *Quercus* (1 St. Dm. unbest., insges. 1 mg), *Prunus* (1 St. >10 cm, insges. 1 mg), Laubholz (1 St. Dm. unbest., insges. 4 mg)

Bodenkundliche Untersuchungen zur Fundplatzentwicklung auf dem Kirschberg am Olbetal

Ein Beitrag von Christoph Rinne und Hans-Rudolf Bork

BODENKUNDLICHE SITUATION

Die kleinräumige Topografie und ihre Veränderungen über die Zeit ist für die Erhaltung und demnach auch für die Bewertung der Befunde von besonderem Interesse. Vorderhand sind es unterschiedliche Formen von Erosion, die in Abhängigkeit von Hangneigung, Untergrund, Vegetation und Witterung Veränderungen bewirken. Zudem können unterschiedliche Bodenprozesse, vor allem die Entstehung und Ausprägung von Kolluvien, Hinweise auf den Grad menschlicher Aktivität geben. Die aktuelle topografische Situation wird deshalb vorab knapp beschrieben. Das größte Grabenwerk 3 umfasst im Osten gerade den höchsten Punkt der Anhöhe bei ca. 95 m über NN und zieht von hier aus in Bögen nach Norden und Süden zum westlich gelegenen Steilabfall des Olbetals (Abb. 96). Die Gräben des Grabenwerkes 2 verlaufend hierzu weitgehend parallel, umschließen aber nicht mehr den höchsten Punkt der Anhöhe. Das innere Grabenwerk 1 ist auf den noch heute sichtbaren kleinen Sporn ausgerichtet. Die Gräben der Grabenwerke verlaufen überwiegend in Richtung des Gefälles und nicht hangparallel, sie bilden demnach hervorragende Abflussrinnen für Oberflächenwasser.

Die Bodenkundliche Situation vor Ort wurde in Kooperation mit Herrn Prof. Bork von der Universität Kiel und seinen Mitarbeitern 2010 untersucht und dokumentiert. Mit Blick auf die Bodenentwicklung wurde 2010 im Bereich des Grabenwerkes 3 in einem durchgehenden Schnitt eine dichte Reihe von Bodenprofilen aufgenommen (Abb. 96). Hinzu treten zahlreiche Beobachtungen entlang der nördlichen Grabungsgrenze des 200 m langen Schnittes von 2010, die eine gröbere Ergänzung über die gesamte Schnittlänge nach Westen darstellen. Während der Ausgrabung 2011 war die gemeinsame Begutachtung vor Ort leider nicht möglich, die ergänzende Probenentnahme erfolgte deshalb durch die Archäologie und wurde nachträglich in Kiel ausgewertet. Zu ergänzen sind aus dem kleine Schnitt 10, kurz vor dem Steilabfall zur Olbe gelegen, ein differenzierter Aufschluss von zwei mächtigen Kolluvien zwischen dem A- und dem C-Horizont. Der Aufschluss wurde fotogrammetrisch dokumentiert und mit einem Stechkasten (95 x 18) beprobt. In Ergänzung wurden während der Ausgrabung 2011 vier Bohrprofile mit insgesamt 80 Bohrungen angelegt, um die Situation zwischen den einzelnen Untersuchungsflächen zu klären. Die Bohrungen erfolgten mit einem Pürkhauer, die Tiefe betrug überwiegend 1 m (Ausnahmen bei Pr. 20) und die Bohrabstände regelhaft 2 m oder 4 m. Bei der Bewertung der Profile wurde chemisch der Kalkgehalt des Bodens und visuell der Anteil von Löss, Sand und humosen Bestandteilen sowie die Struktur und Dichte der Probe bestimmt.

LAGE UND VERTEILUNG DER BEFUNDE

Einen weiteren Zugang zur Bodenverlagerung und der Erhaltung der Befunde bieten die in der Magnetometerprospektion von 2009 erkennbaren Strukturen. Bereits in dem nicht prozessierten Messbild der Magnetik deutet sich eine größere Befunddichte innerhalb des kleinsten Grabenwerkes 1 und beiderseits der ausgelassenen Baumreihe auf der Kuppe oberhalb von 93 m NN an. Diese differenzierte Befundverteilung sollte anhand der Messwerte der geophysikalischen Prospektion quantifiziert werden (Abb. 97). Die Arbeitsschritte in einem GIS hierfür waren:

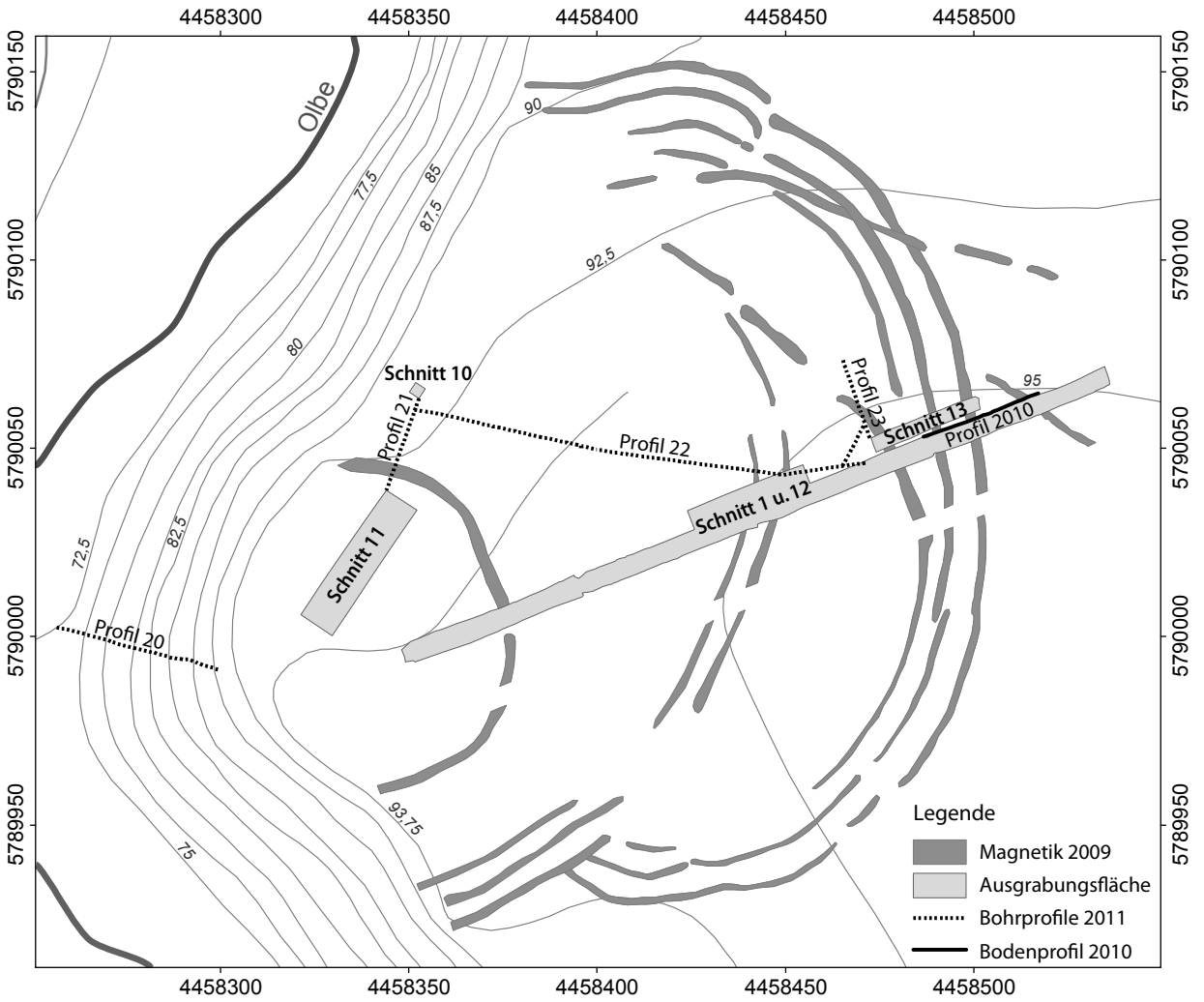


Abb. 96. Hundisburg-Olbetal. Lage der Untersuchungsflächen und der Geoprofile.

1. Reduktion der Messwerte auf drei Klassen, um die Daten auf die potentiell archäologischen Signale zu reduzieren (< 0,5 nT, 0,5–10 nT, > 10 nT).
2. Konvertierung der Rasterdaten in Polygone, hierbei werden die zusammenhängenden Zellen identischer Klassen durch einen Polygonzug umgrenzt.
3. Berechnung der Fläche für jedes gebildete Polygon und Löschen aller Polygone mit weniger als 0,5 m² (Radius ca. 0,4 m oder 0,7 m x 0,7 m). Hierdurch wurde die Vielzahl wenig spezifischer Signale entfernt.
4. In der Erwartung, dass sich archäologische Befunde gegenüber einem Rauschen eher durch eine regelhafte Form auszeichnen, wurde die Proportion zwischen Fläche und Umfang je Polygon berechnet. Die resultierende Verteilung der Werte ist linkssteil von 0,100 bis 0,894 mit Quartilen bei 0,177 und 0,210 sowie 0,276. Nur die Polygone des oberen Quartils mit einem Wert über 0,276 wurden weiterhin berücksichtigt. Das Ergebnis zeigt teilweise einen erkennbaren Verlust an Informationen gegenüber den Messwerten, gibt andererseits aber gut die in den Ausgrabungen erkannten Strukturen wieder.
5. Um die Befunddichte zu bewerten, wurde für jedes Polygon der Mittelpunkt bestimmt und diesem die Fläche des zugehörigen Polygons zugewiesen. Nachfolgend wurde die Dichte der potentiell archäologischen Fläche interpoliert: IDW (Inverse Distance Weighting), Suchradius 15 m, Zellgröße 1 m. Das Ergebnis zeigt die Dichte an potentiell archäologischer Befundfläche je 1 m² (Abb. 97).

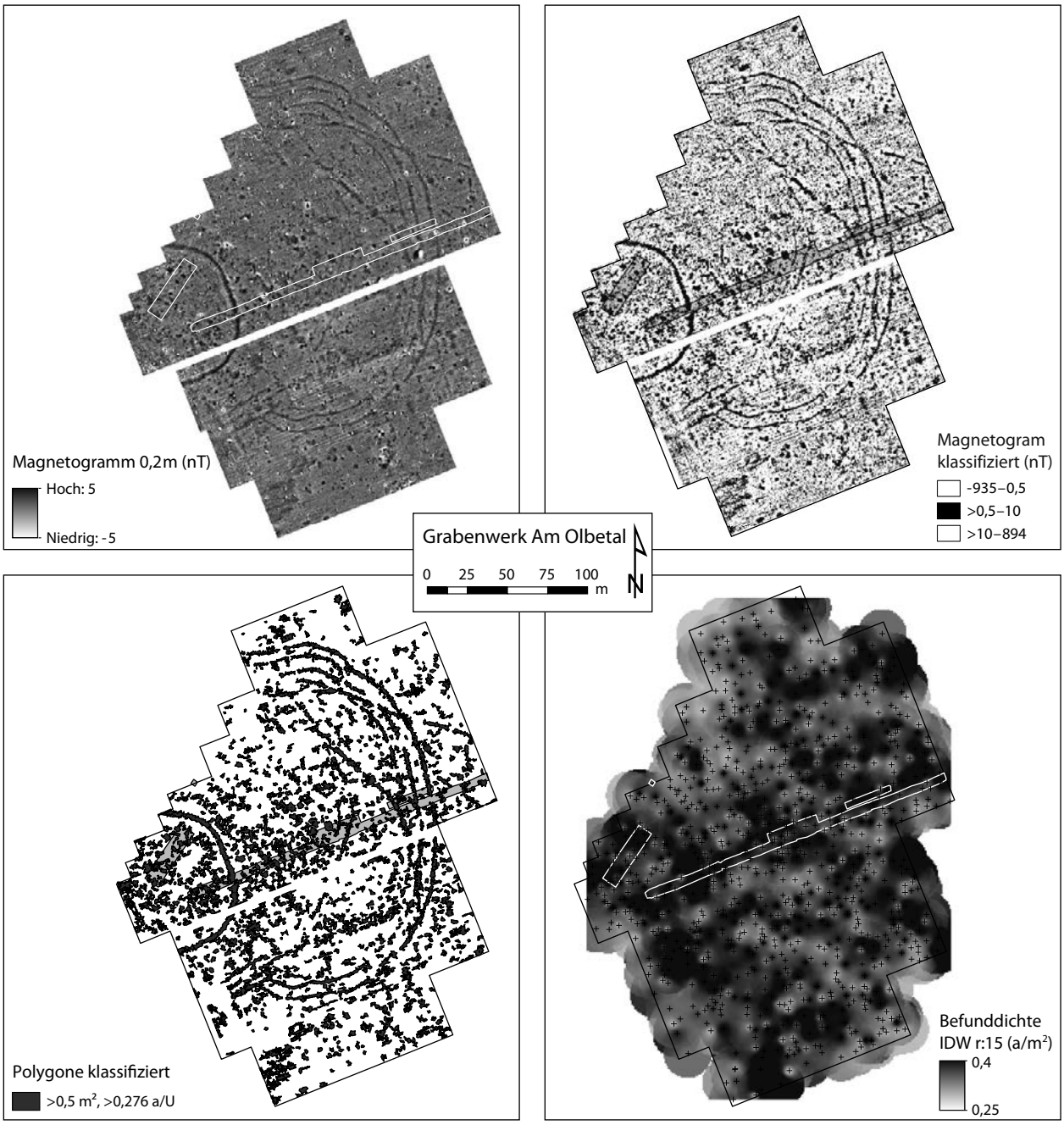


*Abb. 97. Prospektion von 2009. **a** Magnetogram (nT) Raster 0,2 m; **b** klassifiziertes Magnetogramm (nT); **c** Polygone zu klassifizierten Rasterdaten aus b mit mindestens 0,5 m² Fläche und mindestens 0,276 Fläche/Umfang.; **d** Interpolierte Befunddichte in Fläche je 1 m² (IDW r=15 m).*

Nördliches Grabenprofil Schnitt 1 (2010)

Im Detail steigt das Gelände vom Steilabfall zur Olbe im Westen (0 m) bis zum Beginn des Schnittes 1 (50 m) kaum an, die Höhe beträgt hier 94 m (Abb. 96, Abb. 98). Vom Anfang des Schnittes 1 (50 m) bis zum Grabenwerk 1 (78 m) steigt das Gelände um 0.6 m an, dies bedeutet eine deutliche Steigung von 3.6 %. Beim folgenden Grabenwerk 2 (150 m) ist die Kuppe mit 96 m NN erreicht und die Steigung bis hier beträgt nur noch 2,1 %. Zwischen Grabenwerk 1 und Grabenwerk 2 nimmt die Mächtigkeit des humosen Bodens (A-, B- und M-Horizont) erst beträchtlich zu und zur Kuppe bei 140 m ab. Die Stärke des kalkhaltigen Löss im C-Horizont nimmt gleichzeitig beständig ab und weist auf eine Erosion mit Akkumulation zum

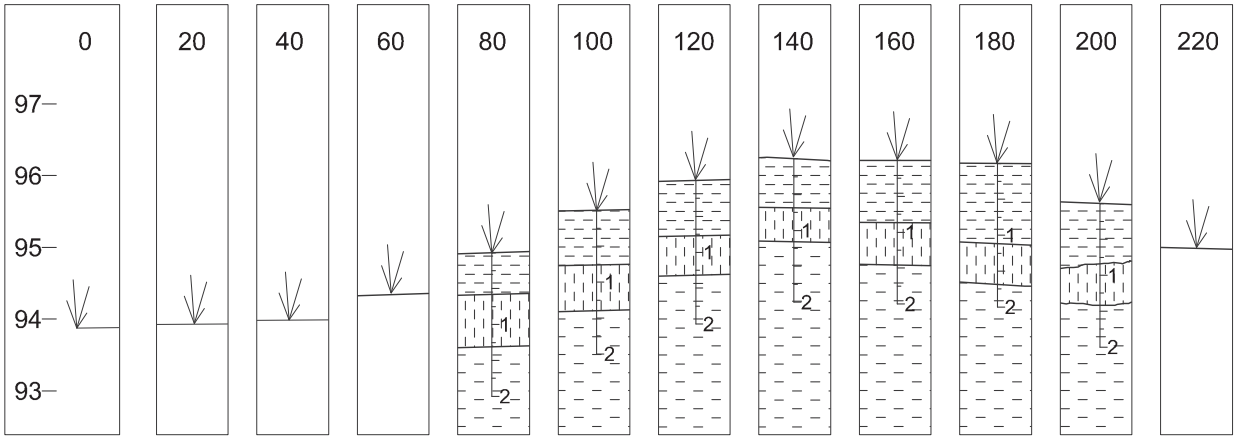


Abb. 98. Ausschnitte in Abständen von 20 m ab der westlichen Hangkante aus dem nördlichen Grabungsprofil Schnitt 1 (2010). Schraffur horizontal: A-, B- und M-Horizont; vertikal: Löss (C-Horizont); Strich-Punkt horizontal: pleistozäner Sand.

westlichen Hangfuß hin. Auf den 30 m zwischen dem zweiten und dritten Grabenwerk (155–185 m) verläuft das moderne Gelände weitgehend eben und fällt erst zum Ende deutlich ab. Das Gefälle bis zum östlichen Ende des Schnittes beträgt 3 %. In der summarischen Darstellung ist eine ausgeprägte Akkumulation von humosem Boden über dem geringmächtigen Löss (C-Horizont) zu erkennen. Sie ist auf die anthropogenen Planierungen über dem Grabenwerk 3 und das in den bodenkundlichen Profilen diagnostizierte Kolluvium (M-Horizont) zurückzuführen. Im Vergleich zu diesem Relief ist das Gefälle nach Norden mit 5 % bis zum nördlichen Ende des Grabenwerkes deutlich stärker. Neben der Erosion durch die Hanglage ist vor allem in den Gräben mit einer erhöhten Fließgeschwindigkeit und Erosion zu rechnen, insbesondere am Prallhang in den nach Westen verlaufenden Kurven der Gräben.

Die holozäne Abfolge der Bodenhorizonte ist stark durch die menschliche Aktivität auf dem Küsterberg geprägt (Abb. 99).

1. Die Bodenbildung beginnt im Altholozän, hiervon sind aber nur vereinzelt geringmächtige Relikte eines Humushorizontes erhalten. Das kalkhaltige dunkle humose Material in der Füllung der neolithischen Gruben spricht für einen entsprechenden Humushorizont mit der Bildung unter einem lichtem, gras- und kräuterreichem Wald.
2. Es folgt die Anlage und die Verfüllung von Gruben im Neolithikum und insbesondere des Grabensystems in der Trichterbecherzeit.
3. Die nachfolgende Entwicklung einer Braunerde bzw. einer Bänderparabraunerde unter Wald überprägt die neolithischen Eingriffe. Sie wird deutlich erkennbar durch die neolithischen Gruben als auch Gräben beeinflusst und reicht in diesen tiefer als im umliegenden Löss. Unmittelbar unterhalb einer entkalkten, ehemals mit karbonathaltigem Material verfüllten Grube ist entlang der annähernd horizontal ausgeprägten Basis ein 2–5 cm mächtiger Kalkanreicherungshorizont entwickelt. Im benachbarten Grabensystem (Nr. 3) haben sich als Element der Bänderparabraunerde feine Bänder aus infiltriertem Ton ausgebildet, die im Bereich der Gräben deutlich „durchhängen“. Die maximale Mächtigkeit des Bv-Horizontes der Braunerde wird auf der Kuppe erreicht und beträgt hier einschließlich des heutigen Pflughorizontes (Ap) 96 cm.
4. Es folgt eine Bodenerosion mit Ablagerungen seitlich der Kuppe,
5. die Schichtenfolge endet mit dem modernen Pflughorizont, der geringmächtigere Eingriffe in den letzten Jahren erkennen lässt[2].

Im Bereich des Grabenwerkes 3, aber unter Ausschluss der Gräben selbst, wurde das Profil entlang der nördlichen Schnittgrenze durch A. Mitusov in regelmäßigen Abständen von 1 m detailliert erfasst (Abb. 99). Durch die Lage östlich der Kuppe in bereits erneut abfallendem Gelände tritt innerhalb der Schichtenfolge erneut ein migrierter Boden auf. Noch

[2] Zusammengefasst anhand der freundlich überlassenen Interpretation und der schriftlichen Aufzeichnung von Prof. H.-R. Bork und Dr. A. Mitusov zur Bewertung des Gesamtprofiles des Grabungsschnittes von 2010.

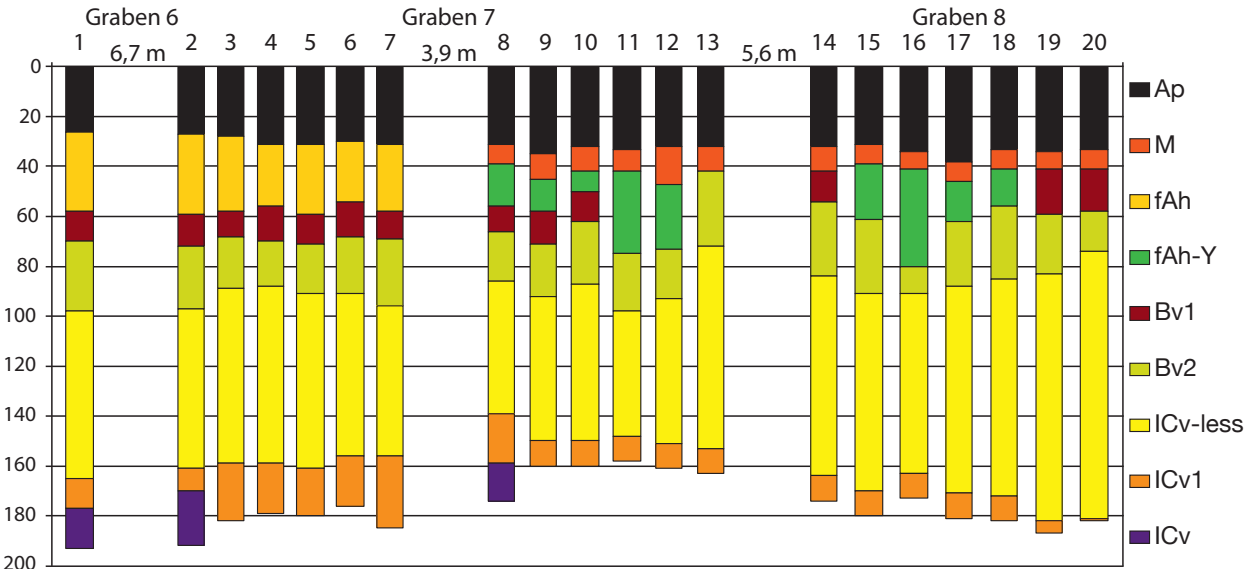


Abb. 99. Ausschnitt des Bodenprofils im Bereich des Grabenwerkes 3 im Schnitt 1 von 2010 (vgl. Abb. 1). Sofern nicht angegeben beträgt der Abstand zwischen den Abschnitten jeweils 1 m. **Ap***: Oberboden, Pflughorizont;* **M***: migrierter (sedimentierter humoser) Boden;* **fAh***: fossiler Oberboden mit Humusanreicherung;* **fAh-Y***: fossiler Oberboden mit Humusanreicherung, anthropogen verlagert;* **Bv1, Bv2***: Verwitterter Unterboden mit Verbraunung;* **lCv-less***: Lockersubstrat mit deutlicher erkennbarer Tonverlagerung;* **lCv1, lCv***: Lockersubstrat (nach A. Mitusov).*

zwischen den Gräben 6 und 7 ist unter dem modernen Pflughorizont (Ap) die bis zu 30 cm mächtige Schicht eines begrabenen humosen Oberbodens (fAh) vorhanden, aus dem zahlreiche Bernburger Funde der späten Besiedlung (Phase VI, VII) stammen. Die stratigrafische Überlagerung zum folgenden verbraunten Unterboden (Bv) erlaubt die Korrelation mit dem östlich anschließenden fossilen Oberboden aus anthropogener Umlagerung (fAh-Y), wobei eine Gleichzeitigkeit auf dem Niveau archäologischer Skalen nicht zu belegen ist. Beide Bodenhorizonte verdeutlichen aber eine intensive Siedlungstätigkeit im Bereich der Kuppe, als deren Folge die nachfolgende Entstehung des erodierten Boden (M) betrachtet werden kann.

Nach den dokumentierten Bodenaufschlüssen von 2010 war im Unterhang mit erhaltenem neolithischen Oberboden unter verlagertem Bodenhorizonten zu rechnen. Dies sollte vor allem die flachen oder nur leicht geneigten Abschnitte vor dem westlich gelegenen Steilabfall zur Olbe betreffen, für die nach dem Magnetogram mit einer hohen Befunddichte zu rechnen war (vgl. Abb. 97). In der Folge wurde 2011 die Untersuchung der Fläche Schnitt 11 geplant. Die hier dokumentierten Befunde konnten anhand der geborgenen Funde mehrheitlich einer metallzeitlichen Besiedlung im Kontext des inneren Grabenwerkes zugewiesen werden (vgl. Schmütz i. d. Bd. 23, 67). Sie waren zum Teil in einen verlagerten Boden eingegraben, unter dem sich nach dem Profil in Schnitt 10 und Bohrprofil 21 aber unmittelbar der C-Horizont oder Reste des B-Horizontes anschlossen.

SCHNITT 10

Der Schnitt 10 wurde zur Überprüfung der Befundsituation innerhalb der Grabenwerke 2 und 3 am Rand des Steilabfalles angelegt. Es wurde erwartet, hier neben Befunden ggf. auch einen neolithischen Laufhorizont unter der bereits 2010 prognostizierten Akkumulation anzutreffen. Das dokumentierte Profil zeigt die in allen vier Profilen erkennbare Abfolge von C-Horizont (kalkhaltiger Löss), M-Horizonte (mehrfach gegliederte migrierte Böden) und Ap-Horizont (rezente Pflugschicht). Die Lage des umgelagerten Bodens unmittelbar auf dem kalkhaltigen Löss und das vollständige Fehlen des B-Horizontes weist auf eine großflächige Erosion des Bodendenkmals hin.

Zur Begutachtung und Analyse der zwei vor Ort erkannten Kolluvien wurde aus dem Profil eine Profil-

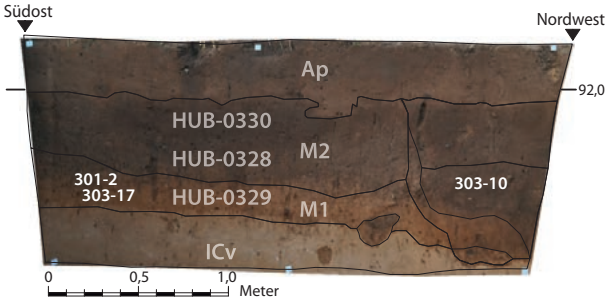


Abb. 100. Bodenprofil nördliche Grabungsgrenze Schnitt 10. Kolluvien, Position der Proben für die OSL-Datierung und aus der Fläche in das Profil projizierte Funde.

säule entnommen (15 cm x 95 cm x 20 cm). Die spätere Begutachtung dieser Profilsäule durch H.-R. Bork im Labor erbrachte folgende Schichtenabfolge von unten nach oben (Abb. 100):

1. ICv: Ein Schwemmlöss mit nicht näher definierbarem Ablagerungszeitraum im Hoch- oder Spätglazial oder in einem altholozänen Bondereignis. Der Löss ist kalkhaltig, fluviatil stratifiziert und enthält kleine CaCO3-Kongregationen.
2. Ein Altholozäner Boden, der sich in 1. entwickelt hat fehlt und muss vollständig abgetragen bzw. umgelagert sein. Seine Bildung im neolithischen Ackerbau und der Siedlungstätigkeit vor Ort ist durch die Bodenaggregate an der Basis von M1 belegt (siehe 3.)
3. M1. Quasi-flächenhafte[3] Bodenerosion am Hang oberhalb und Ablagerung des Kolluviums M1 im flachen Abschnitt vor dem Steilhang. Der Horizont ist ca. 19 cm mächtig und weist etwa 40 feinere Schichten auf. Die fluviatile Bodenerosion wurde durch Ackerbau als auch Siedlungstätigkeit ermöglicht, die die schützende Vegetation beseitigten. Die feine Schichtung ist auf etwa 20 Abflussereignissen (Starkniederschlägen) zurückzuführen, die jeweils zwei Schichten ablagert: zunächst eine gelblich schluffige Schicht und nachfolgend eine grau humose schluffig bis lehmige Schicht. Beim ersten Ablagerungsereignis an der Basis von M1 wurden auch kleine Bodenaggregate erodiert und hier abgelagert. Einige Bodenaggregate sind dunkel humos und stellen die Reste eines umgelagerten Humushorizontes dar, der sich zuvor unter Vegetation gebildet hatte (vgl. 2). Durch den Transport mit dem Oberflächenabfluss sind die Bodenaggregate zugerundet. Die Schichtung in M1 ist ungestört, daher kann M1 nach der Ablagerung nicht mehr gepflügt oder durch andere anthropogene Aktivitäten bewegt worden sein. Die Ablagerung ist vermutlich innerhalb weniger Jahre und nicht in wenigen Dekaden akkumuliert worden, sonst müssten Bodenbildung oder andere sichtbare Ereignisse erkennbar sein. Aus der Datierung der vorangehenden Humusbildung (2.) und dem Vorliegen eines zweiten noch bedeutenderen Erosionsereignisses M2 (5.) ist eine neolithische Datierung wahrscheinlich.
4. Bildung einer schwach ausgeprägten Brauerde (Bodenbildung) unter Vegetation: Entkalkung und Verbraunung von M1. Die Oberfläche von M1 ist ein Begehungshorizont.
5. M2. Es erfolgt erneut eine quasi-flächenhafte Erosion am Hang oberhalb und die Ablagerung als Kolluvium M2 im flachen Abschnitt vor dem Steilabfall. M2 bildet sich durch abwechselnde Starkregenereignisse und jeweils nachfolgende Homogenisierung des akkumulierten Substrates durch Bodenbearbeitung, dabei entsteht ein umgelagertes, entkalktes Bodensediment. M2 kann in einen unteren helleren und einen oberen dunkleren Teil gegliedert werden, bei denen es sich vermutlich um zwei zeitlich zu differenzierende Ereignisse handelt[4].

Aus den erkannten Kolluvien wurden Proben für eine OSL-Datierung entnommen (Tab. 21). Datierung und Bewertung erfolgte am Geographischen Institut der HU Berlin durch Dipl.-Geograf A. Fülling. Die Proben zeigten günstige Luminiszenzeigenschaften, lediglich bei der Probe HUB-0329 waren die Quarze nicht in allen Fällen ausreichend belichtet. Diese Datierung ist als Maximalalter (*terminus post quem*) zu betrachten.

Das Kolluvium M1 ist nach dem Zentralwert der OSL-Datierung nach der Rössener Besiedlung des Kirschberges entstanden. Zu den aus M1 geborgenen Funden zählen ein eingezapfter Henkel (303-17), eine Scherben mit Tiefstichverzierung (301-2), eine Scherbe mit Winkelband in Furchenstichtechnik und Sta-

[3] Quasi flächenhaft: in der Bilanz über Jahrzehnte/Jahrhunderte wird der Boden flächenhaft tiefer gelegt und tiefer sedimentiert. Wird nur ein einzelnes Ereignis betrachtet, so erfolgt dieses Linear in kleinen Erosionsbahnen. Ohne menschliche Aktivität wird diese Erosionsbahn stets vertieft, durch menschliche Aktivität (z. B. Pflug) wird die Bodenoberfläche wieder egalisiert und es entsteht langfristig ein Flächeneffekt.

[4] Nahezu wörtlich wiedergegebene Beschreibung der Profilsäule im Labor durch H.-R. Bork.

Tab. 21. OSL-Datierungen aus den Kolluvien.

Bodenschicht	Probennummer	OSL-Datierung (ka vor heute)	OSL-Datierung kalendarische
M 2 oben	HUB-0330	2.26 ± 0.19	310 v. Chr ± 190 Jahre
M 2 unten	HUB-0328	3.14 ± 0.26	1190 v. Chr. ± 260 Jahre
M 1	HUB-0329	6.63 ± 0.55 (*post quem*)	4680 v. Chr. ± 550 Jahre

cheldrahtmuster (tvaerstik, 303-10) und eine linienbandkeramische Knubbe (303-10). Im Kolluvium M 1 sind demnach auch Funde des Spätneolithikums eingelagert, die Akkumulation kann erst danach erfolgt sein. Erkennbar jüngeres Material der bronzezeitlichen Besiedlung fehlt jedoch, so dass die Erosion deutlich vorher abgeschlossen gewesen sein muss, um die beobachtete Bodenbildung vor M 2 zu ermöglichen. Die Diskrepanz zur OSL-Datierung ist sicher auf die teils unzureichende Belichtung zurückzuführen, die als Ergebnis der offensichtlich heftigen und schnellen Erosion betrachtet werden kann. Eine erste Schätzung der Erosionsmenge, berechnet auf die gezählten 20 Niederschlagsereignisse (= Jahre), ergibt mit ca. 40 t pro Jahr und Hektar, eine extrem hohe Bilanz. Das Kolluvium M 1 stellt demnach mehrere katastrophale Ereignisse innerhalb weniger Jahre am Ende der spätneolithischen Besiedlung dar.

Das Kolluvium M 2 unten findet während der bronzezeitlichen Besiedlung des Fundplatzes statt. Während Grabenwerk 1 aufgrund der vorliegenden ^{14}C-Datierung älter ist, weist das vorliegende Fundmaterial der Siedlungsgruben aus Schnitt 11 im Inneren des Grabenwerkes 1 in die Spätbronzezeit und ist demnach tendenziell jünger. Das Kolluvium M 2 oben belegt den anthropogenen Einfluss für eine Zeit, aus der bisher keine archäologischen Funde vom Siedlungsplatz vorliegen. Die Kolluvien M 2 unten und M 2 oben treten zu einer Zeit auf, in der sowohl für Mitteldeutschland, als auch für Deutschland insgesamt, ein deutlicher Anstieg der Erosionsereignisse zu verzeichnen ist (Dreibrodt u. a. 2010, 88, Abb. 5). Eine erste Schätzung der gesamten Erosionsmenge von M 2 berechnet auf 350 Jahre ergibt ca. 11 t pro Hektar und Jahr, berechnet auf 880 Jahre sind es 4,5 t pro Hektar und Jahr.

BOHRPROFIL 21

Um den Zusammenhang zwischen den Kolluvien in Schnitt 10 und den allgemein bronze- und spätbronzezeitlichen Befunden sowie dem erkennbaren Kolluvium im Schnitt 11 herzustellen, wurde das Bohrprofil 21 angelegt. Es umfasst mit einer Länge von 26 m insgesamt 16 Bohrungen von 1 m Tiefe mit einem Pürkhauer in regelmäßigen Abständen von 1 m und 2 m. Der Kalkgehalt des C-Horizontes wurde mit Säure getestet, die Grenze zwischen Ap, M 1 und M 2 visuell bestimmt (Abb. 101).

Nach der Interpretation der Bohrprofile lassen sich beide Kolluvien des Schnittes 10 bis in den Schnitt 11 verfolgen. Dort sind die bronzezeitlichen Befunde in das Kolluvium M 2 eingetieft und demnach jünger. Nach der vorliegenden OSL-Datierung ist dies für den oberen Abschnitt des zweiten Kolluviums (M 2 oben) nicht möglich. Aufgrund der mäßigen farblichen Abgrenzung innerhalb von M 2 und dem jeweils begrenzten Ausschnitt im Bohrprofil sind die komplexen Erosionsprozesse in M 2 (vgl. Anm. Pos. 3) vermutlich unzureichend erkannt worden. Denkbar sind einzelne, fächerförmig hangabwärts ausgebreitete Erosionsflächen.

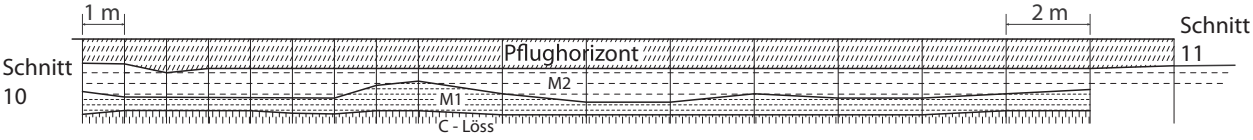


Abb. 101. Bohrprofil 21 zwischen Schnitt 10 und Schnitt 11 (M 1:200, 2fach überhöht).

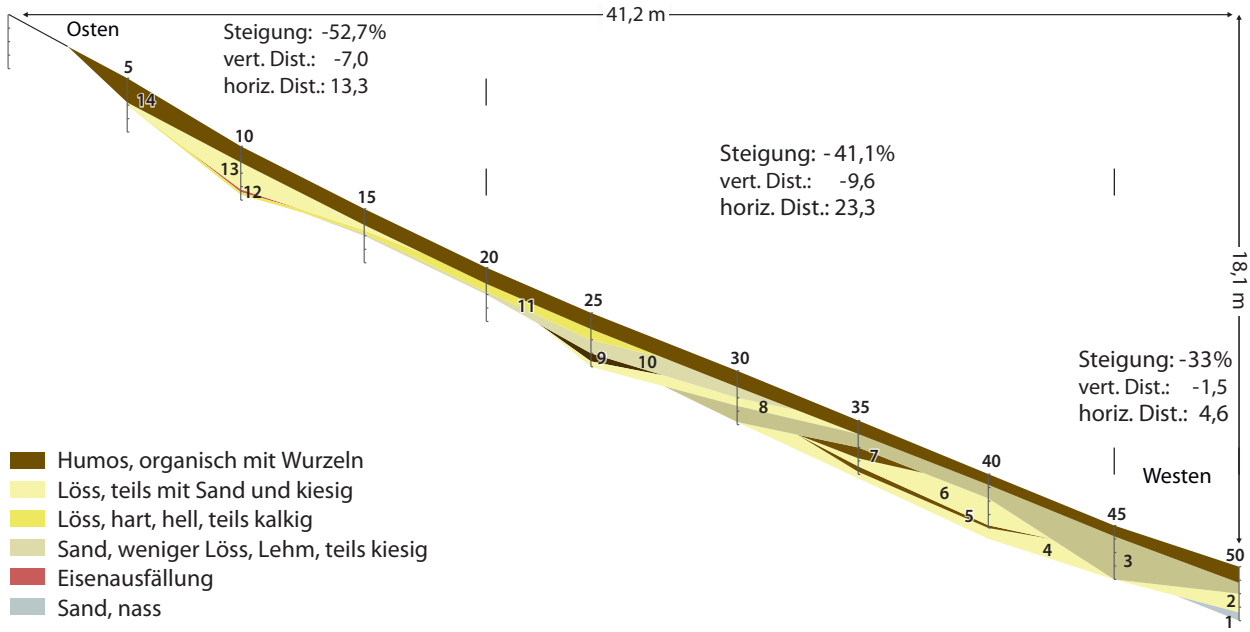


Abb. 102. Bohrprofil 20 mit wechselnden Lagen aus Löss, Sand und Humus (nicht überhöht).

Tab. 22. Kurzbeschreibung der Schichten in den Bohrprofilen des Profils 20 (siehe Abb. 102)

14-Pr. 5: humos
14-Pr. 10: humos
14-Pr. 15: humos
14-Pr. 20: humos, Wurzel
14-Pr. 25: humos, locker, Steinchen
14-Pr. 30: humos locker
14-Pr. 35: humos locker
14-Pr. 40: locker humos
14-Pr. 50: humos mit Wurzeln
13-Pr. 10: grauer Löss mit Sand und Kies
13-Pr. 15: braun, leicht plastisch, feiner Kies
13-Pr. 15: grau, plastisch, sandig
12-Pr. 10: Eisenausfällung
11-Pr. 10: Löss mit Sand und Kies
11-Pr. 10: Löss mit Sand und Kies
11-Pr. 15: Löss, hell, fest, leicht kalkig
11-Pr. 20: Sand, kiesig
11-Pr. 25: sandig mit Steinchen, leicht humos
10-Pr. 15: Sand mit Kies, hellbraun, ocker
10-Pr. 20: Löss, hart, weißlich
10-Pr. 25: Löss mit Steinchen, weißlich, kalkig
10-Pr. 30: Löss, weiß, sehr hart
10-Pr. 30: Löss, weißlicher mit Kalk?
9-Pr. 25: zunehmend braun humos
9-Pr. 25: humos, dunkel, fast schwarz
8-Pr. 25: Löss, hellgrau, kalkig
8-Pr. 30: kalkig
8-Pr. 30: lehmig, sandig
7-Pr. 35: humos, locker, Wurzeln
6-Pr. 35: Löss, hart
6-Pr. 40: heller Löss (C?), hart, kompakt, keine Steine
5-Pr. 35: humos, Hölzchen, Rinde?
5-Pr. 40: Löss mit HK
4-Pr. 40: Löss, Sand, Kies
3-Pr. 30: sandig mit Steinchen < 1 cm
3-Pr. 30: sandig, kalkig, Steine < 0,5 cm
3-Pr. 35: Löss, Steinchen, Sand
3-Pr. 40: lehmiger Löss ohne Steine
3-Pr. 45: sandiger Löss, Steine, Wurzeln
3-Pr. 50: Löss, lehmig
2-Pr. 50: Löss, feucht
1-Pr. 50: Sand, nass

BOHRPROFIL 20

Das Profil verläuft von der Hangkante hinab zur Aue der Olbe (vgl. Abb. 96). Insgesamt wurden 10 Bohrungen in Abständen von 5 m durchgeführt, die aufgrund des teils steinigen und sehr kompakten Bodens nicht in allen Fällen 2 m Tiefe erreichten. Das aktuelle Gefälle beträgt im Oberhang 52 %, im Mittelhang 41 % und im Unterhang 33 %. Das Profil zeigt unter dem rezenten Oberboden von ca. 50 cm wechselnde Lagen von Löss und Sand in unterschiedlichen Anteilen. Zwischengelagert sind einzelne humose Horizonte, die auf begrabene A-Horizonte hinweisen. Der aus den Bohrkernen rekonstruierte Schichtenverlauf ist eher generalisierend und gibt die beobachtete Vielschichtigkeit des Profils nur bedingt wieder. Es verdeutlicht vor allem die wechselnden Lagen von Akkumulation und Erosion an der Hangkante und insbesondere die Akkumulation durchmischten Bodens im unteren Profilabschnitt. Hieraus kann auf einen deutlichen Denkmalverlust an der Hangkante und ein ehemals stärkeres Gefälle zur Olbe geschlossen werden (Abb. 102; Tab. 22).

BOHRPROFIL 22

Das Bohrprofil sollte den Verlauf der Kolluvien (M 1, M 2) im Hangbereich dokumentieren und verläuft von Schnitt 10 mit einem leichten Knick bis zum westlichen Ende von Schnitt 13 (Abb. 103). Das Profil besteht aus 43 Bohrungen mit einem Pürkhauer von 1 m Tiefe in regelmäßigen Abständen von 2 m und 4 m. Die visuelle Abgrenzung des Pflughorizontes und die Bestimmung der Grenze zum C-Löss mit Hilfe von Salzsäure erfolgten leicht und zuverlässig. Die Differenzierung der Kolluvien M 1 und M 2 war über das gesamte Profil jedoch schwierig. Aus den Bohrprofilen stammen in unterschiedlichen Tiefen ein Flintartefakt (38 m, 54 cm unter Oberfläche), zwei Rotlehmfragmente (58 m, 70 cm u. O.; 94 m, 98 cm u. O.) und ein Holzkohlefragment (100 m, 48 cm u. O.). Die Funde der Bohrungen bei 94 m und 100 m ließen einen Zusammenhang mit dem Grabenwerk 2 erahnen, eine klare Befundgrenze war jedoch nicht festzustellen. Erst in den letzten beiden Bohrungen wurde die Grabung von 2010 zweifelsfrei erkannt.

Die Grenze zum gut ansprechbaren C-Löss weist über die gesamte Länge des Profils eine ausgeprägte Reliefierung auf, dies weist auf die zahlreichen tiefgreifenden Erosionsereignisse im Hangbereich hin. Ein tonangereicherter Löß (B-Horizont) konnte nur in den letzten Bohrungen auf der Kuppe zweifelsfrei angesprochen werden und fehlt – entsprechend der Situation im Schnitt 10 – vermutlich über die gesamte Länge des Profils. Mit fast 5 % im unteren Hangbereich und fast 3 % im oberen Hangbereich ist ein deutliches Gefälle mit hohem Erosionspotential im modernen Relief festzustellen. Das Bohrprofil entspricht somit der Interpretation der geomagnetischen Prospektion von 2009 und der hieraus abgeleiteten Befunddichte: nordöstlich des inneren Grabenwerkes 1 nimmt die Befunddichte im Hangbereich sehr deutlich ab (Abb. 103). Dieser Denkmalverlust ist das Ergebnis einer ausgeprägten quasi flächenhaften Erosion.

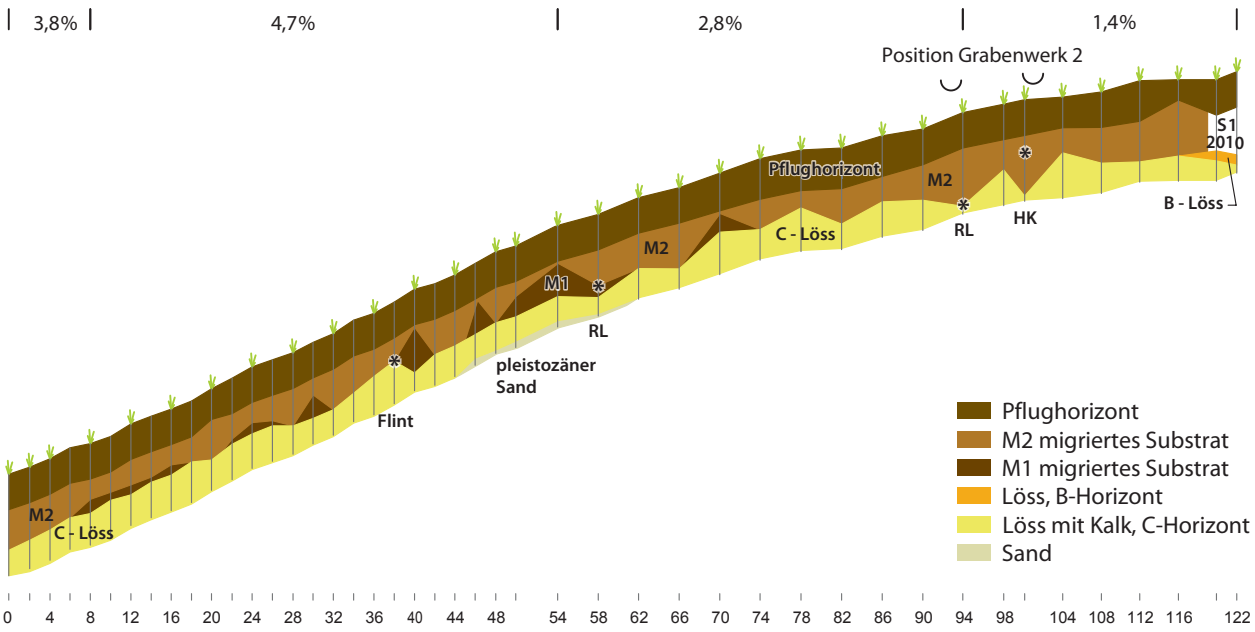


Abb. 103. Bohrprofil 22 zwischen Schnitt 10 und Schnitt 13 (10fach überhöht).

BOHRPROFIL 23

Das Bohrprofil sollte vor allem den Verlauf des im Planum und den Profilen von Schnitt 13 erkennbaren B-Horizontes nach Norden klären. Das Profil hat eine Länge von 22 m mit sechs Bohrungen von 1 m Tiefe in Abständen von 4 m und 6 m. Das Gefälle des modernen Geländes beträgt zwischen 3 % und 4 % in den einzelnen Abschnitten des Profils (Abb. 104).

Das Profil zeigt einen nur noch geringmächtigen B-Horizont von ca. 20 cm Stärke über dem kalkhaltigen Löss des C-Horizontes. Während in den ersten drei Bohrungen der in der Magnetik sichtbare Grabenbefund erkannt wurde, belegen die folgenden drei Bohrungen mindestens zwei Kolluvien unterschiedlicher Stärke, die insgesamt jedoch geringer erscheinen als im Profil 22.

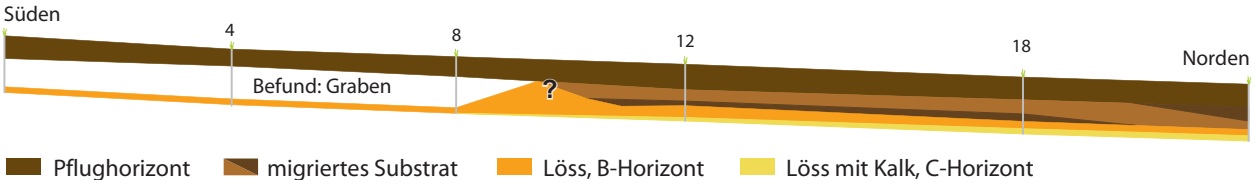


Abb. 104. Bohrprofil 23 von Schnitt 13 nach Norden (nicht überhöht).

ZUSAMMENFASSUNG UND FAZIT

Das Bodendenkmal wurde durch Erosion in dem stark reliefierten Gelände nachhaltig beeinflusst.

1. Es lassen sich drei Kolluvien unterschiedlicher Zeitstellung differenzieren:
   M 1 nach 4.600 BC ± 550 (OSL), nach Aussage der Funde nach dem Spätneolithikum (ca. 2.900 BC) und vor der bronzezeitlichen Besiedlung;
   M 2 unten um 1190 BC (OSL);
   M 2 oben um 310 BC (OSL).
2. Nach einer ersten groben Zählung der Bänderung in M 1 ist dieses Kolluvium in wenigen Jahren bis Dekaden gewachsen und mit einer Bodenverlagerung von ca. 40 t pro Jahr und Hektar extrem stark.
3. Die Erosion beeinträchtigt die Befunderhaltung in nahezu dem gesamten nordwestlichen Hang, lediglich innerhalb des Grabenwerkes 1 ist eine höhere Befunddichte zu verzeichnen.

Fluviatile Bodenerosion wurde am Fundplatz Hundisburg-Olbetal durch Ackerbau und/oder Siedlungstätigkeit ermöglicht, die die schützende Vegetation beseitigten. Die stärkste Erosion fand nach der spätneolithischen Besiedlung (MES IV/V) statt.

Gegenüber der großen Anzahl spätneolithischer Fundstellen (Megalithgräber, Siedlungen, Grabenwerk) fallen die nachfolgenden Zeiten innerhalb des archäologischen Fundarchivs im Umfang deutlich ab. In den Ausgrabungsfunden ist der Anteil Schönfelder gegenüber Bernburger Keramik mit 40 zu 288 Fragmenten verschwindend gering, weitere Funde des Endneolithikums fehlen bisher vom Fundplatz, kommen aber in der Gemarkung Hundisburg auf fünf Fundplätzen vor. Kleinregional sind nur wenige Fundstellen mit Schönfeld zu verzeichnen, von denen mehrheitlich auch Funde der Tiefstichkeramik oder Bernburg vorliegen (Friederich/Petersen 2012; Ostritz 2000, Katalog; Wetzel 1979, 149). Dichtekartierungen für die neolithischen Stile und Zeitabschnitte, die auf die Bernburger Besiedlung auf dem Kirschberg folgen, liegen nur an der Peripherie eines Zentrums nördlich von Magdeburg (Ostritz 2000, Karten 12, 14). Aus der frühen Bronzezeit werden für den Raum Hundisburg nur zwei Fundplätze genannt (Zich 1996, 397), eine intensive Besiedlung und entsprechende Bewirtschaftung des Fundplatzes auf dem Kirschberg am Olbetal ist hieraus nicht abzuleiten. Die recht kurzfristige und starke Erosion (M 1) kann demnach als Folge der spätneolithischen Besiedlung im Grabenwerk Hundisburg-Olbetal angenommen werden. Sie ist Ausdruck einer intensiven Landschaftsnutzung, bei der die schützende Vegetation beseitigt wurde.

Grundsätzlich bleibt festzustellen, dass 1,5 Tonnen Lösskoluvium im Mittel einem Kubikmeter Bodenvolumen entsprechen. Daraus ergibt sich ein Mindestabtrag von ca. 32 cm Bodenhöhe für die betroffenen Flächen.

Listen

VERSCHLÜSSELUNG DER ABKÜRZUNGEN UND ICONS DER KORRESPONDENZANALYSEN

dreigliedrige Amphore mit Konusrand	A3K	
dreigliedrige Amphore mit Zylinderrand	A3Z	
eingliedriger Becher mit Zylinderrand	B1Z	
zweigliedriger Becher mit Zylinderrand	B2K	
flach profilierter Doppelkonus	DopKo	
zweigliedriger Becher mit Trichterrand	B2T	
zweigliedriger Becher mit Zylinderrand	B2Z	
dreigliedriger Becher mit Konusrand	B3K	
dreigliedriger Becher mit Zylinderrand	B3Z	
dreigliedriger Becher mit Trichterrand	B3T	
eingliedrige, gerundete Schale	S1geru	
eingliedrige, gerade Schale	S1gera	
zweigliedrige Schale mit Trichterrand	S2T	
eingliedrige, gerundete Schüssel	SS1ger	
eingliedrige, steile Schüssel	SS1st	
zweigliedrige Schüssel mit Konusrand	SS2K	
zweigliedrige Schüssel mit Trichterrand	SS2T	
zweigliedrige Schüssel mit Zylinderrand	SS2Z	
eingliedrige, bauchige Tasse	T1Bau	
zweigliedrige Tasse mit Konusrand	T2K	
zweigliedrige Tasse mit Trichterrand	T2T	
zweigliedrige Tasse mit Zyliderrand	T2Z	
dreigliedrige Tasse mit Konusrand	T3K	

zweigliedriges Vorratsgefäß mit Konusrand	V2K	
zweigliedriges Vorratsgefäß mit Trichterrand	V2T	
zweigliedriges Vorratsgefäß mit Zylinderrand	V2Z	
dreigliedriges Vorratsgefäß mit Konusrand	V3K	
dreigliedriges Vorratsgefäß mit Trichterrand	V3T	
dreigliedriges Vorratsgefäß mit Zylinderrand	V3Z	
Siebgefäß	Sieb	
Kragenflasche	KrFl	
Flasche	Fl	
Löffel	Loeffel	
eingliedriger, steiler Napf	Na1steil	
Saug-/Säuggefäß	Saug	
Schultergefäß	Schulter	
Trommel	Trom	
Kumpf	Kumpf	
ausgeprägter Standboden	StaBo	
Tunnelöse	TuÖs	
Öse	Öse	
Doppelknubbe	DKn	
Knubbe, rund, klein	KnR	
Grifflappen	Griff	
Henkel, schmal	Henkel	
Bandhenkel, breit	BaHe	

Ritzlinie, einfach	VZ 1a	
Ritzlinie, vertikal	VZ 1b	
Ritzlinie, geborgen	VZ 1c	
Ritzlinien und Einzelelemente, geometrisches Muster	VZ 2	
Ritzlinien, tief, breit	VZ 3	
Furchenstichlinie, einfach	VZ 4	
Einzelelemente, flächig	VZ 5	
Einzelelemente hor. Reihe	VZ 6a	
Einzelelemente hor. Reihe, flach	VZ 6b	
Einzelelemente in Linien/Bändern	VZ 6c	
Einzelelemente, vert. Reihe	VZ 7	
Linienbündel, horizontal	VZ 8	
Linienbündel, hor. aus Winkelstichen	VZ 9	
Linienbündel, diagonal, aus groben Einstichen	VZ 10	
Winkelstiche	VZ 11	
Zickzacklinien	VZ 12	
Dreieck, mit Einzelelementen gefüllt	VZ 13a	
Dreieck, hängend, hor. Furchenstich	VZ 13b	
Dreieck, hängend, schräger Furchenstich	VZ 13c	
Dreieck, hängend, Ritzlinien	VZ 13d	
Dreieck, stehend, Ritzlinien	VZ 14a	
Dreieck, stehend, Stichlinien	VZ 14b	
Dreieck, stehend, Furchenstich	VZ 14c	
durchlochter Rand	VZ 15	
Arkadenrand	VZ 16	
umgeschlagener Rand, kurz	VZ 17a	
umgeschlagener Rand, lang	VZ 17b	

umgeschlagener Rand, lang, Randlippe verdickt	VZ 17c	
gekerbter Rand	VZ 18	
Wellenrand	VZ 19	
plast. Leiste	VZ 20a	
plast. Leiste auf Umbruch	VZ 20b	
Winkelband, Dreiecke in Furchenstich	VZ 21a	
Winkelband, Dreiecke in Ritzlinien	VZ 21b	
Winkelband, Dreiecke diagonal gefüllt	VZ 21c	
Winkelband, Dreiecke in Stichfüllung	VZ 21d	
Linienbündel mit Zickzack in Dreiecke geteilt	VZ 22	
Bandmuster, vert. Linien an hor. Linie in Furchenstich	VZ 23	
Schachbrett in Furchenstich	VZ 24	
Kannelur	VZ 25	
Stacheldraht	VZ 26a	
Pfeilstiche auf Ritzlinie	VZ 26b	
Zaun	VZ 27	
Tannenzweig	VZ 28	
Kreisstempel	VZ 29	
Ährensymbol, doppelt	VZ 30	
Wellenboden	VZ 31	
Dreiecke aus Pfeilstichen, gegenüber stehend	VZ 32	
Lambda-förmige Verzierungen in Reihen	VZ 33	
Fingerkniffe	VZ 34	
Doppelstiche	VZ 35	
Bandmuster aus Doppelstichen	VZ 36	
s-förmige Verzierung aus drei groben Einstichen	VZ 37	
Inkrustation	VZ 38	

^{14}C-Liste Küsterberg

Fundpatz	Bef-Nr	Proben-Nr	BP	Std	Delta ^{13}C	Delta ^{13}C std	Material	Material-Kommentar
Küsterberg	502	Poz-65257	1205	30			HK	k.A.
Küsterberg	341	KIA-50420	2675	25	-26,72	0,32	HK	Eiche, Stammholz
Küsterberg	517	KIA-50421	2813	30	-26,89	0,24	HK	Eiche, Stammholz
Küsterberg	522	KIA-50422	5195	45	-23,94	0,17	HK	Birke/Ahorn, Stammholz
Küsterberg	544	KIA-50423	3860	25	-24,82	0,26	HK	Eiche, nur Spätholz, Stammholz
Küsterberg	1006	KIA-50424	2835	30	-26,86	0,27	HK	zerstreutporig, Stammholz
Küsterberg	1120	KIA-50426	2280	25	-25,25	0,26	HK	zerstreutporig, Stammholz

^{14}C-Liste Hundisburg-Olbetal

Fundpatz	Bef-Nr	Proben-Nr	BP	std	Delta ^{13}C	Delta ^{13}C std	Material	Material-Kommentar
Olbetal	123	KIA-44845	5020	25	22,80	0,24	Samen	Getreide, Emmer
Olbetal	123	KIA-44846	5435	30	25,61	0,31	HK	verkohltes Zweiglein
Olbetal	127	KIA-43457	5830	35	20,81	0,15	TK	Hundeknochen, Kollagen
Olbetal	127	KIA-44847	6685	40	23,16	0,34	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	127	KIA-48498	3805	35	26,18	0,06	HK	Kiefer
Olbetal	127	KIA-43457(2nd)	5503	37	-19,00	0,183	TK	Hundeknochen, Kollagen
Olbetal	129	KIA-44849	5010	25	22,52	0,25	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	129	KIA-50170	5680	25	-25,93	0,34	HK	Birkenpech
Olbetal	134	KIA-44850	6280	30	24,41	0,08	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	137	KIA-47371	4437	35	21,28	0,2075	TK	Hornzapfen, Rind
Olbetal	142	KIA-44851	5060	25	25,86	0,1	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	142	KIA-49062	4690	25	24,91	0,14	HK	Eiche
Olbetal	142	KIA-49241	4548	17			TK	Geweih vom Reh; Kollagen
Olbetal	142	Poz-65304	4260	35			TK	Schaf/Ziege – *Tibia*
Olbetal	142	KIA-50475	4355	37	-19,79	0,03	TK	Rinderknochen
Olbetal	142	KIA-50476	4372	38	-20,29	0,21	TK	Rinderknochen
Olbetal	142	KIA-50477	4465	40	-20,98	0,19	TK	Rinderknochen
Olbetal	152	KIA-49061	5625	35	23,96	0,12	HK	Eiche
Olbetal	152	Poz-65305	5250	35			TK	mittelgroßer Paarhufer (Schaf/Ziege?)
Olbetal	152	KIA-50478	5315	43	-21,06	0,22	TK	Rinderknochen
Olbetal	173	KIA-47837	3622	30	22,40	0,16	Samen	Getreide, Emmer verkohlt und unbestimmt
Olbetal	173	Poz-65307	4330	35			TK	mittelgroßer Paarhufer (Schaf/Ziege?)

(Fortsetzung von S. 185) ^{14}C-Liste Hundisburg-Olbetal

Fundpatz	Bef-Nr	Proben-Nr	BP	Std	Delta ^{13}C	Delta ^{13}C std	Material	Material-Kommentar
Olbetal	174	KIA-47838	3082	32	22,72	0,12	Samen	Getreide, Emmer verkohltes Korn
Olbetal	174	Poz-65308	4270	30			TK	Hausrind – *Humerus*
Olbetal	179	KIA-44852	4720	35	23,40	0,13	Samen	Getreide, 3x Emmer
Olbetal	179	KIA-49060	4455	35	26,72	0,18	HK	Eiche
Olbetal	179	Poz-65309	4375	35			TK	mittelgroßer Paarhufer (Schaf/ Ziege?)
Olbetal	179	KIA-50479	4385	45	-20,98	0,23	TK	Rinderknochen
Olbetal	187	KIA-44853	3180	25	11,80	0,16	Samen	Getreide, Hirse
Olbetal	192	KIA-44270	4720	30	19,90	0,17	MK	menschlicher Zahn
Olbetal	192	KIA-44854	4745	30	24,02	0,07	Samen	Getreide, Gerste
Olbetal	192	KIA-44858	4440	25	20,61	0,13	MK	Menschenknochen, Kollagen
Olbetal	192	KIA-44859	3510	90	22,89	0,14	TK	Hase
Olbetal	192	KIA-50418	4358	38	-19,72	0,16	TK	Schaf/Ziege
Olbetal	192	KIA-50419	4380	38	-18,86	0,21	MK	Zahn
Olbetal	195	Poz-62868	5260	40				Ferkel
Olbetal	195	Poz-65311	5180	30			TK	Wildschwein – *Scapula*
Olbetal	201	KIA-49059	5550	40	23,74	0,23	HK	Eiche
Olbetal	208	KIA-44855	5780	30	23,53	0,11	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	208	Poz-65312	5250	35			TK	Hausrind – *Vertebra (cervical)*
Olbetal	230	KIA-44856	5260	30	23,89	0,11	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	233	KIA-44857	4845	30	24,40	0,09	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	249	KIA-42641	6005	35	24,74	0,1	HK	
Olbetal	249	KIA-42642	6145	45	23,93	0,12	HK	
Olbetal	249	KIA-42643	5735	40	25,41	0,12	HK	
Olbetal	510	KIA-47372	3964	31	22,29	0,18	TK	Hornzapfen vom Rind
Olbetal	510	KIA-49067	4236	16	24,72	0,263333333	HK	Kernobstgewächs
Olbetal	511	KIA-49066	5577	29	23,35	0,165	HK	
Olbetal	511	Poz-65313	5250	35			TK	Wildschwein – *Tibia*
Olbetal	513	Poz-65314	5175	35			TK	mittelgroßer Paarhufer (Schaf/ Ziege?)
Olbetal	601	KIA-49065	5555	35	25,99	0,19	HK	Eiche
Olbetal	602	KIA-47840	4515	39	25,10	0,13	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	602	KIA-49064	4767	24	23,27	0,135	HK	Eiche
Olbetal	602	Poz-65315	4305	30			TK	Schaf/Ziege – *Tibia*
Olbetal	606	KIA-47841	5661	42	23,60	0,12	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	606	KIA-47842	4494	30	24,58	0,15	Samen	Getreide, unbestimmt
Olbetal	606	Poz-65316	4310	35			TK	Schaf/Ziege – *Ulna*
Olbetal	609	KIA-49063	4790	30	24,05	0,19	HK	Eiche

Liste der Abkürzungen des Befundkataloges

FN = Frühneolithikum
MN = Mittelneolithikum
JN = Jungneolithikum
SN = Spätneolithikum
EN = Endneolithikum

BK = Bandkeramik
LBK = Linearbandkeramik
SBK = Stichbandkeramik
RÖ = Rössen
SZ = Schiepzig
SM = Salzmünde
TBK = Trichterbecher
ATS = Altmärkische Tiefstichkeramik
BB = Bernburg
KAK = Kugelamphoren
SNK = Schnurkeramik
SF = Schönfeld
BZ = Bronzezeit
MBZ = Mittlere Bronzezeit
SBZ = Späte Bronzezeit
EZ = Eisenzeit
RK = Römische Kaiserzeit
MA = Mittelalter
FNZ = Frühe Neuzeit
NZ = Neuzeit
TS = Tiefstich

WS = Wandscherbe
RS = Randscherbe
HH = Handhabe
BS = Bodenscherbe
verz. = verziert
SIL = Silexartefakt (ohne weitere Angaben: Abschläge, art. Trümmer und Klingenfragmente)
TK = Tierknochen
MK = Menschenknochen

Befundkatalog Küsterberg

Vgl. Fundtafeln 1–20, Befundtafeln 117–136, Befundkatalog und weitere Unterlagen zum Fundmaterial (CD)

Bef.-Nr. 100; **Befundtyp:** Schnitt 1; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 1,1–3.
36 WS (1 SBZ/EZ), 5 RS (1 SBZ/EZ, 1 verz. SN), 47 SIL (6 Klingenfragm., 1 Pfeilspitze, 1 art. Trümmer).

Bef.-Nr. 104; **Befundtyp:** Standspur; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,59. *max. Mächtigkeit*: 0,15. *Beschreibung:* anhand der Steine (Verkeilsteine) definiert, Verfüllung wie Bef. 120.
Fundmaterial: Glas (NZ), 3 SIL.

Bef.-Nr. 115; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,19. *max. Mächtigkeit*: 0,57. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und hohem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 120; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Frühe Neuzeit.
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,8. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und hohem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 121; **Befundtyp:** Grube/Störung; **rel. Dat.:** Frühe Neuzeit.
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,15. *max. Mächtigkeit*: 0,53. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* untere 40 cm gräulich brauner Mittelsand, kompakt, leicht mit Kies durchsetzt; oberer Bereich stark durch Wurzelgang gestört.
Fundmaterial: Ziegel (NZ).

Bef.-Nr. 200; **Befundtyp:** Schnitt; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 1,4.
1 Felsgestein (Beil).

Bef.-Nr. 203; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 4–5).
Form: im Planum leicht oval. *max. Ausdehnung*: 1,2. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* mittelbrauner fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 204; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 4–5).
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,09. *max. Mächtigkeit*: 0,34. *Beschreibung:* gräulich brauner, mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der massiven (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 206; **Befundtyp:** Teil von Bef. 208; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Fundmaterial: Taf. 1,5–7.
18 WS (1 verz. KAK, 1 ATS), 1 RS, 20 SIL (1 Klinge).

Bef.-Nr. 208; **Befundtyp:** Verfüllung des Einganges; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,64. *max. Mächtigkeit*: ~0,37. *Beschreibung:* wie Bef. 502.
Fundmaterial: Taf. 3,2.
22 WS, 1 HH (ATS), 1 RS (ATS), 1 SIL.

Bef.-Nr. 210; **Befundtyp:** Teil von Bef. 208; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Fundmaterial: Taf. 2,1.
7 WS (3 verz. ATS), 1 RS, 9 SIL.

Bef.-Nr. 211-222; **Befundtyp:** Quadranten in Schnitt 2; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 2,2–3.
29 WS (1 verz., 1 verz. SF), 2 BS, 14 SIL (1 vollst. Klinge).

Bef.-Nr. 228; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,8. *max. Mächtigkeit*: 0,31. *Beschreibung:* mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittl. Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 233; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,84. *max. Mächtigkeit*: 0,33. *Beschreibung:* mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittl. Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 234; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** undat. nach Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,24. *max. Mächtigkeit*: 0,43. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit geringem Humus- und Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 238; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,43. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich brauner, mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 239; **Befundtyp:** Verkeilsteine; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: -. max. Ausdehnung: 0,48. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Beschreibung:* Verkeilsteine zwischen nördl. und südl. Eingangsstein auf der Ostseite, z. T. vermutl. noch *in situ*.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 241; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,63. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich brauner, leicht rötlicher, mittelkörniger Sand mit hohem Kies- und mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 243; **Befundtyp:** Baumwurf? Grube?; **rel. Dat.:** vor Tiefstich (P. 1).
Form: unregelmäßig muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,99. *max. Mächtigkeit*: 0,72. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* rötlich grauer, grobkörniger Sand mit hohem Kiesanteil, von horizontalen Ortsteinbändern durchzogen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 303–313; **Befundtyp:** Quadranten in Schnitt 3; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 2,4–6.
29 WS (1 BERN), 2 RS, 1 BS, 32 SIL (1 Pfeilspitze).

Bef.-Nr. 314; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: im Planum leicht oval. *max. Ausdehnung*: 0,9. *Beschreibung:* hell- bis mittelbrauner, mittelkörniger Sand, v. a. anhand der (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 333; **Befundtyp:** Baugrubenrest; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: -. max. Ausdehnung: ~0,21. *max. Mächtigkeit*: 0,24. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbrauner, grobkörniger Sand mit hohem Humusanteil, auch anhand der (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 334; **Befundtyp:** Laufhorizont; **rel. Dat.:** Neolithikum (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,63. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* hellbrauner, grobkörniger Sand mit mittlerem Kiesanteil, im Vergleich zu den umgebenden Schichten erhöhter Humusgehalt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 335; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,09. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* deutlich zu Bef. 501 und 405, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* rötlich gelber, grobkörniger Sand mit hohem Kiesanteil, lockerer als die umgebenden Schichten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 336; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~3,7. *max. Mächtigkeit*: 0,36. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* hell- bis mittelbrauner, mittelkörniger Sand mit im Norden erhöhtem Kiesanteil, auch anhand der verstürzten Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 337; **Befundtyp:** Bauhorizont auf natürlicher Steinlinse; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,13. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* leicht verwaschen von Bef. 501, sonst stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich brauner, leicht rötlicher, mittel- bis grobkörniger Sand mit mittlerem Humusanteil, Steine fast ausschließlich natürlich gerundete Felsgesteine.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 339; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,12. *max. Mächtigkeit*: 0,23. *Beschreibung:* leicht gräulich brauner, mittelkörniger Sand, v. a. anhand der (Verkeil-) Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 340; **Befundtyp:** verstürztes Zwickelmauerwerk; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,79. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Beschreibung:* mittelbrauner, mittel- bis grobkörniger Sand, v. a. anhand der verstürzten Steine definiert.
Fundmaterial: 1 WS (BZ).

Bef.-Nr. 341; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,52. *max. Mächtigkeit*: 0,18. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbrauner bis schwarzer, grobkörniger Sand mit Holzkohleanteilen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 343; **Befundtyp:** Kammerzwickelmauerwerk; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: -. max. Ausdehnung: 0,44. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Beschreibung:* braun bis dunkelbrauner, mittel- bis grobkörniger Sand mit hohem Humusanteil, stark bioturbiert, v. a. anhand der Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 344; **Befundtyp:** gestörter Kammerbereich; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,9. *max. Mächtigkeit*: 0,52. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich brauner, mittel- bis grobkörniger Sand mit geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 401; **Befundtyp:** pleistozäner Sand ohne holozäne Braunerde; **rel. Dat.:** -.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: überall. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* grau-dunkelgelber grobkörniger Sand mit Ortsteinbändern durchzogen (komb. Befund-Nr. 521, 244, 608, 709).

Bef.-Nr. 402; **Befundtyp:** pleist. Sand mit holo. Braunerde; **rel. Dat.:** -.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: überall. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* rotbrauner grobkörniger Sand, stark mit Kies durchsetzt (komb. Befund-Nr. 506, 229, 329, 605, 705).

Bef.-Nr. 403; **Befundtyp:** Bauhorizont; **rel. Dat.:** Tiefstich.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: gesamter Grabbereich. *max. Mächtigkeit*: 0,15. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* Mischung aus Bef. 402 und 405, gräulich brauner, leicht rötlicher mittel- bis grobkörniger Sand mit leichtem Humusanteil (komb. Befund-Nr. 235, 522, 606, 805).

Bef.-Nr. 404; **Befundtyp:** Steinpflaster; **rel. Dat.:** TS.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 4 m südlich des Grabes. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Beschreibung:* anhand der Bruchsteine definiert, Füllung außerhalb der Kammer wie Bef. 405, innerhalb wie Bef. 502 (komb. Befund-Nr. 206, 337, 604, 803, 1104).

Bef.-Nr. 405; **Befundtyp:** erodierte Hügelschüttung; **rel. Dat.:** -.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ges. Grabbereich. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil (komb. Befund-Nr. 231, 338, 602, 703, 802, 1009, 1102).

Bef.-Nr. 406; **Befundtyp:** Pflughorizont; **rel. Dat.:** Mittelalter / Frühe Neuzeit.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: im NW des Grabes. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* fein- bis mittelkörniger Sand mit geringem Humus und mittl. Kiesanteil, gräulich hellbraun, sehr homogen und lockerer als die umgebenden Schichten (komb. Befund-Nr. 113, 122, 903, 538, 706).

Bef.-Nr. 407; **Befundtyp:** rez. Waldboden; **rel. Dat.:** -.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: überall. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbrauner, stark humoser Sand (komb. Befund-Nr. 524, 603, 702, 804, 904, 1002, 1103).

Bef.-Nr. 500; **Befundtyp:** Schnitt; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 2,7.
1 WS, 10 SIL (Rundschaber).

Bef.-Nr. 501; **Befundtyp:** Bettverfüllung; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ges. Bettbereich. *max. Mächtigkeit*: ~0,6. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 401 und 402, sonst verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: 16 WS, 1 RS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 502; **Befundtyp:** Kammerverfüllung; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: gesamter Kammerbereich. *max. Mächtigkeit*: ~0,6. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 401 und 402, sonst verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: Taf. 3–6.
184 WS (90 ATS, 4 BERN, 29 SM, 30 SF), 14 RS (1 verz. SF, 2 verz. ATS),7 HH, 1 Gefäß vollst. (Wasservogel SM), 15 BS, 95 SIL (1 Beil, 1 Kratzer, 1 vollst. Klinge, 1 Querschneider).

Bef.-Nr. 504; **Befundtyp:** Konstruktionsgrube/Graben, wo Zwickelmauerwerk sein sollte; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: ~0,55. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: 5 WS (4 ATS).

Bef.-Nr. 507; **Befundtyp:** Kammerpflaster; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,49. *max. Mächtigkeit*: 0,12. *Beschreibung:* gräulich brauner, leicht rötlicher mittel- bis grobkörniger Sand mit leichtem Humusanteil, v. a. anhand der horizontal ausgerichteten Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 508; **Befundtyp:** Verstürztes Kammerzwickelmauerwerk; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: ~0,5. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 509; **Befundtyp:** Kammerzwickelmauerwerk *in situ*; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: ~0,5. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Steine (z. T. *in situ*) definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 512; **Befundtyp:** gestörte Kammerverfüllung; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,58. *max. Mächtigkeit*: 0,31. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 402, sonst verwaschen. *Beschreibung:* leicht bräunlich grauer, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 513; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** undatiert.
Form: unförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,58. *max. Mächtigkeit*: 0,35. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelgrauer, feinkörniger Sand, stark bioturbiert, aufgrund der Farbe ist von Holzkohleanteil auszugehen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 517; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 4).
Form: unregelmäßig kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 0,72. *max. Mächtigkeit*: 0,54. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand, an der Basis leicht rötlich, mittlerer Humus- und Kiesanteil, stark durchwurzelt.
Fundmaterial: 2 WS (1 MA), 4 SIL.

Bef.-Nr. 518; **Befundtyp:** Verkeilsteine; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: -. max. Ausdehnung: ~0,32. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Steine (z. T. *in situ*) definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 519; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,37. *max. Mächtigkeit*: 0,31. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 520; **Befundtyp:** verdichteter Bauhorizont; **rel. Dat.:** undatiert.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~0,69. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gelblich hellbrauner, mittelkörniger Sand mit sehr hohem Kiesanteil, stark verdichtet.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 523; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,28. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Verkeilsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 525; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt, oberer Teil von Bef. 526; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,62. *max. Mächtigkeit*: 0,32. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* leicht gräulich brauner, mittelkörniger Sand mit mittlerem Humusanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 526; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,68. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 506, sonst verwaschen. *Beschreibung:* der untere Teil von Bef. 525, gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand, stark humos, mit Holzkohleanteil, vermutlich noch Verkeilsteine erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 527; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,44. *max. Mächtigkeit*: 0,8. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Verkeilsteine definiert.
Fundmaterial: **-.**

Bef.-Nr. 528; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,36. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und mittlerem Kiesanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 529; **Befundtyp:** Baugrube, z. T. sekundär verfüllt, Fundamentausbruchsgrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,93. *max. Mächtigkeit*: 0,36. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 530; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont, gestörter Kammerbereich mit verstürztem Mauerwerk; **rel. Dat.:** Bronzezeit / Eisenzeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,55. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* verwaschen von Bef. 502, sonst deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Kiesanteil, auch anhand der verstürzten Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 531; **Befundtyp:** Baugrube, sek. verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: unregelmäßig muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,97. *max. Mächtigkeit*: 0,31. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 532; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: annähernd muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,52. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, feinkörniger Sand mit hohem Humus- und geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 533; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: etwa muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,49. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, feinkörniger Sand mit hohem Humus- und geringem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 534; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: etwa muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,67. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, mittelkörniger Sand mit leichtem Humus- und Kiesanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 536; **Befundtyp:** Schicht/Horizont mit Holzkohle im Bereich des Mauerwerkes; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: amorph. *max. Ausdehnung*: 0,4. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und geringem Kiesanteil, mit Holzkohle durchsetzt, stark bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 537; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,67. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit geringem Humus- und hohem Kiesanteil, vereinzelt sind Verkeilsteine zu erkennen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 539; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Frühe Neuzeit.
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,94. *max. Mächtigkeit*: 0,22. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich gelber, feinkörniger Sand mit grobem Kies durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 540; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,95. *max. Mächtigkeit*: 0,23. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich brauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine erhalten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 541; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,77. *max. Mächtigkeit*: 0,39. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelgrauer, fast schwarzer, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil sowie Holzkohleanteilen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 542; **Befundtyp:** Bettzwickelmauerwerk *in situ* (Bereich); **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: ~0,6. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Steine (z. T. *in situ*) definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 543; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,74. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 544; **Befundtyp:** Schicht/Horizont mit Holzkohle im Bereich des Mauerwerkes; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3)
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,45. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* dunkelgrauer, fast schwarzer, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Kies- und Humusanteil und mit Holzkohle durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 600; **Befundtyp:** Schnitt; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 7,1–4.
48 WS (2 SN), 89 SIL (2 Pfeilspitzen, 1 Kratzer).

Bef.-Nr. 602; **Befundtyp:** Bef. 405 im Bereich von Schnitt 6; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 7–15.
532 WS (181 ATS, 8 WNB, 3 SNK, 146 SM, 1 BERN, 1 SF, 22 KAK, 40 BZ/EZ), 49 RS (1 ATS, 1 KAK, 1 SF), 9 HH (1 BERN), 19 BS, 126 SIL (1 Rundschaber, 2 Kratzer).

Bef.-Nr. 603; **Befundtyp:** Bef. 407 im Bereich von Schnitt 6; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 16,1.
2 WS (1 ATS).

Bef.-Nr. 607; **Befundtyp:** umgelagerter pleistozäner Sand, unterer Teil des Bauhorizontes, evtl. bei „Planierung“ entstanden; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,71. *Mächtigkeit*: 0,31. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* grau-hellgrauer, grobkörniger Sand mit hohem Kiesanteil, z. T. sind schwach Ortsteinbänder erkennbar, ausgewaschen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609; **Befundtyp:** Störung/Grube; **rel. Dat.:** BZ/FNZ? (P. 4–5).
Form: kesselfömig. *max. Ausdehnung*: 0,4. *max. Mächtigkeit*: 0,32. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, feinkörniger Sand mit geringem Kies- und mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 610; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: eher wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,99. *max. Mächtigkeit*: 0,47. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hell bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittl. Humus- und geringem Kiesanteil, z. T. sind potentielle Verkeilsteine erhalten, die maßgeblich zur Definition d. Befundes beitrugen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,73. *max. Mächtigkeit*: 0,32. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, mittelkörniger Sand mit geringem Humus- und mittlerem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 612; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,46. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und mittlerem Kiesanteil, stark bioturbiert, das Fehlen von eindeutig als Verkeilsteine definierbaren Steinen erschwert die Ansprache als Baugrube.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 613; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,84. *max. Mächtigkeit*: 0,39. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, auch anhand der (Verkeil-)Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 614; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3-5).
Form: eher muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,09. *max. Mächtigkeit*: 0,74. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, besonders im Süden stark verdichtet, auch anhand der enthaltenen Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 615; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,59. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich brauner, leicht rötlicher, mittel- bis grobkörniger Sand mit hohem Kies- und mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 616; **Befundtyp:** Störung, Kieslinse oder doch funktional; **rel. Dat.:** undatiert.
Form: etwa kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 0,24. *max. Mächtigkeit*: 0,29. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, feinkörniger Sand mit mittlerem Humus- und sehr hohem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 617; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: eher wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,29. *max. Mächtigkeit*: 0,52. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, mehrere Verkeilsteine *in situ* sehr gut zu erkennen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 618; **Befundtyp:** Verstürztes Bettmauerwerk; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: 0,43. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 703; **Befundtyp:** Bef. 405 im Bereich von Schnitt 7; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 16,2.
7 WS (4 BZ/EZ), 8 SIL.

Bef.-Nr. 704; **Befundtyp:** Verstürztes Mauerwerk, Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,65. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 707; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Mittelalter / Frühe Neuzeit.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~3,87. *max. Mächtigkeit*: 0,24. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, mittel- bis grobkörniger Sand mit geringem Humus- u. mittlerem Kiesanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 708; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Frühe Neuzeit.
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,85. *max. Mächtigkeit*: 0,34. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* hellgrau-hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit geringem Humus- und Kiesanteil, auch anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 800; **Befundtyp:** Schnitt; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 16,3.
12 SIL (1 vollst. Klinge).

Bef.-Nr. 802; **Befundtyp:** Bef. 405 im Bereich von Schnitt 8; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 17,1–3.
125 WS (38 ATS, 1 BZ/EZ), 4 RS (1 ATS), 1 HH, 37 SIL (1 vollst. Klinge).

Bef.-Nr. 905; **Befundtyp:** Lehmlinse; **rel. Dat.:** undat.
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,53. *max. Mächtigkeit*: 0,23. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner Lehm mit geringem Kiesanteil, extrem verdichtet.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 906; **Befundtyp:** Laufhorizont; **rel. Dat.:** Neolithikum (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,04. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, feinkörniger Sand mit mittlerem Kiesanteil, ausgewaschen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1003; **Befundtyp:** Bettverfüllung; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ges. Bettbereich. *max. Mächtigkeit*: ~0,6. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittl. Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1004; **Befundtyp:** Verstürztes Mauerwerk; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: amorph. *max. Ausdehnung*: 0,63. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1005; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,04. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, auch anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1006; **Befundtyp:** Basisschicht der sekundär verfüllten Baugrube 1005 (HK-haltig); **rel. Dat.:** Bronzezeit.
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,68. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* zu Bef. 1005 verwaschen, sonst deutlich. *Beschreibung:* dunkelgrau bis schwarzer, fein- bis mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und mittlerem Kiesanteil, mit Holzkohle durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1007; **Befundtyp:** Verstürztes Mauerwerk; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: amorph. *max. Ausdehnung*: 0,67. *max. Mächtigkeit*: 0,55. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand verstürzter Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1008; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,89. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit geringem Kies- und mittlerem Humusanteil, auch anhand verstürzter Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1012; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** TS (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,07. *max. Mächtigkeit*: 0,11. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittel- bis dunkelbrauner, mittelkörniger Sand mit hohem Humus- und mittlerem Kiesanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine zu erkennen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1013; **Befundtyp:** Baugrube; **rel. Dat.:** TS (P. 1).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,07. *max. Mächtigkeit*: 0,43. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittel- bis dunkelbrauner, mittelkörniger Sand mit leichtem Humus- und Kiesanteil, z. T. sind noch Verkeilsteine erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1014; **Befundtyp:** Bettzwickelmauerwerk z. T. *in situ*; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Mächtigkeit*: ~0,5. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* mittel- bis dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Humus- und geringem Kiesanteil, v. a. anhand der Steine (z. T. *in situ*) definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1015; **Befundtyp:** Lehmlinse; **rel. Dat.:** undatiert.
Form: eher wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,58. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner Lehm mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1102; **Befundtyp:** Bef. 405 im Bereich von Schnitt 11; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 18–19.
92 WS (1 ATS, 9 SNK, 31 BZ/EZ), 1 HH, 8 RS (2 BZ/EZ), 6 BS, 48 SIL (1 vollst. Klinge, 1 Lateralretusche).

Bef.-Nr. 1105; **Befundtyp:** Sprenggrube; **rel. Dat.:** Neuzeit.
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,07. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mit humosem Material verfüllt, hier noch der rezente Waldboden vorhanden.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1106; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,81. *max. Mächtigkeit*: 0,42. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, feinkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: Taf. 20,1–2.
5 WS (1 ATS, 1 BERN), 5 SIL.

Bef.-Nr. 1107; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: im Planum leicht oval. *max. Ausdehnung*: 0,76. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittel- bis dunkelbrauner, grobkörniger Sand mit geringem Kies- und hohem Humusanteil, auch anhand der in diesem Fall nicht vorhandenen Steine definiert.
Fundmaterial: Taf. 20,3–4.
5 WS (1 BERN), 2 RS (1 BERN, 1 verz. SF), 2 SIL.

Bef.-Nr. 1109; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: eher muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,25. *max. Mächtigkeit*: ~0,35. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* bräunlich grauer, feinkörniger Sand mit mittlerem Humus- und Kiesanteil, an der Basis deutlich dunkler und vermutlich mit Holzkohle durchsetzt, z. T. sind noch verstürzte (Verkeil-)Steine erkennbar.
Fundmaterial: 6 WS, 2 SIL.

Bef.-Nr. 1110; **Befundtyp:** Gestörter Bereich, vermutlich in Zusammenhang mit Bef. 1109; **rel. Dat.:** -.
Form: eher wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,3. *max. Mächtigkeit*: ~0,1. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* bräunlich grauer, feinkörniger Sand mit mittlerem Humus- und Kiesanteil, auch anhand der Steine definiert.
Fundmaterial: 6 WS, 4 SIL.

Bef.-Nr. 1112; **Befundtyp:** Grube/Tier-/Wurzelgang?; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: amorph. *max. Ausdehnung*: 0,43. *max. Mächtigkeit*: 0,32. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelgrauer, z. T. fast schwarzer, feinkörniger Sand mit mittlerem Kiesanteil, vermutlich mit Holzkohle durchsetzt.
Fundmaterial: 1 SIL.

Bef.-Nr. 1113; **Befundtyp:** Steinpflaster (sauber gearbeitet in NO von Schnitt 11); **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 1).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~0,7. *max. Mächtigkeit*: 0,29. *Beschreibung:* gräulich brauner, leicht rötlicher mittel- bis grobkörniger Sand mit leichtem Humusanteil, v. a. anhand der sauber horizontal ausgerichteten Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1114; **Befundtyp:** Bettverfüllung; **rel. Dat.:** Tiefstich (P. 2–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ges. Bettbereich. *max. Mächtigkeit*: ~0,6. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1116; **Befundtyp:** Zerstörungshorizont; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 4–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,52. *max. Mächtigkeit*: 0,37. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und hohem Humusanteil, auch anhand der Steine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1118; **Befundtyp:** Grube in den pleistozänen Sand (wieder verfüllt); **rel. Dat.:** Neolithikum.
Form: eher muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,75. *max. Mächtigkeit*: ~0,43. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gelblich hellbrauner, grobkörniger Sand mit hohem Kiesanteil und einem horizontal verlaufenden Ortsteinband, stark verdichtet.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1119; **Befundtyp:** verstürztes Mauerwerk/Verkeilsteine; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,03. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Beschreibung:* gräulich hell- bis mittelbrauner, fein- bis mittelkörniger Sand mit mittlerem Kies- und Humusanteil, v. a. anhand der verstürzten Bruchsteine definiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 1120; **Befundtyp:** Baugrube, sekundär verfüllt, oberer Teil durch Bef. 1105 gestört; **rel. Dat.:** undatiert (P. 3–5).
Form: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,84. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich mittelbrauner, feinkörniger Sand mit geringem Kies- und mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Befundkatalog Hundisburg-Olbetal

Vgl. Fundtafeln 21–116, Befundtafeln 137–165, Befundkatalog und weitere Unterlagen zum Fundmaterial (CD)

Bef.-Nr. 10; **Befundtyp:** Schnitt; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 21,1.
342 WS (1 verz. LBK, 1 verz. SN), 1 HH (SN), 1 Porzellanfragment, 1 Eisenfragment, 1 Glasfragment (NZ), 15 SIL.

Bef.-Nr. 101; **Befundtyp:** Schnitt 1 Lesefunde; **rel. Dat.:** -.
Fundmaterial: Taf. 21,2.
68 WS (1 verz. LBK, 1 verz. RÖ, 5 MA), 1 HH, 1 BS, 21 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 102; **Befundtyp:** Pfostengrube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,33. *max. Mächtigkeit*: 0,11. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 103; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,21. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* hell- bis mittelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 104; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Schönfeld (P. 6).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Form im Profil*: ~unregelmäßig wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,76. *max. Mächtigkeit*: 0,56. *Abgrenzung:* deutlich, von Bef. 105 nicht trennbar. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung, stark bioturbiert, vereinzelt kleine Stücke verziegelten Materials erkennbar.
Fundmaterial: Taf. 21,3–8, 22,1.
60 WS (6 SF), 7 RS (1 LBK, 2 SF), 2 BS, 1 Gesteinperle, 1 Reibstein, 1 Feuersteinbeilfragment.

Bef.-Nr. 105; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Schönfeld (P. 6).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Form im Profil*: ~unregelmäßig muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~2,0. *max. Mächtigkeit*: 0,58. *Abgrenzung:* deutlich, von Bef. 104 nicht trennbar. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, teilweise mit hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: Taf. 22,2–5.
17 WS (2 SF), 2 RS, 7 SIL (1 Querschneider).

Bef.-Nr. 106; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *max. Ausdehnung*: ~1,83. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* hell- bis mittelbraune, tonig-schluffige, leicht bioturbierte Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 107; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *max. Ausdehnung*: 1,37. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* grauhellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, die z. T. stark verdichtet ist.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 108; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: langgestreckt amorph. *max. Ausdehnung*: 1,77. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braun-hellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung; leicht bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 109; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: ~0,77. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 110; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Frühneolithikum (P. 1).
Form im Planum: langgestreckt amorph. *Form im Profil*: eher gerundet, Flachgraben. *max. Ausdehnung*: 2,22. *max. Mächtigkeit*: 0,74. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung; B: braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung; C: gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 WS (FN), 1 SIL.

Bef.-Nr. 111; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: langgestreckt amorph. *max. Ausdehnung*: 1,38. *Abgrenzung:* deutlich.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 112; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: eher muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,02. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 110. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 113; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Linearbandkeramik (P. 1).
Form im Planum: ~eher rund. *max. Ausdehnung*: ~2,15. *Abgrenzung:* deutlich z. Anstehenden, zu Bef. 110 nur verwaschen. *Beschreibung:* grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und selten hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: 1 SIL.

Bef.-Nr. 114; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,66. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen und wenig verziegeltem Material.
Fundmaterial: 1 WS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 115; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *max. Ausdehnung*: 1,12. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert, z. T. hellbraune Lößeinschlüsse.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 116; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~eher rund. *max. Ausdehnung*: ~0,85. *Abgrenzung:* sehr deutlich. *Beschreibung:* mittel- bis hellbraune mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzte, tonig-schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert, z. T. sind kleine Stücke verziegelten Materials erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 117; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,28. *max. Mächtigkeit*: 0,17. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* braun-grau marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit besonders an der Basis vermehrt auftretenden hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: Taf. 23,1–2.
24 WS (8 BERN), 1 HH (BERN), 2 RS (1 verz. BERN), 4 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 118; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: 1,55. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* mittelbis dunkelbraune mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzte, tonig-schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 119; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 2,43. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braun- bis dunkelbraune, eher schluffige Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 120; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,3. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* hellbraune, stark verdichtete, tonig-schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 121; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: 2,96. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 123. *Beschreibung:* gräulich braun-hellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 122; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, Teil von Bef. 123? *max. Ausdehnung*: ~1. *max. Mächtigkeit*: 0,18. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun bis braunes, tonig-schluffiges Material, Teil bzw. Ausläufer von Bef. 123.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 123; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Spitzgraben. *Beschreibung:* siehe Bef. 603.
Fundmaterial: Taf. 23,3–6; 24,1–3.
73 WS (28 SZ, 1 ATS), 4 RS (2 SZ), 13 BS (7 SZ), 2 HH (SZ), 11 SIL (2 Kratzer), 6 TK.

Bef.-Nr. 124; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,06. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 123. *Beschreibung:* grau-braun marmoriertes, mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetztes, tonigschluffiges Material, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 125; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,04. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune bis braune, tonigschluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 126; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~5,38. *max. Mächtigkeit*: 0,36. *Abgrenzung:* leicht verwaschen, stark verwaschen zu Bef. 125 und 127. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriertes, stark humoses, eher schluffiges Material mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: 21 WS (1 verz. SBK), 1 RS, 1 BS, 4 TK.

Bef.-Nr. 127; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Spitzgraben. *Beschreibung:* siehe Bef. 605.
Fundmaterial: Taf. 24,4–9; 25,1–4.
144 WS (4 verz. LBK, 1 verz. SBK, 1 verz. Rössen, 2 verz. SF), 12 RS (1 JN, 1 verz. SBK), 7 HH (1 FN, 2 JN), 7 BS, 33 SIL (1 Lateralretusche, 1 Kratzer), 132 TK.

Bef.-Nr. 128; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~4,55. *max. Mächtigkeit*: 0,58. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriertes, stark humoses, eher schluffiges Material.
Fundmaterial: Taf. 25,6.
12 WS (1 verz. SF), 2 RS (1 BZ), 7 SIL, 3 TK.

Bef.-Nr. 129; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~5,61. *max. Mächtigkeit*: 0,57. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriertes, stark humoses, eher schluffiges Material mit v. a. im östlichen Bereich vermehrt hellbraunen Lößeinschlüssen, vereinzelt mit verziegeltem Material und Holzkohleflittern durchsetzt, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: Taf. 26–28.
489 WS (42 FN, 84 SN, 11 BERN, 9 verz. SBK, 15 verz. RÖ, 10 verz. BERN, 12 verz. SF), 43 RS (4 FN, 3 verz. SBK, 1 verz. RÖ, 14 SN, 1 TBK, 5 BERN, 8 verz. SF), (11 HH (1 FN, 8 SN, 1 WNB), 29 BS (7 FN, 2 SN, 1 BERN), 89 SIL (1 Kratzer, 1 Querschneider, 1 Kern), 265 TK (1 Geweihaxt).

Bef.-Nr. 130; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,37. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material u. hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: 5 WS (2 FN, 3 SN), 1 BS, 3 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 131; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~rund. *max. Ausdehnung*: ~1,62. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen, partiell durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 2 SIL.

Bef.-Nr. 132; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~3,11. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* grau-braun marmoriertes, tonig-schluffiges Material mit einigen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 133; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Linearbandkeramik (P. 1).
Abgrenzung: eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune bis braune, eher schluffige Verfüllung, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 26 WS (15 FN, 10 LBK), 8 RS (3 LBK, 5 verz. LBK), 2 HH (LBK), 26 TK.

Bef.-Nr. 134; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9). *Beschreibung:* siehe Bef. 609.
Fundmaterial: Taf. 29–30,1–3.
53 WS (33 SN, 18 BERN, 1 verz. BERN), 18 RS (1 SZ, 5 JN, 12 BERN), 4 HH (BERN), 11 BS (6 SN, 5 BERN), 1 Mahlstein, 9 SIL (1 Kratzer), 34 TK.

Bef.-Nr. 135; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~5,5. *max. Mächtigkeit*: 0,52. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 129 oberhalb von Bef. 134. *Beschreibung:* dunkelbraunes bis braunes, stark humoses, eher schluffiges Material, vereinzelt mit Steinen und verziegeltem Material durchsetzt, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 31,5–6; 32,1–9.
341 WS (7 FN, 3 verz. LBK, 3 verz. RÖ, 3 verz. ATS, 29 verz. BERN), 27 RS (1 FN, 7 SN, 1 SZ, 2 BERN, 3 verz. SBK, 1 verz. ATS), 12 HH (1 LBK, 6 SN, 1 BERN), 25 BS (7 SN, 2 BERN), 29 SIL, 95 TK.

Bef.-Nr. 136; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: leicht trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 0,97. *max. Mächtigkeit*: 0,57. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: graue, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: bräunlich dunkelgraue, wenig mit hellbraunem Löß durchsetzte, tonig-schluffige Verfüllung mit kleinen Kalkkonkretionen und Holzkohleflittern; C: ausgewaschener, gräulich hellbrauner, kalkhaltiger Bereich an der Basis mit teilweise massiven Kalkkonkretionen; der gesamte Befund ist z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: Taf. 32, 10–11; 33–34.
74 WS (4 SZ), 14 RS (4 SZ), 4 HH (3 SZ), 14 BS, 1 durchbohrte Schieferplatte, 81 SIL (4 Kratzer, 2 vollst. Klingen), 68 TK.

Bef.-Nr. 137; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Profil: annähernd trapezförmig. *max. Ausdehnung*: 1,2. *max. Mächtigkeit*: 0,64. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung, vereinzelt mit Kieselsteinen durchsetzt, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 35,1–3.
44 WS (2 BERN, 1 verz. BERN), 7 RS (1 SZ, 3 BERN), 2 HH (1 BERN), 7 BS, 6 SIL, 34 TK.

Bef.-Nr. 138; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: ~1,3. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich hellbraunes bis braunes, stark verdichtetes, tonig-schluffiges Material mit hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 139; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~7,99. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 129. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriertes, stark humoses, eher schluffiges Material, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 35,4.
WS 39 (8 LBK, 6 verz. LBK, 1 verz. BERN), 6 RS (1 verz. LBK, 1 verz. RÖ, 3 SN), 1HH (LBK), 2 BS, 13 SIL (1 Kern), 6 TK.

Bef.-Nr. 140; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: etwa oval. *max. Ausdehnung*: 2,56. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 129. *Beschreibung:* dunkelbraun- braun marmoriertes, stark humoses, eher schluffiges Material, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 35,5.
3 WS, 1 RS (verz. LBK), 1 BS.

Bef.-Nr. 141; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: eher amorph. *Form im Profil*: leicht trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,44. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, im Zentrum leicht mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; B: dunkelbraun-grau marmorierte, stark mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzte, tonig-schluffige Verfüllung; C: hellgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen; D: ausgewaschen, gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 35,6–9.
34 WS (1 FN, 1 verz. RÖ), 4 RS (3 SZ, 1 verz. LBK), 1 HH (SZ), 1 BS, 8 TK (1 Pfriem).

Bef.-Nr. 142; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 1,38. *max. Mächtigkeit*: 0,9. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune, eher schluffige, stark humose Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen; B: dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen; C: gräulich dunkelbraune, schluffige Verfüllung mit vielen kleinen Lößeinschlüssen und stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen, zahlreiche Funde im Profil erkennbar; D: grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen und einigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen; E: ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mitz. T. massiven Kalkkonkretionen; gesamter Befund stark durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: Taf. 36–40,1–4.
424 WS (170 SN, 94 BERN, 3 verz. LBK, 7 verz. BERN), 77 RS (57 BERN, 1 verz. FN, 1 verz. SBK, 5 verz. BERN), 24 HH (17 BERN), 42 BS (12 SN, 14 BERN), 1 Spinnwirtel, 1 Mahlstein, 38 SIL (4 Kratzer, Klinge mit End- und Lateralretusche), 1144 TK (1 Ahle, 3 Spitzen, 1 Geweihhacke).

Bef.-Nr. 143; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 6–7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,82. *max. Mächtigkeit*: 0,12. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* grau-braun marmor., tonig-schluffige Verfüllung, leicht humos, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 5 WS (3 FN, 2 SN), 2 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 144; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,7. *max. Mächtigkeit*: 0,8. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. durch Bioturbation gestört, vereinzelt hellbraune Lößeinschlüsse.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 145; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** Neuzeit.
Form im Planum: langgezogen amorph. *max. Ausdehnung*: 19,16. *Abgrenzung:* eher verwaschen.
Fundmaterial: -.
Bef.-Nr. 146; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Urgesch..
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,68. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, leicht humos, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: 1 WS**.**

Bef.-Nr. 147; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Beschreibung:* siehe Bef. 512.
Fundmaterial: Taf. 40,5–10; 41,1.
45 WS (34 JN, 2 verz. LBK), 7 RS (3 FN, 2 JN, 2 verz. LBK), 2 HH, 1 BS (JN), 7 SIL (1 Kern), 36 TK.

Bef.-Nr. 148; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,6. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 149; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Planum: langgezogen amorph. *Beschreibung:* siehe Bef. 505.
Fundmaterial: 8 WS (1 FN, 1 JN), 3 RS (1 FN), 5 SIL, 3 TK.

Bef.-Nr. 150; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 2,1. *max. Mächtigkeit*: 1,34. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil; B: grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. stark mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; C: gräulich hellbrauner, tonig-schluffiger Versturz aus Löß; D: dunkelgrau-dunkelbraun marmor., tonig-schluffige Verfüllung mit hohem Humusanteil, wenigen kleinen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material; E: gräulich dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material; F: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen (a. d. Befundgrenze) und kleinen Kalkkonkretionen (eher im Zentrum); G: dunkelbraun-dunkelgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit größeren braunen Lößeinschlüssen; H: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material.
Fundmaterial: Taf. 43,2–3.
36 WS (4 JN, 12 SZ, 1 verz. RÖ), 10 RS (5 JN), 1 HH (JN), 9 BS (1 SZ), 5 SIL (1 Endretusche), 1 Schleifstein (Grauwacke), 3 TK.

Bef.-Nr. 151; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Urgeschichte.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,18. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* grau-dunkelbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. sind hellbraune Lößeinschlüsse zu erkennen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 152; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 2,3. *max. Mächtigkeit*: 1,8. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: bräunl. dunkelgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung; B: dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit erhöhtem Humusanteil und wenigen kleinen Kalkkonkretionen; C: bräunlich hellgraue bis graue, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen; D: bräunlich grau-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen kleinen Kalkkonkretionen und hellbraunen Lößeinschlüssen sowie vereinzelt verziegeltem Material; E: hellgrau-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen kleinen Kalkkonkretionen; F: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, vermutlich Versturz aus Löß; G: leichte Bänderung aus bräunlich dunkelgrauem und gräulich hellbraunem Verfüllungsmaterial, stark mit kleinen Kalkkonkretionen und leicht mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt, besonders im Zentrum stark durch Bioturbation gestört; H: bräunlich dunkelgraue, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen und erhöhtem Humusanteil.
Fundmaterial: Taf. 44.
74 WS (20 JN, 23 SZ), 13 RS (10 SZ), 3 HH, 3 BS (2 SZ), 2 SIL, 1 Reibstein, 1 Unterleger, 4 TK.

Bef.-Nr. 153; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Urgeschichte.
Form im Planum: eher rund. *max. Ausdehnung*: 1,05. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, eher schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen (v. a. in den Randbereichen).
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 154; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher schluffige Verfüllung, z. T. bioturbiert, besonders an der Basis sind hellbraune Lößeinschlüsse zu erkennen.
Fundmaterial: 51 WS (47 BZ, 1 verz. SBZ, 1 verz. KAK), 8 RS (4 BZ, 3 SBZ), 2 BS (1 BZ), 1 SIL, 16 TK.

Bef.-Nr. 155; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: eher wannenförmig, wenig erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,19. *max. Mächtigkeit*: 0,27. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit einigen hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: 17 WS (16 BZ, 1 verz. BERN), 4 RS (3 BZ, 1 SBZ), 1 BS (BZ), 2 TK.

Bef.-Nr. 156; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: unbestimmbar. *max. Ausdehnung*: ~1,55. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil, vereinzelt mit verziegeltem Material und Holzkohleflittern darin, nur sporadisch hellbraune Lößeinschlüsse zu erkennen.
Fundmaterial: 30 WS (BZ), 4 RS (BZ), 1 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 157; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,15. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun-hellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 158; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,59. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmor., tonig-schluffige Verfüllung mit kleinen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material (v. a. im unteren Bereich), z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 13 WS, 4 RS (1 LBK, 1 SBZ, 1 NZ), 2 BS, 11 SIL (3 vollst. Klingen), 2 TK.

Bef.-Nr. 159; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,19. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, eher schluffige Verfüllung mit vereinzelten hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 160; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,6. *max. Mächtigkeit*: 0,8. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* oben: dunkelbraune bis braune, humose, eher schluffige Verfüllung mit wenigen Holzkohleflittern; Mitte: gräulich hellbraune, schluffige, stark kalkhaltige Verfüllung; unten: dunkelbraune, z. T. fast schwarze, schluffige Verfüllung mit mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: Taf. 43,4.
27 WS (17 BZ), 1 HH, 1 RS (FN), 1 SIL, 15 TK.

Bef.-Nr. 161; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,5. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 4 WS (BZ).

Bef.-Nr. 162; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: unregelmäßig muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,05. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, stark mit Löß vermischte, tonig-schluffige Verfüllung, besonders im Basisbereich stark durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 8 WS (SBZ/EZ), 2 TK.

Bef.-Nr. 163; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,2. *max. Mächtigkeit*: 0,27. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, humose, tonig-schluffige Verfüllung mit Holzkohleflittern und verziegeltem Material, z. T. stark bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 45,1–2.
37 WS (31 SBZ/EZ, 4 verz. SBZ/EZ), 10 RS (8 SBZ/EZ), 3 BS (SBZ/EZ), 5 TK.

Bef.-Nr. 164; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,6. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher schluffige Verfüllung mit geringem Humusanteil, z. T. leicht bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 45,3.
Fundmaterial: 41 WS (37 SBZ/EZ, 4 verz. SBZ/EZ), 5 RS (1 verz. RÖ), 1 HH, 1 BS (BZ), 2 SIL, 6 TK.

Bef.-Nr. 165; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,68. *max. Mächtigkeit*: 0,75. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige, humose Verfüllung, mit Holzkohleflittern und vereinzelten Kieselsteinen, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbraun mit hohem Kalkanteil, z. T. stark durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: 22 WS (19 SBZ/EZ, 1 verz. RÖ), 5 RS (4 BZ, 1 verz. LBK), 4 BS, 1 SIL, 1 Unterlegstein, 1 TK.

Bef.-Nr. 166; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,05. *max. Mächtigkeit*: 0,4. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige, leicht humose Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und Holzkohleflittern durchsetzt, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbraun mit hohem Kalkanteil und Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: 48 WS (SBZ/EZ), 3 RS (SBZ/EZ), 4 BS (SBZ/EZ), 1 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 167; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Späte Bronzezeit / Eisenzeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,96. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, leicht humose schluffige Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material.
Fundmaterial: Taf. 45,4–5.
26 WS, 4 RS (2 SN, 1 SBZ/EZ, 1 verz. SBZ/EZ), 1 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 168; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,75. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* braun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung, im Süden stark mit hellbraunem Löß vermischt, an der Basis gräulich hellbraun ausgewaschener Bereich mit hohem Kalkanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 169; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,02. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, leicht humose, schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. stark bioturbiert, an der Basis gräulich hellbrauner, ausgewaschener Bereich mit hohem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 45,6.
6 WS (5 SN, 1 verz. LBK), 2 RS (BERN), 1 HH (SN).

Bef.-Nr. 170; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bandkeramik (P. 1).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,66. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig schluffige Verfüllung, die zur Basis hin heller wird, z. T. sind große Stücke verziegelten Materials zu erkennen.
Fundmaterial: 15 WS (11 FN, 1 verz. FN, 1 verz. LBK), 1 RS (FN), 1 HH (FN), 1 TK.

Bef.-Nr. 171; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: eher muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,5. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, humose, schluffige Verfüllung, z. T. bioturbiert, an der Basis ist ein Bereich deutlich mit hellbraunem Löß durchmischt.
Fundmaterial: Taf. 45,7–8.
56 WS (1 BERN, 1 verz. LBK), 2 RS (FN), 1 HH (BERN), 2 SIL (1 Sichelglanz, 1 Kratzer), 6 TK (Knochennadel).

Bef.-Nr. 172; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6).
Form im Planum: ~rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,43. *max. Mächtigkeit*: 0,34. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, z. T. fast schwarze, schluffige Verfüllung mithohem Humusanteil und vielen Holzkohleflittern.
Fundmaterial: Taf. 46–48,1–5.
319 WS (189 SN, 115 BERN, 7 SBZ/EZ, 1 verz. LBK, 7 verz. BERN), 46 RS (3 SN, 38 BERN), 7 HH (BERN), 23 BS (BERN), 1 vollst. Miniaturtrichterbecher (TBK), 2 SIL, 23 TK.

Bef.-Nr. 173; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 2,14. *max. Mächtigkeit*: 0,54. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: dunkelgräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: dunkelgräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit kl. hellbraunen Lößeinschlüssen; C: graue, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen, vermutlich Versturz; D: gräulich dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen und wenig verziegeltem Material; E: dunkelbraun-dunkelgraue, z. T. schwarze, marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit viel verziegeltem Material und Holzkohleflittern, im Profil sind Keramik- und Knochenfragmente erkennbar.
Fundmaterial: Taf. 48,6–8.
27 WS (6 BERN), 6 RS (5 BERN, 1 verz. LBK), 5 HH (4 BERN), 5 BS, 1 SIL, 14 TK.

Bef.-Nr. 174; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,76. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräul. dunkelbraune, humose, tonig-schluffige Verfüllung; letzte 10 cm a.d. Basis deutlich grauer; darunter gräulich hellbraun ausgewaschener Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 49–50,1–3.
140 WS (41 BERN, 4 SBZ/EZ, 1 verz. LBK, 5 verz. BERN), 27 RS (17 BERN, 1 SBZ/EZ, 2 verz. RÖ, 2 verz. BERN), 5 HH (4 BERN), 13 BS (5 BERN, 2 SBZ/EZ), 4 SIL, 11 TK.

Bef.-Nr. 175; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: eher kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 1,05. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, stark humose, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen, an der Basis gräulich hellbrauner, ausgewaschener Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 50,6.
40 WS (22 BZ, 6 SBZ, 2 verz. LBK, 1 verz. TBK), 2 RS (1 verz. SBZ), 11 TK.

Bef.-Nr. 176; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,16. *max. Mächtigkeit*: 0,18. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, leicht humose, schluffige Verfüllung mit vereinzelten Holzkohleflittern.
Fundmaterial: 2 WS (1 verz. SBZ).

Bef.-Nr. 177; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: 1,78. *Abgrenzung:* leicht verwaschen, zu Bef. 178 hin stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 178; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: keilförmig. *max. Ausdehnung*: 1,71. *max. Mächtigkeit*: 0,35. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, humose, schluffige Verfüllung mit vereinzelten Kieselsteinen und verbranntem Material, teilweise bioturbiert, an der Basis gräulich hellbrauner, ausgewaschener Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: 96 WS (81 BZ), 10 RS (4 BZ, 1 verz. BZ), 1 HH, 2 BS (BZ), 2 SIL, 8 TK.

Bef.-Nr. 179; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,99. *max. Mächtigkeit*: 0,75. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: dunkelbraun-dunkelgraue, tonig-schluffige Verfüllung mit vereinzelten kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; C: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, leicht mit kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; D: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen; E: braun-graue, tonig-schluffige Verfüllung, stark mit hellbraunem Löß vermischt, vermutlich Versturz; F: dunkelgrau-dunkelbraun marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit verziegeltem Material, vereinzelt Holzkohle, besonders an den Rändern hellbraune Lößeinschlüsse; G: dunkelgraue, tonig-schluffige Verfüllung mit viel verziegeltem Material und Steinen von ca. Kieselgröße, mit leichtem Holzkohleanteil; H: grau-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit vielen Lößeinschlüssen, mehrere Steine im Profil erkennbar; I: dunkelbraun-dunkelgrau, z. T. fast schwarze, marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit vielen Holzkohleflittern, wenig verziegeltem Material und hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: Taf. 50,4–5; 51–52,1–3.

196 WS (27 BERN, 16 BZ, 1 verz. LBK, 1 verz. TBK, 11 verz. BERN), 40 RS (9 BERN, 9 BZ, 1 verz. FN, 1 verz. SN, 6 verz. BERN), 9 HH (8 BERN, 1 BZ), 21 BS (1 SN, 3 BZ, 3 SBZ/EZ), 7 SIL, 39 TK.

Bef.-Nr. 180; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *max. Ausdehnung*: 1,43. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. stark bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 181; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,26. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. stark bioturbiert, besonders an den Rändern hellbraune Lößeinschlüsse.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 182; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,49. *max. Mächtigkeit*: 0,54. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-grau marmorierte, humose, tonig-schluffige Verfüllung mit vereinzelten kleinen Kieselsteinen und Holzkohleflittern, partiell sind hellbraune Lößeinschlüsse erkennbar; B: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, stark mit hellbraunem Löß vermischt, vermutl. Versturz; C: bräunlich dunkelgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige, leicht humose Verfüllung mit wenigen Kieselsteinen, kleinen Kalkkonkretionen und hellbraunen Lößeinschlüssen; D: bräunlich dunkelgraue, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit hohem Humusgehalt, Holzkohleflittern, kleinen Kalkkonkretionen und vereinzelt mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; E: gräulich hellbrauner, ausgewaschener Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen; der gesamte Befund ist z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 52,4–5.
14 WS, 2 RS (SN), 3 SIL, 5 TK.

Bef.-Nr. 183; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: ~eher kesselförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,33. *max. Mächtigkeit*: 0,47. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, schluffige Verfüllung, leicht durch Bioturbation gestört; an der Basis gräulich hellbrauner ausgewaschener Bereich mit hohem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 52,6.
14 WS (1 verz. BERN), 1 BS, 2 SIL, 8 TK.

Bef.-Nr. 184; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,69. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material darin, leicht bioturbiert.
Fundmaterial: 15 WS (11 BZ, 4 verz. LBK), 3 SIL (1 vollst. Klinge), 7 TK.

Bef.-Nr. 185; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: trichterförmig, wenig erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,9. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung, besonders an den Rändern mit hellbraunen Lößeinschlüssen; B: gräulich dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen Holzkohleflittern und gebranntem Material (v. a. im südlichen Bereich); C: gräulich braune, eher tonige Verfüllung mit z. T. etwas größeren Kalkkonkretionen; D: ausgewaschen, gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil; gesamter Befund z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: Taf. 53,1–3.
38 WS (1 verz. WNB, 1 verz. BERN), 3 RS (1 TBK, 1 BERN, 1 verz. BERN), 4 BS, 3 SIL, 14 TK.

Bef.-Nr. 186; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Kugelamphoren (P. 7).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 2,37. *max. Mächtigkeit*: 0,23. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vereinzelten hellbraunen Lößeinschlüssen; B: dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen und vielen Holzkohleflittern.
Fundmaterial: Taf. 53,4–5.
35 WS (2 LBK, 6 KAK, 15 BZ, 2 verz. KAK), 6 RS (1 LBK, 2 KAK, 1 verz. SM, 2 verz. KAK), 1 HH (BERN), 1 BS, 2 SIL, 9 TK.

Bef.-Nr. 187; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: langgezogen amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 5,61. *max. Mächtigkeit*: 2,35. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* siehe Schichten 1–8.
Fundmaterial: Taf. 53,6; 54,1–5.
277 WS (5 BZ, 1 verz. LBK, 1 verz. SBK, 1 verz. RÖ, 1 verz. SF, 1 verz. BZ), 31 RS (10 SBZ, 2 verz. LBK), 5 HH (1 LBK, 1 EZ), 22 BS (3 BZ), 35 SIL (1 Kern, 1 Bohrer), 68 TK, 1 durchbohrte Schieferplatte.

Bef.-Nr. 188; **Befundtyp:** Verfüllung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *max. Ausdehnung*: 2,81. *Abgrenzung:* deutlich zum Anstehenden, kaum von Bef. 187. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 189; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,98. *Abgrenzung:* deutlich zum Anstehenden, kaum von Bef. 187. *Beschreibung:* Teil von Bef. 187?; gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, leicht humose, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: Taf. 54,6–7; 55,1.
35 WS (4 SZ, 1 verz. SBK), 8 RS (4 SZ), 3 HH (SZ), 3 BS (JN), 4 SIL (2 Kerne), 14 TK, 1 Unterlieger (Sandstein).

Bef.-Nr. 190; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *max. Ausdehnung*: 1,98. *Abgrenzung:* deutlich zum Anstehenden, kaum von-Bef. 191. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und Holzkohleflittern.
Fundmaterial: 2 WS (1 BZ, 1 verz. BZ).

Bef.-Nr. 191; **Befundtyp:** Verfüllung; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: langgezogen amorph. *max. Ausdehnung*: 2,39. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun-hellbraun marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material und wenigen Holzkohleflittern.
Fundmaterial: 1 HH (BZ), 1 TK.

Bef.-Nr. 192; **Befundtyp:** Grabgrube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: wannenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,23. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraune, humose, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, leicht humose, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen und einigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen; C: dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen; D: gräulich hellbrauner ausgewaschener Bereich an der Basis mit z. T. massiven Kalkkonkretionen; leicht bioturbiert, im gesamten Profil sind Keramik- und Knochenfragmente erkennbar.
Fundmaterial: Taf. 55,2–3; 56–58,1–5.
443 WS (18 RÖ, 136 BERN, 88 verz. BERN), 56 RS (2 RÖ, 47 BERN), 25 HH (17 BERN), 21 BS (2 RÖ, 6 BERN), 6 SIL (1 Klinge mitLateralretuschen, 2 vollst. Klingen, 1 Querschneider), 280 MK, 1 Schleifstein (Sandstein), 262 TK.

Bef.-Nr. 193; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,06. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen Holzkohleflittern und verziegeltem Material, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 194; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: ~0,51. *max. Mächtigkeit*: 0,9. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonigschluffige Verfüllung mitwenig verziegeltem Material und kl. hellbraunen Lößeinschlüssen, an der Basis gräulich hellbrauner Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 195; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,09. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen, großflächig bioturbiert und vereinzelt mit Holzkohleflittern durchsetzt, 10 große Steine (Kantenlänge bis zu 40 cm) im Profil zu erkennen; B: ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 58,6.
23 WS (14 LBK, 2 JN, 2 SZ, 5 verz. LBK), 5 RS (2 SZ, 3 verz. LBK), 1 HH (SZ), 1 BS (FN), 1 SIL, 106 TK.

Bef.-Nr. 196; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 2,23. *max. Mächtigkeit*: 0,51. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig Holzkohle und verziegeltem Material, v. a. im oberen Bereich häufiger hellbraune Lößeinschlüsse; B: dunkelbraune bis dunkelgraue, z. T. fast schwarze, tonigschluffige Verfüllung, wenig mit verziegeltem Material und hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. hoher Holz-

kohleanteil; C: bräunlich graue, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und größeren Kalkkonkretionen; D: ausgewaschen, gräulich hellbrauner Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 59,1–7.
74 WS (44 SN, 19 BERN, 4 verz. BERN, 1 verz. SBZ/EZ), 11 RS (7 BERN), 5 HH (3 SN, 2 BERN), 9 BS (SN), 3 SIL, 8 TK.

Bef.-Nr. 197; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,08. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen, leicht bioturbiert, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkgehalt.
Fundmaterial: Taf. 59,8.
6 WS (5 SN), 1 RS (SN), 4 HH (SN), 1 BS, 1 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 198; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: ~eher muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~2,18. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil, leicht bioturbiert, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 199; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Linearbandkeramik (P. 1).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,87. *max. Mächtigkeit*: 0,14. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: 6 WS (3 LBK, 3 verz. LBK), 1 RS (verz. LBK), 2 TK.

Bef.-Nr. 200; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 0,93. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil und einigen hellbraunen Lößeinschlüssen, leicht durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 201; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,38. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-braun, z. T. fast schwarze, marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und hellbraunen Lößeinschlüssen, partiell sind Holzkohleflitter und einige Steine mit Kantenlängen bis 20 cm im Profil erkennbar; B: braun dunkelbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kl. hellbraunen Lößeinschlüssen; C: gräulich braune bis dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen und wenig verziegeltem Material, im Profil sind mehrere Keramikfragmente erkennbar; D: ausgewaschen gräulich hellbrauner, stark mit Löß durchmischter Bereich.
Fundmaterial: Taf. 60.
110 WS (86 SZ), 9 RS (8 SZ, 1 verz. LBK), 6 HH (3 SZ, 2 JN, 1 FN), 6 BS (SZ), 1 Dechsel (Schiefer), 3 SIL, 18 TK.

Bef.-Nr. 202; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Schönfeld (P. 8).
Form im Planum: rund. *Beschreibung:* siehe Bef. 510.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 203; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: tief muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,3. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: bräunlich dunkelgraue, tonig-schluffige Verfüllung; C: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, stark mit hellbraunem Löß vermischt, vermutlich Versturz; D: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit mehreren größeren Stücken verziegelten Materials und kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen darin; E: gräulich hellbrauner, ausgewaschener Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 61,1–4.
1 WS, 1 RS (SZ), 2 BS (1 SZ), 4 SIL (1 vollst. Klinge), 7 TK.

Bef.-Nr. 204; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bandkeramik (P. 1).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,5. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braun-hellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 WS (FN), 2 TK.

Bef.-Nr. 205; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,45. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-dunkelgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig Holzkohle und verziegeltem Material, vereinzelt kleine hellbraune Lößeinschlüsse; B: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig Holzkohle, verziegeltem Material und relativ vielen hellbraunen Lößeinschlüssen; C: gräulich dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen; D: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen und deutlichem Holzkohleanteil; E: ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit z. T. massiven Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 61,10–11.
27 WS (6 SN, 4 BERN, 1 verz. LBK), 1 RS (BERN), 2 HH (1 SM, 1 BERN), 4 BS (3 SN), 6 TK.

Bef.-Nr. 206; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,1. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* hell- bis mittelbraune, eher tonige Verfüllung mit einigen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 208; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: amorph. *Beschreibung:* s. Bef. 513.
Fundmaterial: Taf. 62–63,1–3.
16 WS (7 SZ), 4 RS (2 SZ), 2 HH (SZ), 3 BS (1 SZ), 2 SIL, 14 TK.

Bef.-Nr. 209; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~rechteckig. *max. Ausdehnung*: 0,43. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, leicht mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 210; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Beschreibung: Teil von Graben 147.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 211; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *Beschreibung:* siehe 516.
Fundmaterial: Taf. 63,4.
2 WS, 1 SIL (Endretusche).

Bef.-Nr. 212; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 1,45. *max. Mächtigkeit*: 0,37. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung, besonders an den Rändern stark mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; B: bräunlich dunkelgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. mit hellbraunen Lößeinschlüssen, Holzkohleflittern und stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen durchsetzt, mit hohem Humusanteil; C: ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: 2 WS, 1 TK.

Bef.-Nr. 213; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~eher rund. *max. Ausdehnung*: ~1,85. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 187. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, mäßig bioturbierte, eher schluffige Verfüllung, z. T. mit wenig verziegeltem Material und Holzkohleflittern durchsetzt, 2 Steine mit Kantenlängen bis 17 cm enthalten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 214; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Urgeschichte.
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: leicht trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,03. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung mit einigen hellbraunen Lößeinschlüssen, z. T. durch Bioturbation gestört; B: ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: 3 WS, 2 TK.

Bef.-Nr. 215; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 0,75. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 217; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Beschreibung: siehe Bef. 609.
Fundmaterial: Taf. 63,6–8.
5 WS (1 verz. SBK), 1 RS (SZ), 1 HH (JN), 2 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 218; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 0,38. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: Taf. 64,1.
12 WS (6 SN, 1 SBZ), 2 SIL, 1 Schleifsteinfragm., 1 TK.

Bef.-Nr. 219; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,17. *max. Mächtigkeit*: 0,58. *Abgrenzung:* eher ver-

waschen. *Beschreibung:* braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. mit hellbraunen Lößeinschlüssen, teilweise durch Bioturbation gestört, vermutlich durch Befund 236 geschnitten.
Fundmaterial: -

Bef.-Nr. 220; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Profil: eher muldenförmig, gestuft. *max. Ausdehnung*: 1,37. *max. Mächtigkeit*: 0,69. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen Holzkohleflittern, Kieselsteinen und verziegeltem Material, z. T. stark bioturbiert, etwas kompakter als das umgebende Erdreich, schneidet Graben 234.
Fundmaterial: Taf. 64,2–4.
30 WS (8 SN, 2 BERN, 1 verz. LBK), 6 RS (5 SN, 1 verz. BERN), 6 HH (2 SN, 4 BERN), 2 BS (SN), 19 TK.

Bef.-Nr. 221; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,3. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braunes, schluffiges, humoses Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 222; **Befundtyp:** Laufhorizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,38. *max. Mächtigkeit*: 0,14. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braunes, schluffiges, humoses Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 223; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 9,16. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* Teil von Bef. 222. *Beschreibung:* gräulich braunes, schluffiges, humoses Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 230; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Profil: eher keilförmig. *max. Ausdehnung*: 2,41. *max. Mächtigkeit*: 0,73. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonigschluffige, leicht humose Verfüllung; ca. 10 cm über der Basis ein Band aus hellerem Material, z. T. bioturbiert.
Fundmaterial: 5 WS (1 verz. BERN), 1 RS (BERN), 1 HH (SN), 2 SIL, 17 TK.

Bef.-Nr. 231; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Beschreibung: siehe Bef. 609.
Fundmaterial: 1 WS, 1 TK.

Bef.-Nr. 232; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neolithikum.
Form im Profil: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,83. *max. Mächtigkeit*: 0,19. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 233; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: ~wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~1,35. *max. Mächtigkeit*: 0,62. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und mehreren größeren Lößeinschlüssen, z. T. durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 234; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: langgezogen amorph. *Form im Profil*: Spitzgraben. *Beschreibung:* siehe Bef. 611.
Fundmaterial: 1 TK.

Bef.-Nr. 235; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: ~kesselförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,47. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* braun-grau marmorierte, eher schluffige, leicht humose Verfüllung, vereinzelt stecknadelkopfgroße Kalkkonkretionen enthalten, wird von Bef. 230 geschnitten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 236; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: leicht trapezoid. *max. Ausdehnung*: 1,52. *max. Mächtigkeit*: 0,75. *Abgrenzung:* stark verwaschen, zum Anstehenden leicht verwaschen. *Beschreibung:* hellbraun-braun-dunkelbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert, an der Basis befindet sich ein Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 237; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Linearbandkeramik (P. 1).
Form im Profil: ~tief muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~2,77. *max. Mächtigkeit*: 0,94. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* oben: gräulich dunkelbraune, humose, tonig-schluffige Verfüllung, im Zentrum z. T. mit Holzkohleflittern durchsetzt; unten: je zwei Bänder im Wechsel gräulich dunkelbraunes, leicht humoses, tonig-schluffiges Material und hellgrau braunes, tonig schluffiges Material, gesamter Befund z. T. durch Bioturbation gestört; im Nordprofil nur noch als kleiner Rest erhalten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 239; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: muldenförmig, kaum erhalten. *max. Ausdehnung*: 1,42. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher schluffige, leicht humose Verfüllung mit wenig Holzkohleflittern.
Fundmaterial: Taf. 64,5.
6 WS (2 FN, 4 BZ), 1 RS (BZ), 2 HH (1 SN, 1 SN).

Bef.-Nr. 240; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Profil: tief wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 0,82. *max. Mächtigkeit*: 0,38. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* oben: liegt direkt unterhalb des Bef. 160; ausgewaschen, gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit hohem Kalkanteil; unten: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung, leicht bioturbiert; im gesamten Befund sind häufig hellbraune Lößeinschlüsse zu erkennen.
Fundmaterial: 4 WS, 1 HH (SN), 2 TK.

Bef.-Nr. 241; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6–7).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: flach muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,13. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* zum Anstehenden deutlich, zu Bef. 174 kaum. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher schluffige, leicht humose Verfüllung mit wenig verziegeltem Material.
Fundmaterial: Taf. 64,6–9; 65,1.
40 WS (8 BERN, 1 verz. BERN), 9 RS (3 SN, 4 BERN, 1 SBZ/EZ), 4 HH (BERN), 1 BS, 13 TK.

Bef.-Nr. 242; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** Neuzeit.
Form im Profil: schmal, nach unten spitz zulaufend. *max. Ausdehnung*: 0,43. *max. Mächtigkeit*: 0,75. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* vermutlich im Zusammenhang mit Störung Bef. 145; (gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung, an der Basis ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil).
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 243; **Befundtyp:** Schicht; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Beschreibung:* pleistozäner Sand.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 244; **Befundtyp:** A-Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Beschreibung:* Ap, Pflughorizont.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 245; **Befundtyp:** B-Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Beschreibung:* Bv-Horizont.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 246; **Befundtyp:** C-Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Beschreibung:* C-Löß.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 251; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: eher rund. *max. Ausdehnung*: 0,8. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil; leicht bioturbiert; an der Basis ausgewaschen gräulich hellbrauner Bereich mit erhöhtem Kalkanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 301; **Befundtyp:** Laufhorizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,3. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braun-hellbraun marmoriertes, tonig-schluffiges Material.
Fundmaterial: Taf. 65,2.
93 WS (7 FN, 1 verz. ATS), 2 RS, 6 SIL.

Bef.-Nr. 302; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~ rund. *Form im Profil*: /.
Fundmaterial: 7 WS.

Bef.-Nr. 303; **Befundtyp:** verlag. Kolluvium; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,22. *max. Mächtigkeit*: ~0,47. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmoriertes, eher schluffiges Material.
Fundmaterial: Taf. 65,3–9.
280 WS (14 FN, 1 verz. LBK, 1 verz. SF), 3 RS (1 FN), 2 HH, 1 BS, 26 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 304; **Befundtyp:** Grube/Nullbef.? **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: eher wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,82? *max. Mächtigkeit*: ~0,89? *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* 304001: gräulich braun-dunkelbraunes, toniges Verfüllungsmaterial; 304002: grau-dunkelbraun marmoriertes eher toniges Verfüllungsmaterial; 304003: hellbraun-braun marmoriertes, tonig-schluffiges, stark verdichtetes Material.
Fundmaterial: Taf. 66,1–2.
25 WS (1 FN), 2 RS (1 FN), 1 HH (SN), 13 SIL (1 Kern), 2 TK.

Bef.-Nr. 398; **Befundtyp:** Pflughorizont im Bereich von Schnitt 10; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~. *Form im Profil*: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,96. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-braunes, tonig-schluffiges, leicht humoses Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 401; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~12,83. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmoriertes, tonig-schluffiges Material.
Fundmaterial: 28 WS, 3 RS, 1 Nagel (NZ), 1 Porzellanfragment (NZ), 6 TK.

Bef.-Nr. 402; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~0,81. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 403; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,49. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 13 WS, 4 TK.

Bef.-Nr. 404; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: eher rechteckig. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,39. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 26 WS (1 verz.), 2 RS, 1 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 405; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: ~eher rechteckig. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~1,66. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-braun marmorierte, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 TK.

Bef.-Nr. 406; **Befundtyp:** Feuerstelle; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 0,84. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriert, stark mit orangerotem, verziegeltem Material durchsetzt, eher toniges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 407; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~1,1. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 5 WS, 5 TK.

Bef.-Nr. 408; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~lang amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~3,65. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 3 WS (verz. BZ).

Bef.-Nr. 409; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,58. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, zu Bef. 408 verwaschen. *Beschreibung:* braungraue, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 22 WS, 6 RS, 2 BS, 1 SIL, 55 TK.

Bef.-Nr. 410; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: trapezoid. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 2,12. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 12 WS, 13 TK.

Bef.-Nr. 411; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 4,03. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* braungraue, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 13 WS (1 verz.), 1 RS, 5 TK.

Bef.-Nr. 412; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 2,9. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 4 WS, 1 TK.

Bef.-Nr. 413; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 2,39. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 6 WS, 2 TK.

Bef.-Nr. 414; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,6. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 10 WS, 3 RS, 3 TK.

Bef.-Nr. 415; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,45. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 5 WS, 2 RS, 2 TK.

Bef.-Nr. 416; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 0,95. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 5 WS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 417; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~3,61. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 21 WS, 2 RS, 1 Glasfragment (NZ), 1 TK.

Bef.-Nr. 418; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: langoval. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 0,69. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraunes, eher toniges Material.
Fundmaterial: 10 WS (2 verz.), 2 RS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 419; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: amorph, grob quadratisch. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 3,34. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit hellbraunen Lößeinschlüssen, vereinzelt verziegeltes Material erkennbar.
Fundmaterial: 13 WS, 1 RS, 11 TK.

Bef.-Nr. 420; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,08. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung, vereinzelt sind Steine und Holzkohleflitter im Profil erkennbar.
Fundmaterial: 16 WS, 3 RS, 1 BS, 6 TK.

Bef.-Nr. 421; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: langgezogen amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 5,48. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden und Bef. 426, eher verwaschen zu Bef. 422. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 15 WS (4 verz.), 1 RS, 3 SIL, 2 TK.

Bef.-Nr. 422; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 0,69. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 115 WS (55 SBZ/EZ, 18 verz. BZ), 9 BS (4 SBZ/EZ).

Bef.-Nr. 423; **Befundtyp:** Pfostengrube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 0,4. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraune, eher tonige Verfüllung, leicht mit verziegeltem Material durchsetzt.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 424; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~2,1. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 401, eher verwaschen von Bef. 426. *Beschreibung:* dunkelbraune, eher tonige Verfüllung, leicht mit verziegeltem Material durchsetzt.
Fundmaterial: 4 WS.

Bef.-Nr. 425; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: langoval. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,69. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraunes, eher toniges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: 10 WS, 1 RS, 2 SIL.

Bef.-Nr. 426; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 21,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* grau-braunes, tonig-schluffiges Material.
Fundmaterial: 49 WS (1 SN), 1 RS, 3 SIL, 7 TK.

Bef.-Nr. 427; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,09. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, im Planum sind noch Pflugspuren darin erkennbar.
Fundmaterial: 1 RS.

Bef.-Nr. 428; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: eher rechteckig. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,6. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonige Verfüllung, im Planum sind noch Pflugspuren darin erkennbar.
Fundmaterial: 10 WS.

Bef.-Nr. 429; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~eher eckig. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~4,37. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 430, eher verwaschen von Bef. 426. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 13 WS (2 verz.), 1 RS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 430; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~4,2. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 429, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* braun-graue, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 10 WS, 1 RS, 3 SIL.

Bef.-Nr. 431; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: eher rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 2,26. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraunes, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial, im Planum sind noch Pflugspuren darin erkennbar.
Fundmaterial: 41 WS (1 verz. BZ), 19 TK.

Bef.-Nr. 432; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~langgezogen amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: ~9,01. *Abgrenzung:* deutlich von Bef. 426, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 45 WS, 5 TK.

Bef.-Nr. 433; **Befundtyp:** Graben; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: langgezogen amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 7,5. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 43 WS (1 verz. BZ), 8 RS (1 verz.), 8 BS, 2 SIL, 29 TK.

Bef.-Nr. 434; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 3,85. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* braun-graue, tonig-schluffige Verfüllung, vereinzelt größere Steine und etwas verziegeltes Material im Planum zu erkennen.
Fundmaterial: 105 WS (3 BZ, 2 verz. LBK), 5 RS (1 verz. LBK), 1 SIL, 30 TK.

Bef.-Nr. 435; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 4,77. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraunes, tonig-schluffiges Material, im Planum liegen drei Steine quer durch den Befund.
Fundmaterial: 66 WS (2 verz. BZ), 3 RS, 2 BS, 1 SIL, 25 TK.

Bef.-Nr. 436; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Planum: annähernd rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,49. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraunes, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: 29 WS (1 SN, 1 verz. SBZ/EZ), 5 RS (1 verz.), 1 HH, 1 SIL, 3 TK.

Bef.-Nr. 437; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: etwa rund. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 1,61. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 12 WS (1 verz.), 5 RS (1 verz. SN), 1 BS.

Bef.-Nr. 438; **Befundtyp:** Verfärbung; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: etwa rechteckig. *Form im Profil*: /. *max. Ausdehnung*: 4,05. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. einzelne Steine im Planum erkennbar.
Fundmaterial: 156 WS (10 SN, 7 SBZ/EZ), 7 RS (1 SN, 1 BZ, 1 verz. SBZ), 1 HH, 5 BS, 4 SIL, 3 TK.

Bef.-Nr. 439; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** BZ (P. 9).
Form im Profil: /.
Fundmaterial: 8 WS (1 verz. SN).

Bef.-Nr. 500; **Befundtyp:** Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** JN/SN (P. 3–7).
Form im Profil: /. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräul. dunkelbraunes, tonig-schluffiges Material.
Fundmaterial: Taf. 66,3–8.
140 WS (7 FN, 1 MA, 1 verz. LBK, 1 verz. SBK, 1 verz. SN), 7 RS (1 FN, 1 verz. RÖ, 1 verz. SN), 4 HH (1 FN, 1 SN), 6 BS, 5 SIL, 31 TK.

Bef.-Nr. 501; **Befundtyp:** Grube/Schicht/Horizont; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3).
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: ~4,65. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, an manchen Stellen fast schwarze, amorphe Verfärbung; zentral zwei dunklere Stellen, nach außen hin heller werdend, sehr fein schluffig-toniges Material.
Fundmaterial: Taf. 66,9–11; 67.
154 WS (36 SZ, 1 verz. FN, 2 verz. LBK, 1 verz. RÖ), 22 RS (1 FN, 1 JN, 3 SZ, 3 BZ, 1 verz. FN, 1 verz. RÖ, 1 verz. JN, 1 verz. SZ), 12 SIL (1 Kratzer, 1 Bohrer).

Bef.-Nr. 502; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** SZ (P. 3).
Form im Planum: eher rechteckig. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,44. *max. Mächtigkeit*: 0,42. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung: B: dunkelbraun-braun marmorierte, stellenweise fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit Holzkohleanteilen, z. T. mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; C: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, stark bioturbiert, vermutlich Versturz; D: braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung; E: leicht gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, z. T. mit hellbraunen Lößeinschlüssen durchsetzt; F: gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung; im gesamten Befund vereinzelt verziegeltes Material, Eisenausfällungen und stecknadelkopfgroße Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: Taf. 68–69.
66 WS (3 FN, 2 RÖ, 16 JN, 2 verz. FN), 17 RS (3 FN, 2 RÖ, 9 JN), 1 HH (JN), 11 SIL (1 Kern, 2 vollst. Klingen), 34 TK.

Bef.-Nr. 504; **Befundtyp:** Grube über Graben 505; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: ~2,46. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, nur stark verwaschen von Bef. 505. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, vereinzelt verziegeltes Material und stecknadelkopfgroße Kalkkonkretionen enthalten.
Fundmaterial: Taf. 70,1–5.
57 WS (4 verz. BZ), 3 RS (BZ), 3 HH (2 BZ), 5 BS, 1 SIL, 6 TK (1 Zahn geschliffen).

Bef.-Nr. 505; **Befundtyp:** Graben 570er; **rel. Dat.:** Jung- /Spätneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Spitzgraben. *max. Ausdehnung*: 1,32. *max. Mächtigkeit*: 1,22. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 505001–9.
Fundmaterial: Taf. 42–43.
1 HH (JN), 4 WS (JN), 40 TK.

Bef.-Nr. 506; **Befundtyp:** moderne Störung; **rel. Dat.:** Neuzeit.
Form im Profil: Störung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 508; **Befundtyp:** Teil von Bef. 509; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Fundmaterial: Taf. 70,6–7.
65 WS (1 BZ), 6 RS (2 BZ), 5 SIL, 10 TK.

Bef.-Nr. 509; **Befundtyp:** Schicht/Haus?!; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: ~amorph. *max. Ausdehnung*: ~5,14. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material darin.
Fundmaterial: Taf. 71.
615 WS (35 BZ, 3 verz. SN), 67 RS (1 verz. RÖ), 3 HH, 14 BS, 14 SIL, 55 TK.

Bef.-Nr. 510; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Schönfeld (P. 8).
Form im Planum: rund. *Form im Profil*: kesselförmig. *max. Ausdehnung*: 1,15. *max. Mächtigkeit*: 0,71. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulichich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil; B: grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil und vielen großen hellbraunen Lößeinschlüssen; C: grau-dunkelgrau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil und wenigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen; D: ausgewaschen, gräulich hellbrauner Bereich mit hohem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 72,1–3.
94 WS (1 SBK, 24 SN, 13 SF, 1 verz. SN, 1 verz. SNK, 10 verz. SF), 9 RS (1 FN, 1 SN, 1 SF, 4 verz. SF), 1 HH, 5 BS, 2 Mahlsteine, 2 SIL, 30 TK.

Bef.-Nr. 511; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,66. *max. Mächtigkeit*: 0,9. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, mit einigen hellbraunen Lößeinschlüssen besonders in den Randbereichen; B: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material; C: dunkelgrau-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit verziegeltem Material und z. T. auch größeren Kalkkonkretionen, z. T. sind hellbraune Lößeinschlüsse zu erkennen; D: grau-braun marmorierte, schluffige Verfüllung; E: hellgrau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: Taf. 72,4; 73–74; 75,1–4.

127 WS (1 FN, 75 JN, 9 SZ, 1 verz. FN, 2 verz. JN, 3 verz. SZ), 22 RS (12 JN, 1 verz. FN, 2 verz. JN), 2 HH (1 JN), 11 BS (8 JN), 34 SIL (2 Kerne, 1 Bohrer), 60 TK (1 Spitze).

Bef.-Nr. 512; **Befundtyp:** Graben 580er; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Spitzgraben. *max. Ausdehnung*: 2,4. *max. Mächtigkeit*: 1,05. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 5012001–9.
Fundmaterial: Taf. 40–42.
9 WS, 8 TK.

Bef.-Nr. 513; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: ~eher amorph. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 2,4. *max. Mächtigkeit*: 1,26. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: bräunlich dunkelgraue bis graue, schluffige Verfüllung; B: graue, schluffige Verfüllung mit Kieseln und vielen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen durchsetzt; C: grau-braun-dunkelgrau marmorierte, schluffige Verfüllung mit verziegeltem Material und Kalkkonkretionen bis zu 3 cm, z. T. sind hellbraune Lößeinschlüsse erkennbar; D: dunkelbraun-grau-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit verziegeltem Material, Kalkkonkretionen und v. a. im Osten mit Kieselsteinen durchsetzt; E: braun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung mit Kalkkonkretionen durchsetzt, vermutl. Versturz; F: hellbraun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung, vermutl. Versturz.
Fundmaterial: Taf. 62–63.
198 WS (1 FN, 1 JN, 2 verz. JN, 1 verz. SN), 5 RS (2 SZ), 3 BS, 31 SIL (1 Klingenkratzer), 133 TK.

Bef.-Nr. 514; **Befundtyp:** Schicht; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: Taf. 75,5–80.
456 WS (50 SN, 17 BERN, 1 SN, 4 verz. FN, 1 verz. LBK, 1 verz. SBK, 1 verz. RÖ, 8 verz. JN, 7 verz. BERN, 1 verz. BZ), 34 RS (6 JN, 1 SZ, 5 BERN, 1 verz. RÖ, 1 verz. SZ, 2 verz. BERN), 8 HH (1 SZ, 5 BERN), 14 BS (2 JN, 3 BERN), 60 SIL (1 Schaber, 1 Sichelglanz), 321 TK.

Bef.-Nr. 515; **Befundtyp:** Schicht; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Form im Planum: ~amorph. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonige, leicht schluffige Verfüllung, mit vielen Steinen von Kieselgröße durchsetzt.
Fundmaterial: Taf. 81–87.
734 WS (14 FN, 12 RÖ, 18 SN, 3 BERN, 1 BZ, 3 verz. FN, 1 verz. LBK, 27 verz. RÖ, 6 verz. SN, 4 verz. BERN, 1 verz. SF), 60 RS (6 JN, 2 BERN, 2 BZ, 1 verz. FN, 9 verz. RÖ, 1 verz. SZ), 8 HH (1 LBK, 1 JN, 2 BERN), 21 BS (1 SZ, 4 BERN, 1 BZ), 1 Eisenfragm., 1 Glasfragm. (NZ), 2 Schiefer mitBohrung, 2 Dechselfragm., 1 Schleifstein, 68 SIL (1 Kern, 6 Kernfragm., 1 Bohrer, 4 vollst. Klingen), 792 TK.

Bef.-Nr. 516; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6).
Form im Planum: ~eher eckig. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,29. *max. Mächtigkeit*: 0,53. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraun-braun marmorierte, eher schluffige Verfüllung mit kleinen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen; B: gräulich dunkelbraun-braun marmoriert mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen, eher schluffige Verfüllung mit vereinzelt stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und wenig verziegeltem Material.
Fundmaterial: Taf. 63,5.
70 WS (4 SN), 7 RS (1 SN), 3 BS (1 JN), 8 SIL, 16 TK.

Bef.-Nr. 517; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Planum: ~eher rund. *max. Ausdehnung*: ~1,44. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* siehe Bef. 203.
Fundmaterial: Taf. 61,5–9.
6 WS (1 BZ, 1 verz.), 3 RS (2 BZ), 1 SIL.

Bef.-Nr. 518; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 4).
Form im Planum: amorph. *Form im Profil*: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,89. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Abgrenzung:* leicht verwaschen vom Anstehenden, stark verwaschen von Bef. 501. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. leicht gräuliche, an anderen Stellen eher schwarze, schluffige Verfüllung mit stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material.
Fundmaterial: Taf. 88–89,1.
100 WS (15 JN, 1 verz. LBK, 2 verz. SZ), 9 RS (1 SZ, 3 verz. LBK), 2 BS, 18 SIL, 46 TK.

Bef.-Nr. 519; **Befundtyp:** Störung; **rel. Dat.:** -.
Form im Planum: ~rund. *max. Ausdehnung*: ~0,68. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* hellbraun bis braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 3 WS, 1 SIL, 4 TK.

Bef.-Nr. 520; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: rund. *max. Ausdehnung*: 1,38. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit helleren Flecken; vereinzelt mit verziegeltem Material und Kieselsteinen durchsetzt.
Fundmaterial: 16 WS (3 BZ, 1 verz. FN), 2 RS (1 BZ), 1 BS (BZ), 1 SIL, 11 TK.

Bef.-Nr. 521; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Frühneolithikum (P. 1).
Form im Profil: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,5. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbraunes, tonigschluffiges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 522; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Profil: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,8. *max. Mächtigkeit*: ~1,1. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich dunkelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil; B: grau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil und vielen hellbraunen Lößeinschlüssen; C: grau-dunkelgrau-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 523; **Befundtyp:** Vorratsgrube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Profil: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,9. *max. Mächtigkeit*: ~1,05. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* A: grau-braune, tonig-schluffige Verfüllung; B: gräulich-dunkelbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil, z. T. stark bioturbiert; C: gräulich dunkelbraune, tonigschluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 571; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,32. *max. Mächtigkeit*: 0,48. *Beschreibung:* die Schichten 505001–3.
Fundmaterial: 12 WS, 2 RS (FN), 1 BS, 14 SIL, 11 TK.

Bef.-Nr. 572; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,61. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Beschreibung:* die Schichten 505004 und 505005.
Fundmaterial: Taf. 43,1.
13 WS (10 JN, 1 verz. JN), 2 SIL, 7 TK.

Bef.-Nr. 573; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,51. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Beschreibung:* die Schicht 505006.
Fundmaterial: 4 WS, 1 RS (FN), 21 SIL, 1 TK.

Bef.-Nr. 574; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,34. *max. Mächtigkeit*: 0,34. *Beschreibung:* die Schichten 505007–9.
Fundmaterial: 1 WS, 1 RS.

Bef.-Nr. 581; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,12. *max. Mächtigkeit*: 0,37. *Beschreibung:* die Schichten 512001–3.
Fundmaterial: Taf. 41,2–3.
25 WS (1 verz. FN), 1 RS (verz. RÖ), 1 BS, 15 SIL (1 Kratzer), 17 TK.

Bef.-Nr. 582; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,24. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Beschreibung:* die Schichten 512004 und 512005.
Fundmaterial: Taf. 41,4–6.
27 WS (2 verz. FN), 1 RS, 2 SIL (1 Sichelglanz), 5 TK.

Bef.-Nr. 583; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,67. *max. Mächtigkeit*: 0,24. *Beschreibung:* die Schicht 512006.
Fundmaterial: Taf. 42,1–3.
10 WS (9 JN), 2 SIL (1 Bohrer, 1 retusch. Klinge), 3 TK.

Bef.-Nr. 584; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,29. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Beschreibung:* die Schichten 512007–9.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 601; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** SZ (P. 3–4).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: 1,1. *max. Mächtigkeit*: 1,08. *Abgrenzung:* leicht verwaschen z. Anstehenden, stark verwaschen zu Bef. 610. *Beschreibung:* A: gräul. dunkelbraune, tonig-schluff. Verfüllung m. wenig verziegeltem Material durchsetzt, bes. im Osten stark m. hellbraunem Löß vermischt; B: dunkelbraun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung mit vielen stecknadelkopfgroßen

Kalkkonkretionen und kl. hellbraunen Lößeinschlüssen; C: braun-grau marmorierte, schluffige Verfüllung mit vielen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen, stark mit hellbraunem Löß durchmischt, vermutl. Versturz; D: gräulich dunkel- bis mittelbraune, schluffige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material, einigen Kalkkonkretionen und leichtem Humusanteil; E: gräul. braune, schluffige Verfüllung, bes. im Westen stark mit hellbraunem Löß durchmischt; F: gräulich hellbraune, tonig schluffige Verfüllung mit hohem Kalkanteil.
Fundmaterial: Taf. 89,2–3.
104 WS (2 JN, 7 SZ, 4 verz., 1 verz. KAK), 14 RS (2 JN), 1 BS, 138 SIL (7 vollst. Klingen, 1 Kern, 1 Sichelglanz), 81 TK.

Bef.-Nr. 602; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 6).
Form im Planum: ~rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,76. *max. Mächtigkeit*: 0,81. *Abgrenzung:* gut vom Anstehenden, sonst stark verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraunes, z. T. fast schwarzes, stark humoses, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial; B: braun-dunkelbraun marmorierte, sehr kompakte, tonige Verfüllung mit wenig verziegeltem Material und kleinen Kalkkonkretionen durchsetzt; C: gräulich braune mit bis zu 3 dunkleren Bändern durchsetzte schluffige Verfüllung mit Holzkohleflittern und sehr wenig verziegeltem Material; D: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung; E: braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, stark mit hellbraunem Löß durchmischt, vermutlich Versturz; F: braun-dunkelbraun marmorierte, schluffige Verfüllung mit häufigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material; G: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit häufigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und etwas verziegeltem Material; F: ausgewaschen gräul. hellbrauner Bereich mit hohem Kalkanteil und z. T. massiven Kalkkonkretionen darin.
Fundmaterial: Taf. 89,4–5; 90–101.
579 WS (132 SN, 371 BERN, 2 verz. SN, 30 verz. BERN), 90 RS (4 SN, 60 BERN, 1 verz. SN, 10 verz. BERN), 17 HH (BERN), 36 BS (31 BERN), 75 SIL (4 vollst. Klingen, 3 Kratzer, 1 Sichelglanz), 1 Felsgesteinbeilfragm., 149 TK (1 Spitze, 1 Schmuckanhänger).

Bef.-Nr. 603; **Befundtyp:** Graben 640er; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Spitzgraben. *max. Ausdehnung*: 3,03. *max. Mächtigkeit*: 2,14. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 603001–12.
Fundmaterial: Taf. 23–24,1–3.
116 WS (1 FN, 41 JN, 4 SZ, 1 verz. RÖ), 3 RS (1 verz. JN), 5 BS, 56 SIL, 42 TK.

Bef.-Nr. 605; **Befundtyp:** Graben 630er; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Spitzgraben. *max. Ausdehnung*: 2,3. *max. Mächtigkeit*: 1,66. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 605001–11.
Fundmaterial: Taf. 24–25,1–4.
248 WS (1 JN, 12 BZ, 2 verz. FN, 1 verz. RÖ, 2 verz. JN, 1 verz. MA), 13 RS (1 SZ, 1 verz. FN, 1 verz. LBK), 13 BS (1 FN), 111 SIL (2 Kerne, 1 Kratzer), 69 TK.

Bef.-Nr. 606; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Neol. Bernburg (P. 7).
Form im Planum: ~rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,32. *max. Mächtigkeit*: 0,73. *Abgrenzung:* oben stark, unten leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraunes, z. T. fast schwarzes, sehr humoses, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial; B: Bänderung aus gräulich dunkelbraunem und dunkelbraunem, fast schwarzem, humosem, tonig-schluffigem Verfüllungsmaterial; C: feine Bänderung aus braun-grauem und dunkelbraunem, tonig-schluffigem Material mit leichtem Humusanteil und wenig Holzkohleflittern; D: braun-graues, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial mit stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen, häufig mit Holzkohleflittern, selten mit verziegeltem Material durchsetzt, z. T. sind hellbraune Lößeinschlüsse erkennbar; E: braun-grau-hellbraun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen; F: bräunlich graue, leicht ausgewaschene, tonige Verfüllung mit sehr wenig Holzkohleflittern und verziegeltem Material durchsetzt; G: dunkelbraun-braun-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit geringem Humusanteil, mit sehr wenigen Holzkohleflittern und verziegeltem Material durchsetzt, z. T. sind hellbraune Lößeinschlüsse erkennbar.
Fundmaterial: Taf. 101,2–6; 102–104.
216 WS (200 SN, 2 SM, 2 verz. SN, 2 verz. BERN), 22 RS (7 SN, 1 SM, 6 BERN, 2 verz. SM, 3 verz. BERN), 2 HH, 8 BS (1 BERN), 30 SIL (2 Kerne, 1 Beil, 1 Kratzer).

Bef.-Nr. 607; **Befundtyp:** Teil von Bef. 697: **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–7).
Fundmaterial: Taf. 105–107,1–2.
644 WS (2 FN, 43 SN, 10 BERN, 2 verz. FN, 1 verz. RÖ, 7 verz. SN, 1 verz. ATS, 10 verz. BERN, 1 BZ), 50 RS (6 SN, 3 SM, 6 BERN, 1 verz. SN, 2 verz. JN), 8 HH (4 SN), 39 BS (1 SN, 1 verz. BERN), 235 SIL, 350 TK, 3 MK.

Bef.-Nr. 608; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Bernburg (P. 7).
Form im Planum: ~eher rund. *Form im Profil*: wannenförmig. *max. Ausdehnung*: 2,88. *max. Mächtigkeit*: 1,01. *Abgrenzung:* oben stark verwaschen, unten leicht verwaschen. *Beschreibung:* A: dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonige, stark humose Verfüllung mit vereinzelt verziegeltem Material darin; B: dunkelbraungrau marmorierte, tonig schluffige, leicht humose Verfüllung mit sehr wenig verziegeltem Material darin; C: gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit geringem Humusanteil und einigen hellbraunen Lößeinschlüssen; D: dunkelbraun-dunkelgrau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit mittlerem Humusanteil, v. a. im Zentrum häufig verziegeltem Material und vereinzelt hellbraunen Lößeinschlüssen; E: gräulich dunkelbraun, tonigschluffige Verfüllung mit sehr geringem Humusanteil und vereinzelt verziegeltem Material, stark mit hellbraunem Löß durchmischt; F: gräulich braun-dunkelgrau marmoriertes, schluffiges Verfüllungsmaterial mit geringem Humusanteil, mit kleinen Kalkkonkretionen, vereinzelt verziegeltem Material und kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: Taf. 107,3–5.
21 WS (1 verz. RÖ, 1 verz. BERN), 2 RS, 1 HH (SN), 2 BS, 6 SIL, 16 TK.

Bef.-Nr. 609; **Befundtyp:** Graben 620er; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Flachgraben. *max. Ausdehnung*: 3,3. *max. Mächtigkeit*: 1,09. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 609001–7.
Fundmaterial: Taf. 30–31; 63
73 WS (6 SN, 1 verz. FN, 1 verz. SN, 1 verz. BERN), 8 RS (1 verz. RÖ), 1 HH, 10 BS, 18 SIL, 34 TK.

Bef.-Nr. 610; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Schiepzig (P. 3–4).
Form im Profil: muldenförmig. *max. Ausdehnung*: 1,23. *max. Mächtigkeit*: 0,7. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* A: braun-dunkelbraun marmorierte, schluffige Verfüllung, leichte Bänderung aus dunklem Material erkennbar; B: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit wenig kleinen Kalkkonkretionen und verziegeltem Material durchsetzt, hier vermutlich Überschneidungsbereich mit Bef. 612; C: hellbraun-braune, leicht gräuliche, schluffige Verfüllung, z. T. stark bioturbiert.
Fundmaterial: Taf. 107,6–9; 108–109, 1–4.
(aus Bef. 601 herausgetrennt, siehe dort).

Bef.-Nr. 611; **Befundtyp:** Graben 650er; **rel. Dat.:** Jung- / Spätneolithikum (P. 3–4).
Form im Planum: Graben. *Form im Profil*: Spitzgraben. *max. Ausdehnung*: 1,27. *max. Mächtigkeit*: 1,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* siehe Schichten 611001–7.
Fundmaterial: Taf. 109,5–110,1.
24 WS (4 JN), 2 BS (JN), 8 SIL, 21 TK.

Bef.-Nr. 612; **Befundtyp:** Grube; **rel. Dat.:** Spätneolithikum (P. 6–7).
Form im Profil: trichterförmig. *max. Ausdehnung*: ~0,78. *max. Mächtigkeit*: 0,97. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* A: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung; B: gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit relativ vielen kleinen Kalkkonkretionen durchsetzt, hier vermutlich der Überschneidungsbereich mit Bef. 610; C: gräulich dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 620; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 3,3. *max. Mächtigkeit*: 0,75. *Beschreibung:* die Schichten 609001–3.
Fundmaterial: 160 WS (4 verz., 1 verz. BERN), 10 RS, 1 HH, 16 BS, 49 SIL, 134 TK.

Bef.-Nr. 621; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 3,18. *max. Mächtigkeit*: 0,52. *Beschreibung:* die Schichten 609004–7.
Fundmaterial: 26 WS (1 verz.), 1 RS, 7 SIL, 5 TK.

Bef.-Nr. 630; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,3. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Beschreibung:* die Schichten 605001 und 605002.
Fundmaterial: 6 WS, 2 BS, 4 TK.

Bef.-Nr. 631; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2. *max. Mächtigkeit*: 0,73. *Beschreibung:* die Schichten 605003 und 605004.
Fundmaterial: 1 WS (verz. FN), 1 TK.

Bef.-Nr. 632; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,18. *max. Mächtigkeit*: 0,57. *Beschreibung:* die Schichten 605005–8.
Fundmaterial: Taf. 25.
1 WS (verz. FN), 1 RS, 7 SIL.

Bef.-Nr. 633; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,35. *max. Mächtigkeit*: 0,26. *Beschreibung:* die Schichten 605009–11.
Fundmaterial: 3 TK.

Bef.-Nr. 640; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,53. *max. Mächtigkeit*: 0,29. *Beschreibung:* die Schicht 603001.
Fundmaterial: 3 WS, 10 SIL, 12 TK.

Bef.-Nr. 641; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,91. *max. Mächtigkeit*: 1,17. *Beschreibung:* die Schichten 603002–4.
Fundmaterial: 1 WS, 1 BS, 6 SIL.

Bef.-Nr. 642; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,61. *max. Mächtigkeit*: 0,63. *Beschreibung:* die Schichten 603005–8.
Fundmaterial: 1 WS, 2 TK.

Bef.-Nr. 643; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,48. *max. Mächtigkeit*: 0,39. *Beschreibung:* die Schichten 603009–12.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 650; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,16. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Beschreibung:* in diesem Fall nur Schicht 611001.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 651; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,24. *max. Mächtigkeit*: 0,56. *Beschreibung:* Schichten 611002 und 611003.
Fundmaterial: 10 WS (8 JN, 1 verz. FN), 1 RS, 6 SIL (1 Kratzer), 3 TK.

Bef.-Nr. 652; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,62. *max. Mächtigkeit*: 0,37. *Beschreibung:* die Schichten 611004 und 611005.
Fundmaterial: 4 WS (JN), 4 SIL (1 Kratzer), 4 TK.

Bef.-Nr. 653; **Befundtyp:** Verfüllungspaket des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,25. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Beschreibung:* die Schichten 611006 und 611007.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 697; **Befundtyp:** Akkumulationsschicht; **rel. Dat.:** - (P. 3–7).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraunes, tonig-schluffiges, humoses Material zwischen Pflughorizont und B-Horizont.
Fundmaterial: Taf. 110–116.
3796 WS (1 FN, 100 SN, 27 JN, 26 BZ, 14 verz. FN, 2 verz. SBK, 6 verz. RÖ, 23 verz. SN, 4 verz. SM, 6 verz. ATS, 7 verz. BERN, 16 verz. SF, 2 verz. BZ, 1 verz. RK), 168 RS (4 FN, 24 SN, 7 SM, 2 BERN, 1 verz. FN, 2 verz. SF), 31 HH (1 SBK, 9 SN, 1 TBK, 2 BZ), 133 BS (11 SN, 2 JN, 1 SZ, 1 RK), 1 Felsgesteinbeil, 1 geschliff. und durchlocht. Schiefer, 702 SIL (1 Bohrer, 7 vollst. Klingen, 1 Kern), 300 TK.

Bef.-Nr. 698; **Befundtyp:** Pflughorizont im Bereich von Schnitt 13; **rel. Dat.:** -.
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-braunes, tonig-schluffiges, leicht humoses Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187001; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 4,19. *max. Mächtigkeit*: 0,97. *Abgrenzung:* verwaschen von den unteren Schichten. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, humose, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187002; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 5,61. *max. Mächtigkeit*: 0,52. *Abgrenzung:* verwaschen, rel. deutlich von Bef. 3. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung, in d. oberen Bereichen leicht mit hellbraunem Löß durchsetzt, vereinzelt ist verziegeltes Material erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187003; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,88. *max. Mächtigkeit*: 0,3. *Abgrenzung:* deutlich zu den Grabenschichten, verwaschen vom anstehenden Löß. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung, die stark mit hellbraunem Löß vermischt ist, vermutlich Versturz.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187004; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,11. *max. Mächtigkeit*: 0,42. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* grau-dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187005; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 3,14. *max. Mächtigkeit*: 0,5. *Abgrenzung:* eher verwaschen von den oberen Schichten, leicht verwaschen von Bef. 6. *Beschreibung:* gräulich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen hellbraunen Lößeinschlüssen und vereinzelt kleinen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187006; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,06. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Abgrenzung:* stark verwaschen von 7, leicht von 5. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune, leicht humose Verfüllung mit hellbraunen Bändern aus schluffigem und sandigem Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187007; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,81. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen von Bef. 9. *Beschreibung:* gräulich braune Verfüllung aus schluffigem und sandigem Material, z. T. stark mit hellbraunem, anstehendem pleistozänen Sand vermischt, im Profil etwas verziegeltes Material darin erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 187008; **Befundtyp:** Schicht des Grabens 187; **rel. Dat.:** Mittlere Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,57. *max. Mächtigkeit*: 0,07. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, humose Verfüllung aus schluffigem und sandigem Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 505001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,32. *max. Mächtigkeit*: 0,28. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmoriert mit hellbraunen Einschlüssen, schluffige Verfüllung mitwenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: 16 WS (1 FN, 3 SN), 1 SIL, 6 TK.

Bef.-Nr. 505002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** JN (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,78. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* grau bis dunkelgrau mit hellbraunen Lößeinschlüssen, tonig-schluffige Verfüllung mit vielen stecknadelkopfgr. Kalkkonkretionen (im Zentrum häufiger) und wenig verziegeltem Material darin.
Fundmaterial: 9 WS (1 JN), 1 HH (FN), 3 BS (1 FN), 1 SIL, 9 TK.

Bef.-Nr. 505003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,41. *max. Mächtigkeit*: 0,09. *Abgrenzung:* leicht verwaschen vom Anstehenden, stark verwaschen von den anderen Schichten. *Beschreibung:* braun mit hellbraunen Einschlüssen, schluffiges Material mit sehr wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 505004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,62. *max. Mächtigkeit*: 0,18. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelgrau-braun mit leichtem Humusanteil, schluffige Verfüllung mit sehr wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonktretionen.
Fundmaterial: 3 WS (1 FN), 1 RS, 1 BS, 1 SIL, 15 TK.

Bef.-Nr. 505005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,56. *max. Mächtigkeit*: 0,11. *Abgrenzung:* deutlich zu Bef. 4 und 6, ansonsten stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 WS, 1 TK.

Bef.-Nr. 505006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,51. *max. Mächtigkeit*: 0,21. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-dunkelgrau-hellbraun marmorierte, schluffige Verfüllung mit geringem Humusanteil und sehr feinen Eisenkonkretionen.
Fundmaterial: 6 WS, 1 RS (verz. RÖ).

Bef.-Nr. 505007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,33. *max. Mächtigkeit*: 0,17. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, eher verwaschen von Bef. 8. *Beschreibung:* schwach gebändert von gräulich hellbraun bis mittelbraun mitleichtem Humusanteil, eher toniges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: 1 WS.

Bef.-Nr. 505008; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,17. *max. Mächtigkeit*: 0,09. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* bräunlich graue, eher tonige Verfüllung.
Fundmaterial: 1 SIL.

Bef.-Nr. 505009; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,15. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* rötlich braun, schluffig-sandige Verfüllung mit Kieselsteinen durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 505010; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 505; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *Beschreibung:* in Pr-1 definierte Schicht, in allen anderen mit zu Schicht 505009 gezählt, somit siehe dort.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 512001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~1,15. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* braun-dunkelbraun mit hellbraunen Lößeinschlüssen, schluffige Verfüllung, vereinzelt verziegeltes Material zu erkennen.
Fundmaterial: 8 WS, 2 RS (1 verz. FN), 1 SIL, 6 TK.

Bef.-Nr. 512002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~0,59. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkel- bis mittelbraune, tonig-schluffige Verfüllung mit stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und vereinzelt verziegeltem Material.
Fundmaterial: 3 WS, 2 TK.

Bef.-Nr. 512003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~2,15. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: 10 WS (3 SZ), 1 HH (SZ), 2 TK.

Bef.-Nr. 512004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,24. *max. Mächtigkeit*: 0,11. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* schwach gebändert von bräunlich hellgrau bis mittelbraun, tonig mit leichtem Kalkgehalt.
Fundmaterial: 3 WS (1 SZ), 2 RS (1 verz. JN).

Bef.-Nr. 512005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,9. *max. Mächtigkeit*: 0,19. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* grau-braune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichten Eisenkonkretionen und einem erhöhten Kalkgehalt im Vergleich zu den darüber liegenden Schichten; vereinzelt schwarz-humose Einschlüsse.
Fundmaterial: 3 WS.

Bef.-Nr. 512006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,67. *max. Mächtigkeit*: 0,24. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* hellgrau-grau-braun-dunkelbraun marmorierte, tonige Verfüllung mit leichten Eisenkonkretionen und kalkreicheren Bereichen nahe der Grenzen; z. T. sind schwarz-humose Einschlüsse und Kiesel erkennbar.
Fundmaterial: 1 WS, 1 SIL.

Bef.-Nr. 512007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,29. *max. Mächtigkeit*: 0,12. *Abgrenzung:* deutlich, nur zu Bef. 8 eher verwaschen. *Beschreibung:* ansatzweise ist eine Bänderung aus bräunlich hellgrauer und mittelbrauner, toniger Verfüllung zu erkennen; mit kleinen Eisen- und Kalkkonkretionen durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 512008; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,18. *max. Mächtigkeit*: 0,09. *Abgrenzung:* deutlich vom Anstehenden, sonst eher verwaschen. *Beschreibung:* grau-dunkelbraun marmorierte, eher tonige Verfüllung mit leichten Eisen- und vereinzelten Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 512009; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 512; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,12. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* rötlich braune, tonig-schluffige Verfüllung mit leichten Eisen- und Kalkkonkretionen sowie vereinzelten Kieselsteinen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,53. *max. Mächtigkeit*: 0,29. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit mittlerem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** JN (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,3. *max. Mächtigkeit*: 0,49. *Abgrenzung:* verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,41. *max. Mächtigkeit*: 0,46. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, z. T. leicht gräuliche, tonig-schluffige Verfüllung mit leichtem Humusanteil im Zentrum und sehr wenigen kleinen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,56. *max. Mächtigkeit*: 0,45. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich hellbraun-braune, schluffige Verfüllung, mit wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen und vereinzelten Kieselsteinen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,48. *max. Mächtigkeit*: 0,25. *Abgrenzung:* stark verwaschen vom Anstehenden, ansonsten leicht verwaschen. *Beschreibung:* gräulich-hellbraune, schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,48. *max. Mächtigkeit*: 0,23. *Abgrenzung:* leicht verwaschen, von Bef. 7 stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, schluffige Verfüllung, vereinzelt kleine Kalkkonkretionen erkennbar.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,11. *max. Mächtigkeit*: 0,59. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* dunkelgrau-braune, fast tonige Verfüllung mit vereinzelten kleinen Kalkkonkretionen und Kieselsteinen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603008; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** JN (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,54. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* Bänderung aus gräulich hellbrauner und grau-brauner, eher toniger Verfüllung mit kleinen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603009; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,48. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braune, eher sandige Verfüllung mit einem etwas helleren Band.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603010; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,42. *max. Mächtigkeit*: 0,07. *Abgrenzung:* deutlich, leicht verwaschen von Bef. 11. *Beschreibung:* gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603011; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,37. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* bräunlich graue, schluffige Verfüllung mit einzelnen Eisen- und Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 603012; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 603; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,18. *max. Mächtigkeit*: 0,12. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* braune, leicht rötliche, sandige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: ~0,95. *max. Mächtigkeit*: 0,19. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, schluffige Verfüllung mit hohem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,3. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung mit geringem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,4. *max. Mächtigkeit*: 0,72. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraun-braun marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit wenigen kleinen Kalkkonkretionen und mehreren Steinen von Kieselgröße durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,62. *max. Mächtigkeit*: 0,34. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* hellbraun-braun marmorierte, schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,03. *max. Mächtigkeit*: 0,41. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* braun-graue, schluffige Verfüllung mit sehr wenigen stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,74. *max. Mächtigkeit*: 0,18. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung, mit vereinzelten Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,58. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* leicht verwaschen von Bef. 8 und 9, sonst deutlich. *Beschreibung:* dunkelbraun-braune, schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605008; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,27. *max. Mächtigkeit*: 0,08. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* mögliche Bänderung aus dunkelbraunem und gräulich braunem, sandigem Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605009; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,22. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* rostroter grobkörniger Sand.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605010; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,22. *max. Mächtigkeit*: 0,05. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* gräulich hellbraune, tonig-schluffige Verfüllung.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 605011; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 605; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,24. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* leicht verwaschen. *Beschreibung:* braune, leicht rötliche, sandige Verfüllung mit Kalkausfällungen an der Sohle und der Westgrenze.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,55. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraunes, z. T. fast schwarzes, humoses, toniges Verfüllungsmaterial, sporadisch verziegeltes Material zu erkennen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,5. *max. Mächtigkeit*: 0,31. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* braun-grau marmoriertes, besonders im Zentrum helleres, leicht humoses, Verfüllungsmaterial mit vereinzelt verziegeltem Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 3,02. *max. Mächtigkeit*: 0,36. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braun-dunkelbraun marmorierte, leicht humose, tonige Verfüllung, sporadisch mit verziegeltem Material und wenig mit stecknadelkopfgroßen Kalkkonkretionen durchsetzt, insg. 6 Steine mit Kantenlängen bis zu 15 cm enthalten.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,56. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* stark verwaschen zu Bef. 5, sonst leicht verwaschen. *Beschreibung:* grau-braun-dunkelbraun marmoriertes, tonig-schluffiges Verfüllungsmaterial mit sehr wenigen Kalkkonkretionen, verziegeltem Material und einigen kleinen hellbraunen Lößeinschlüssen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,59. *max. Mächtigkeit*: 0,46. *Abgrenzung:* stark verwaschen zum Anstehenden, sonst nur leicht verwaschen. *Beschreibung:* braune bis dunkelbraune, eher schluffige Verfüllung mit wenigen Kalkkonkretionen im Zentrum, stark mit hellbraunem Löß vermischt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,31. *max. Mächtigkeit*: 0,16. *Abgrenzung:* deutlich. *Beschreibung:* Bänderung mit dunkelbraunem, z. T. fast schwarzem und gräulich hellbraunem Verfüllungsmaterial, mit wenigen kl. Kalkkonkretionen und etwas verziegeltem Material durchsetzt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 609007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 609; **rel. Dat.:** Bronzezeit (P. 9).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 2,09. *max. Mächtigkeit*: 0,05. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* bräunlich hellgraues, ausgewaschenes, toniges Verfüllungsmaterial mit hohem Kalkgehalt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611001; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,16. *max. Mächtigkeit*: 0,1. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraune, z. T. fast schwarze, tonig-schluffige Verfüllung mit hohem Humusanteil und wenig verziegeltem Material.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611002; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 4).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 1,24. *max. Mächtigkeit*: 0,55. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* dunkelbraunes bis braunes, schluffiges Verfüllungsmaterial mit leichtem Humusanteil.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611003; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,33. *max. Mächtigkeit*: 0,13. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braune, eher schluffige Verfüllung, stark mit hellbraunem Löß durchmischt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611004; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** Jungneolithikum (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,62. *max. Mächtigkeit*: 0,24. *Abgrenzung:* leicht verwaschen zu Bef. 5, ansonsten stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich dunkelbraune bis braune, tonig-schluffige Verfüllung, nur im Westen schwach humos, vereinzelt sind stecknadelkopfgroße Kalkkonkretionen erkennbar, zentral massiv durch Bioturbation gestört.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611005; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** JN (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,45. *max. Mächtigkeit*: 0,12. *Abgrenzung:* eher verwaschen. *Beschreibung:* hellgrau-grau marmorierte, tonig-schluffige Verfüllung mit hohem Kalkgehalt.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611006; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** JN (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,25. *max. Mächtigkeit*: 0,2. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* grau-braune, schluffige Verfüllung mit vereinzelten kleinen Kalkkonkretionen.
Fundmaterial: -.

Bef.-Nr. 611007; **Befundtyp:** Verfüllungsschicht des Grabens 611; **rel. Dat.:** JN (P. 3).
Form im Profil: Schicht/Horizont. *max. Ausdehnung*: 0,19. *max. Mächtigkeit*: 0,09. *Abgrenzung:* stark verwaschen. *Beschreibung:* gräulich braunes bis dunkelbraunes, schluffiges Verfüllungsmaterial.
Fundmaterial: -.

Tafeln

Die folgenden Fund- und Befundtafeln enthalten Zeichnungen von C. Rinne, M. Lindemann, A. Bock, K. Wittig und K. Schmütz. Die Digitalisierung der Zeichnungen wurden von A. Bock und K. Wittig im Rahmen ihrer Anstellung als Hilfswissenschaftlerinnen im Rahmen des Schwerpunktprogrammes SPP1400 „Frühe Monumentalität und Soziale Differenzierung“ durchgeführt.

Tafeln 1–20 Funde Küsterberg 228
Tafeln 21–116 Funde Hundisburg-Olbetal 248
Tafeln 117–136 Befunde Küsterberg 344
Tafeln 137–165 Befunde Hundisburg-Olbetal 366

Legende Profile/Plana

Funde

- Felsgestein
- Stein, sonstige
- gebrannter Flint
- ungebrannt Flint
- Knochen
- Holz
- Brandlehm
- Keramik
- Wurzel
- Holzkohle

Schichten

Anstehendes

Störung

Siedlungsschicht

„Verbraunungshorizont“

im Lehm

im Sand

Grundsubstrat

Sand: M 1:20, M 1:40

Lehm: M 1:20, M 1:40

Grenzen / Markierungen

Schichtgrenze

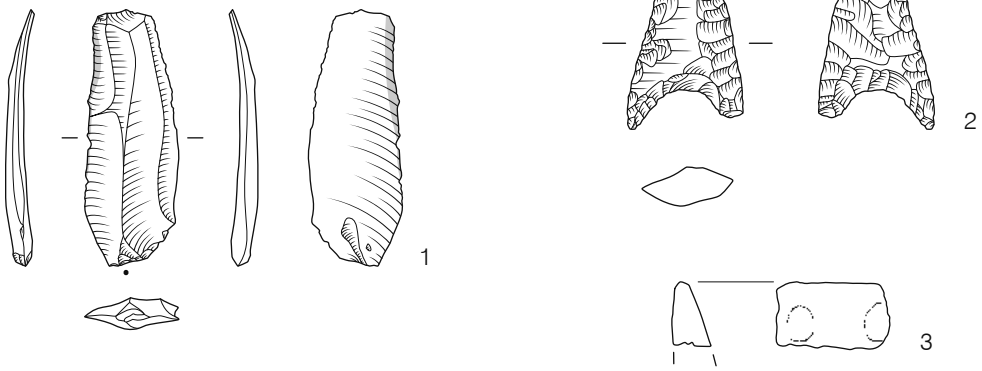
Grabungsgrenze

fragliche Grenze

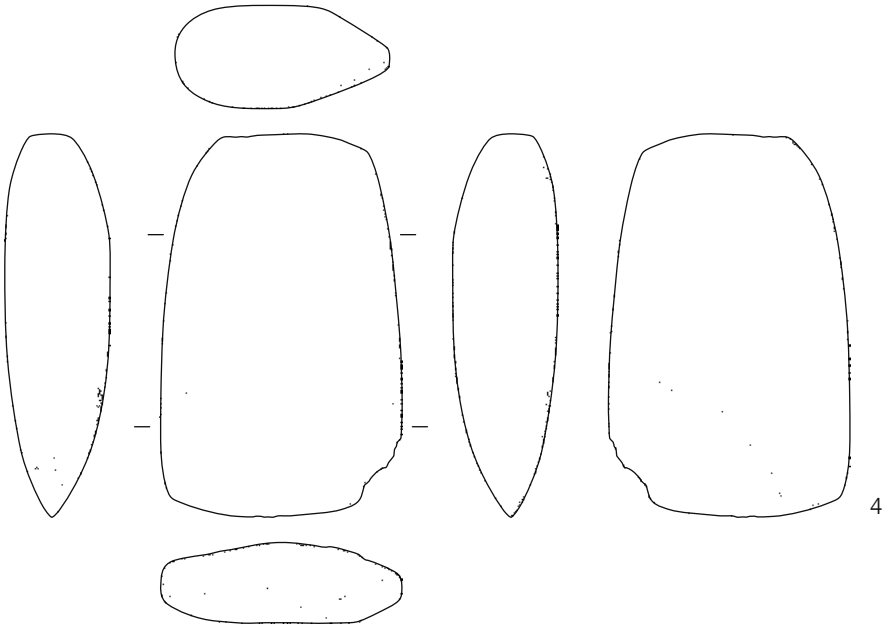
+ Koordinatenkreuz

▼ Niv.-Punkt

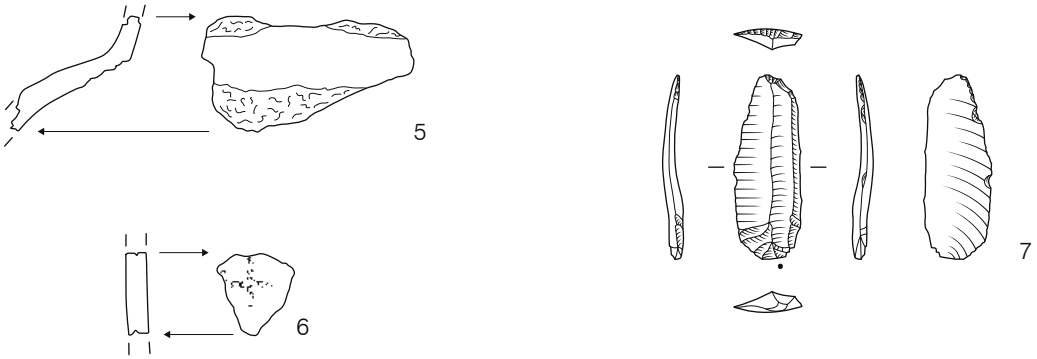
BEF 100



BEF 200

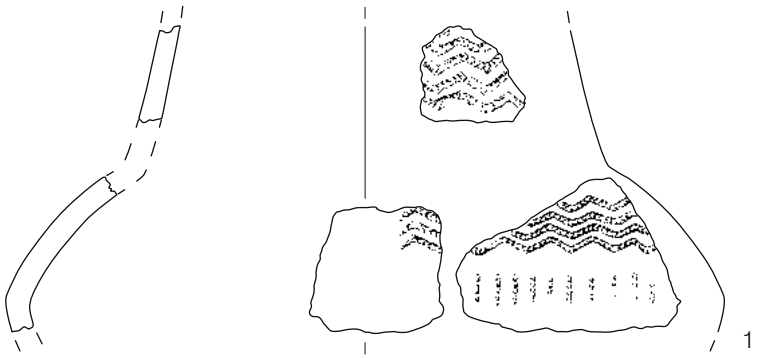


BEF 206

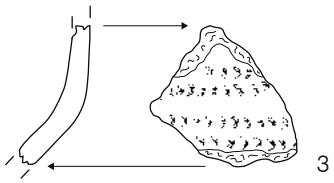


Tafel 1. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - 5196:100:077; 2 - 4032:100:059; 3 - 4032:100:020; 4 - 4032:200:001; 5 - ID 49, 4032:206:101; 6 - 4032:206:006; 7 - 4032:206:001. 1, 4, 7 M. 2:3; 2 M. 1:1; 3, 5–6 M. 1:2.

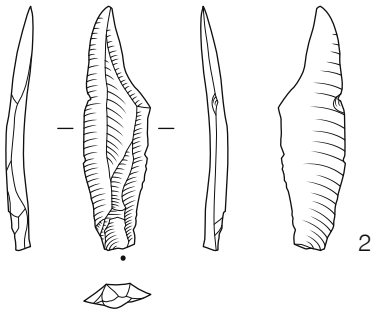
BEF 210



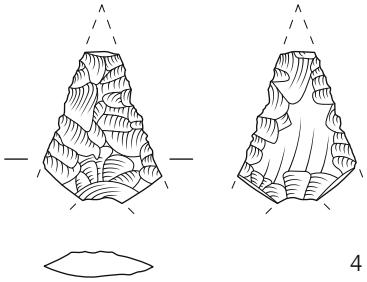
BEF 221



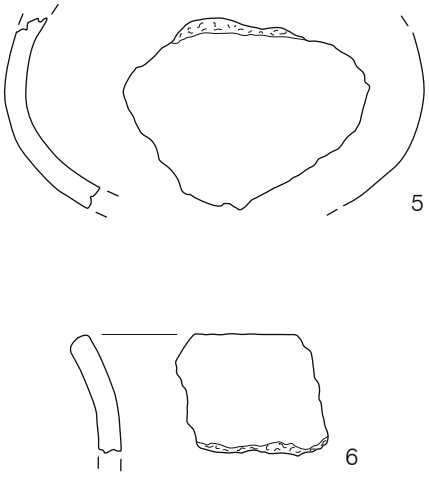
BEF 217



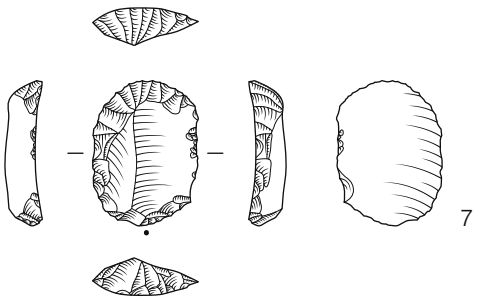
BEF 303



BEF 306

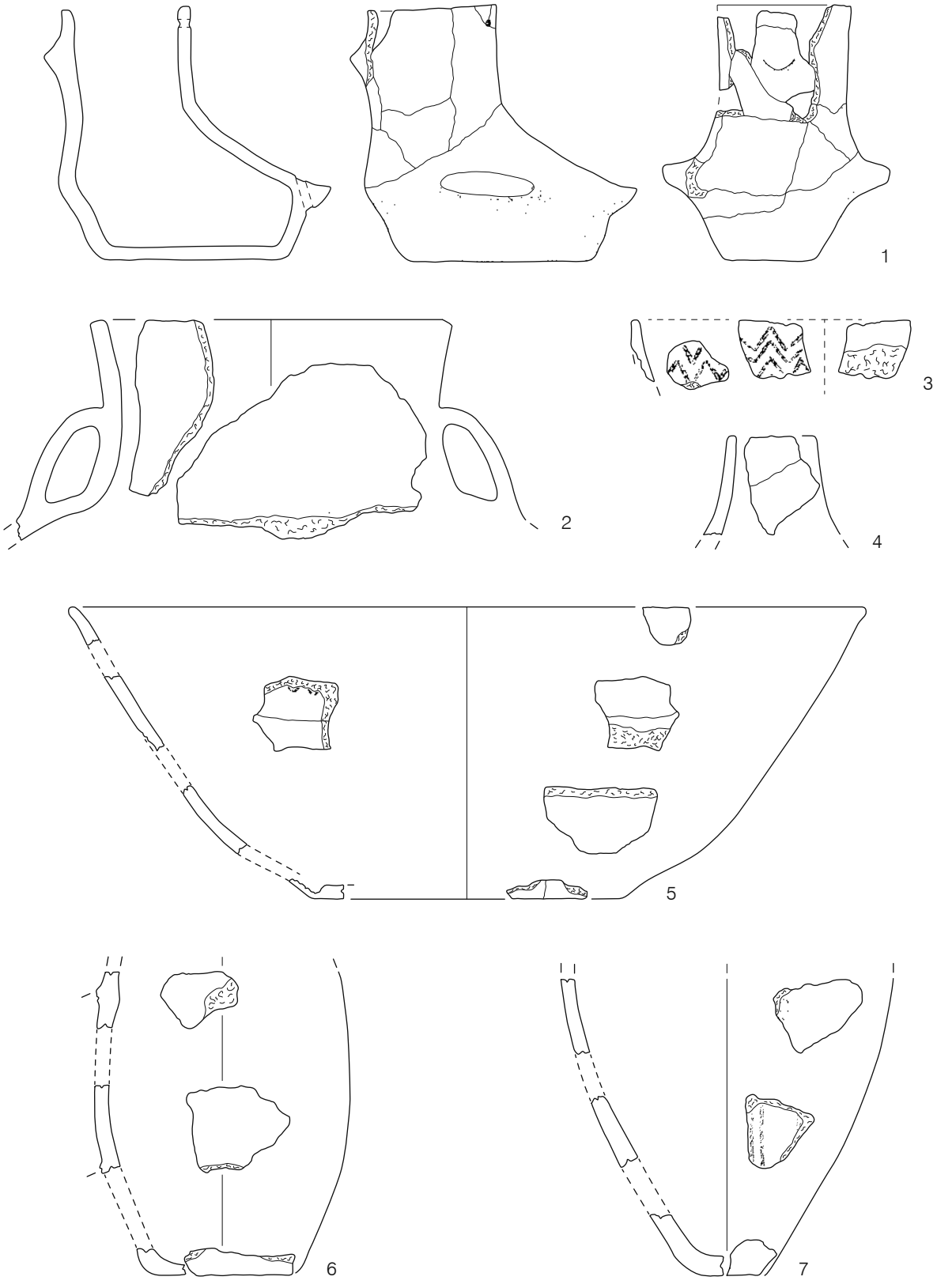


BEF 500



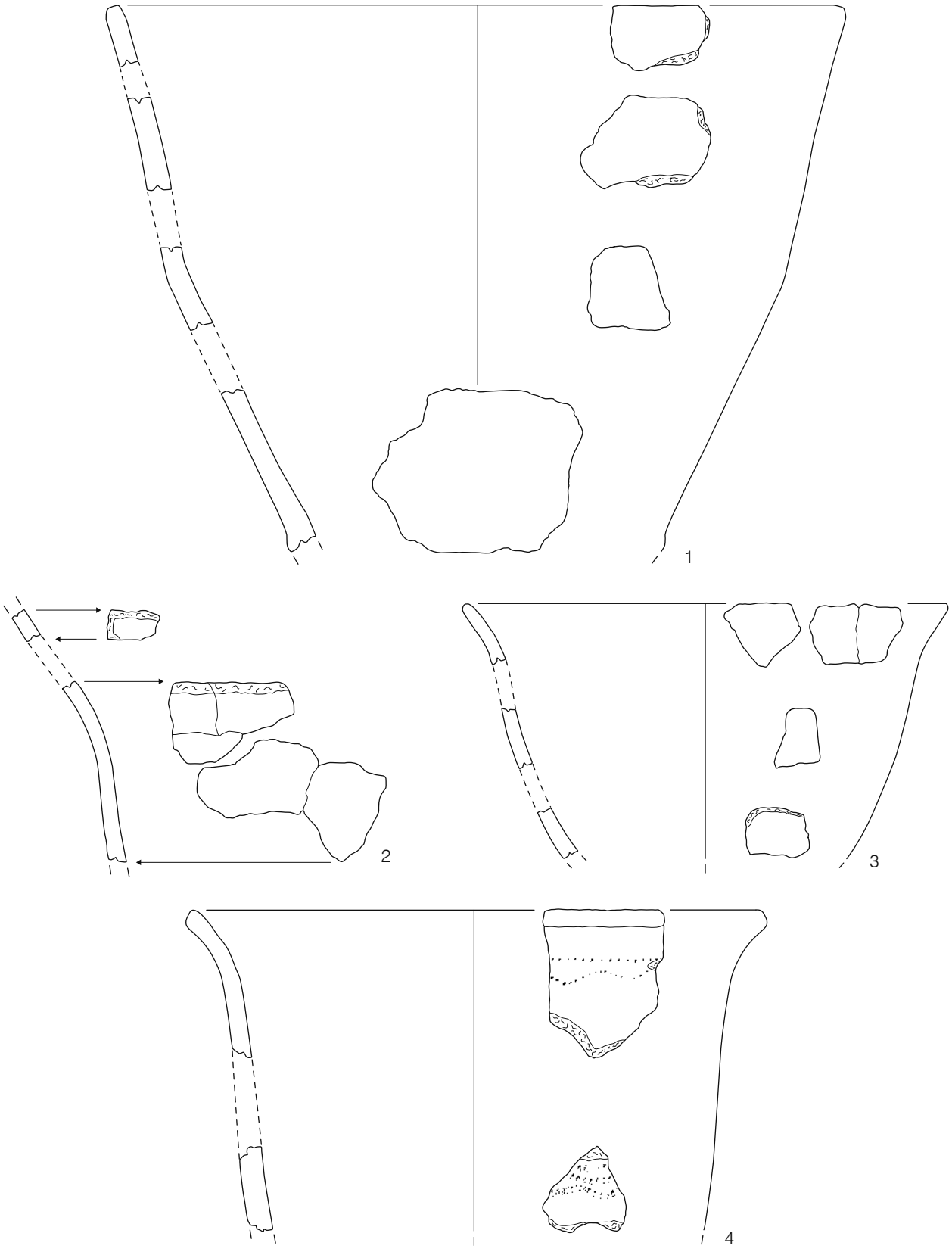
Tafel 2. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 48, 4032:210:001; 2 - 4032:217:002; 3 - 4032:221:002; 4 - 4032:303:002; 5 - ID 50, 4032:306:005; 6 - 4032:306:002; 7 - 5196:500:003. 1, 3, 5–6 M. 1:2; 2, 7 M. 2:3; 4 M. 1:1.

BEF 502



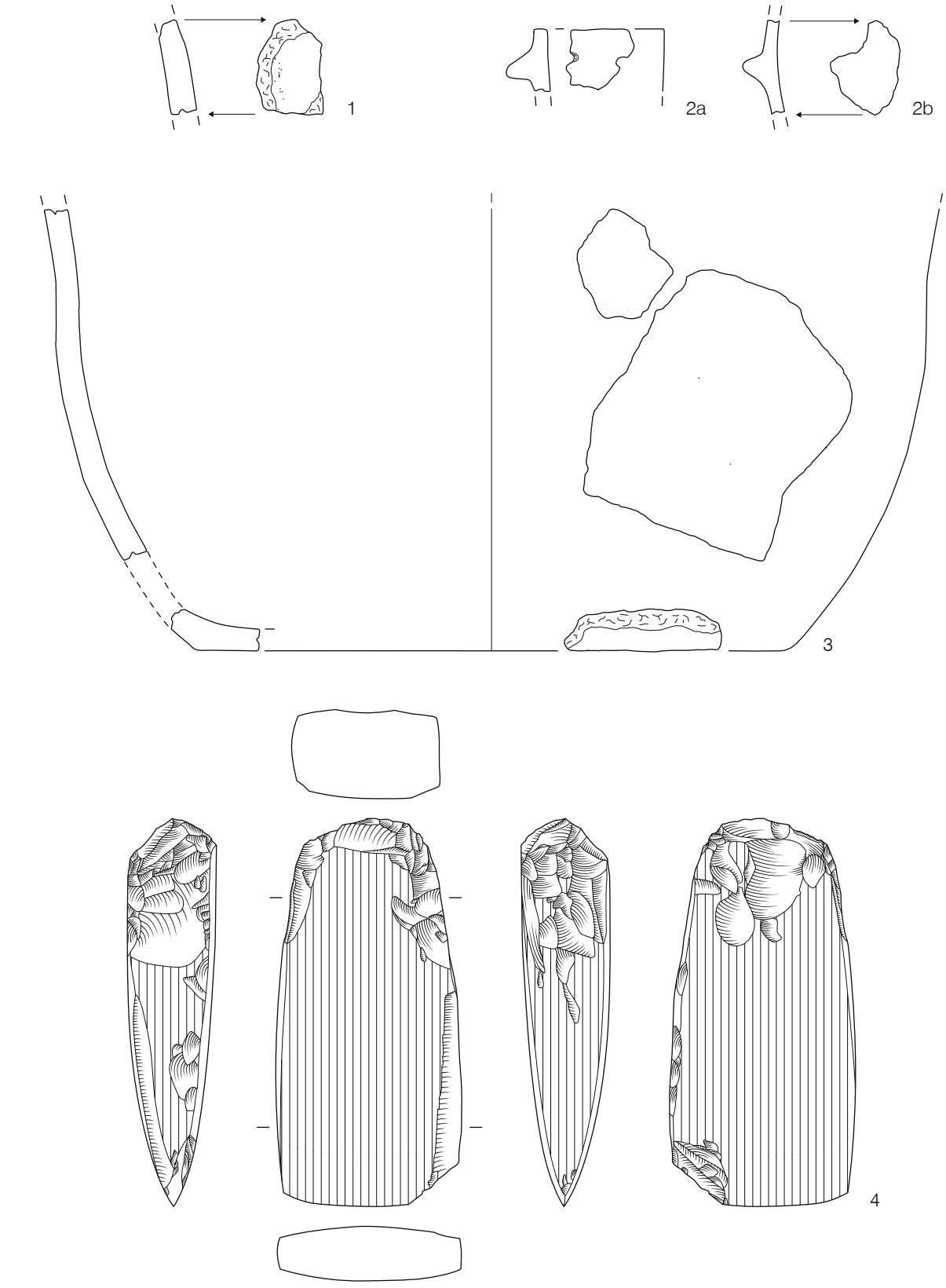
Tafel 3. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 1, 5196:502:247; 2 - ID 2, 4032:502:371; 3 - ID 5, 5196:502:079; 4 - ID 6, 5196:502:180; 5 - ID 4, 5196:502:135; 6 - ID 8, 5196:502:246; 7 - ID 9, 5196:502:209. 1–4, 6–7 M. 1:2; 5 M. 1:3.

BEF 502



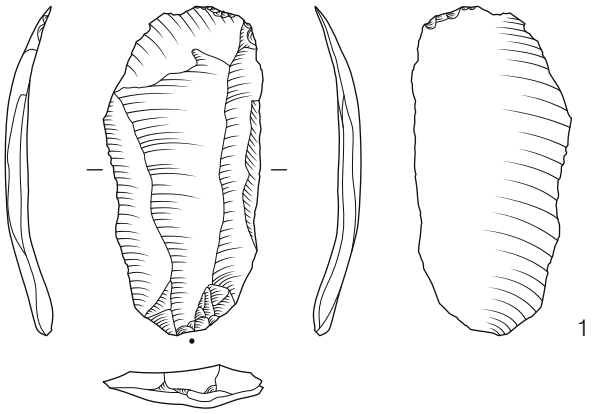
Tafel 4. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 7, 5196:502:370; 2 - ID 10, 5196:502:393; 3 - ID 12, 5196:502:392; 4 - ID 11, 5196:502:348. 1–4 M. 1:2.

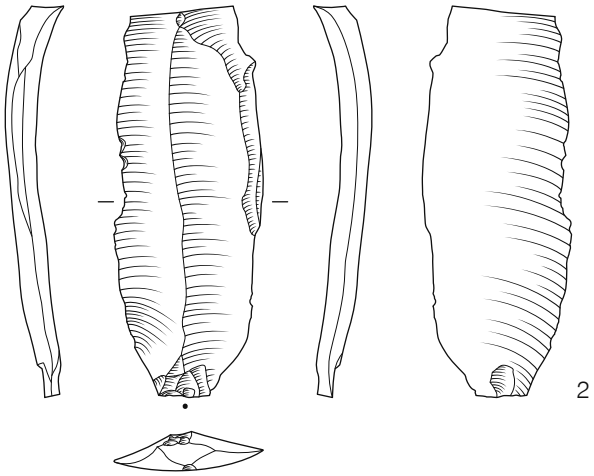
BEF 502

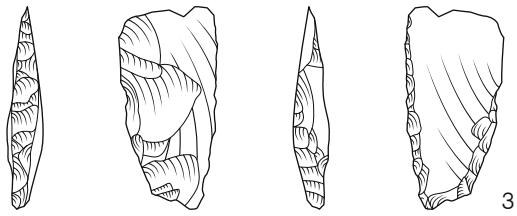


Tafel 5. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 13, 5196:502:159; 2 - ID 39, 5196:502:247; 3 - ID 14, 5196:502:045; 4 - 5196:502:260. 1–3 M. 1:2; 4 M. 2:3.

BEF 502

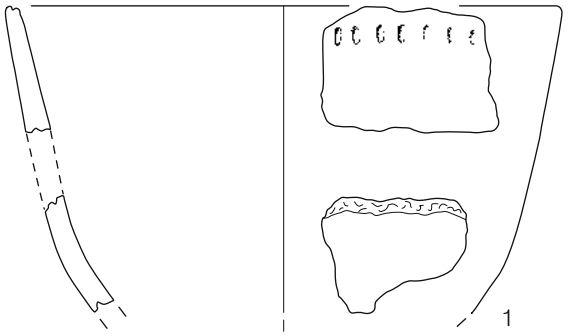


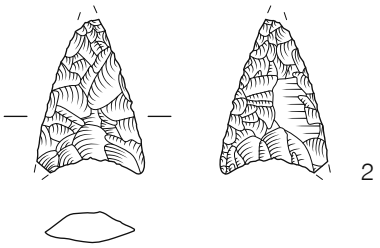


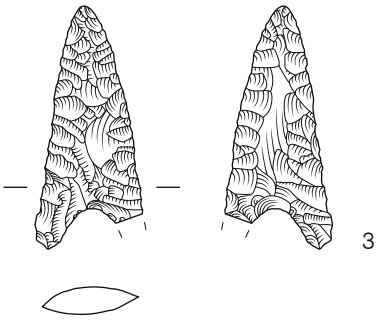


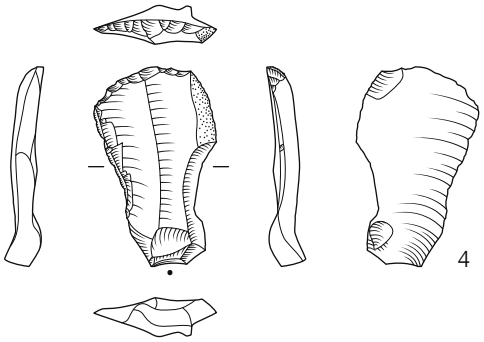
Tafel 6. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - 5196:502:254; 2 - 5196:502:265; 3 - 5196:502:288. 1–2 M. 2:3; 3 M. 1:1.

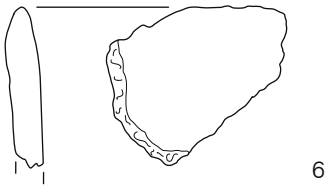
BEF 600



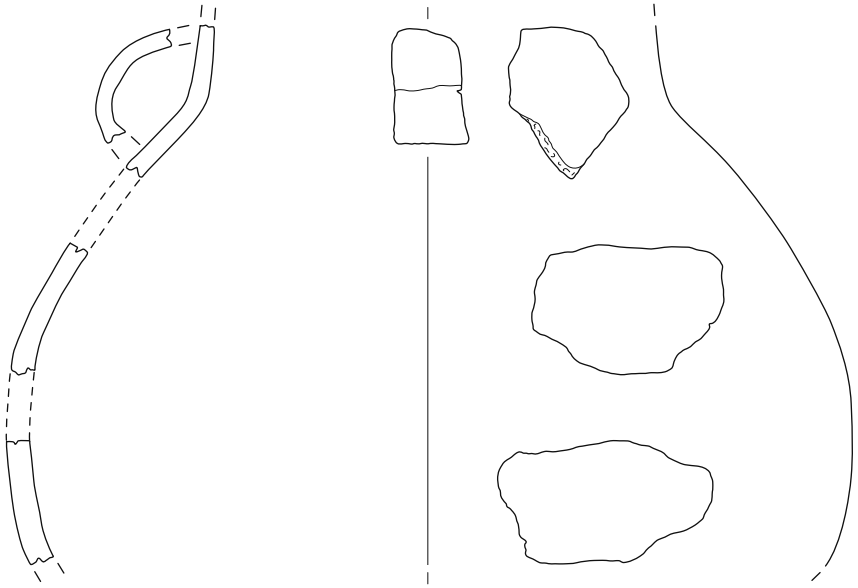


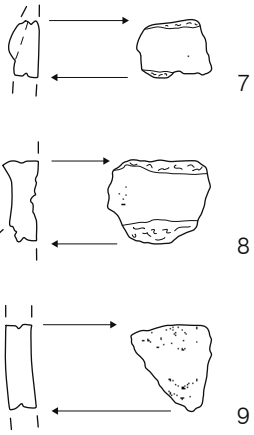






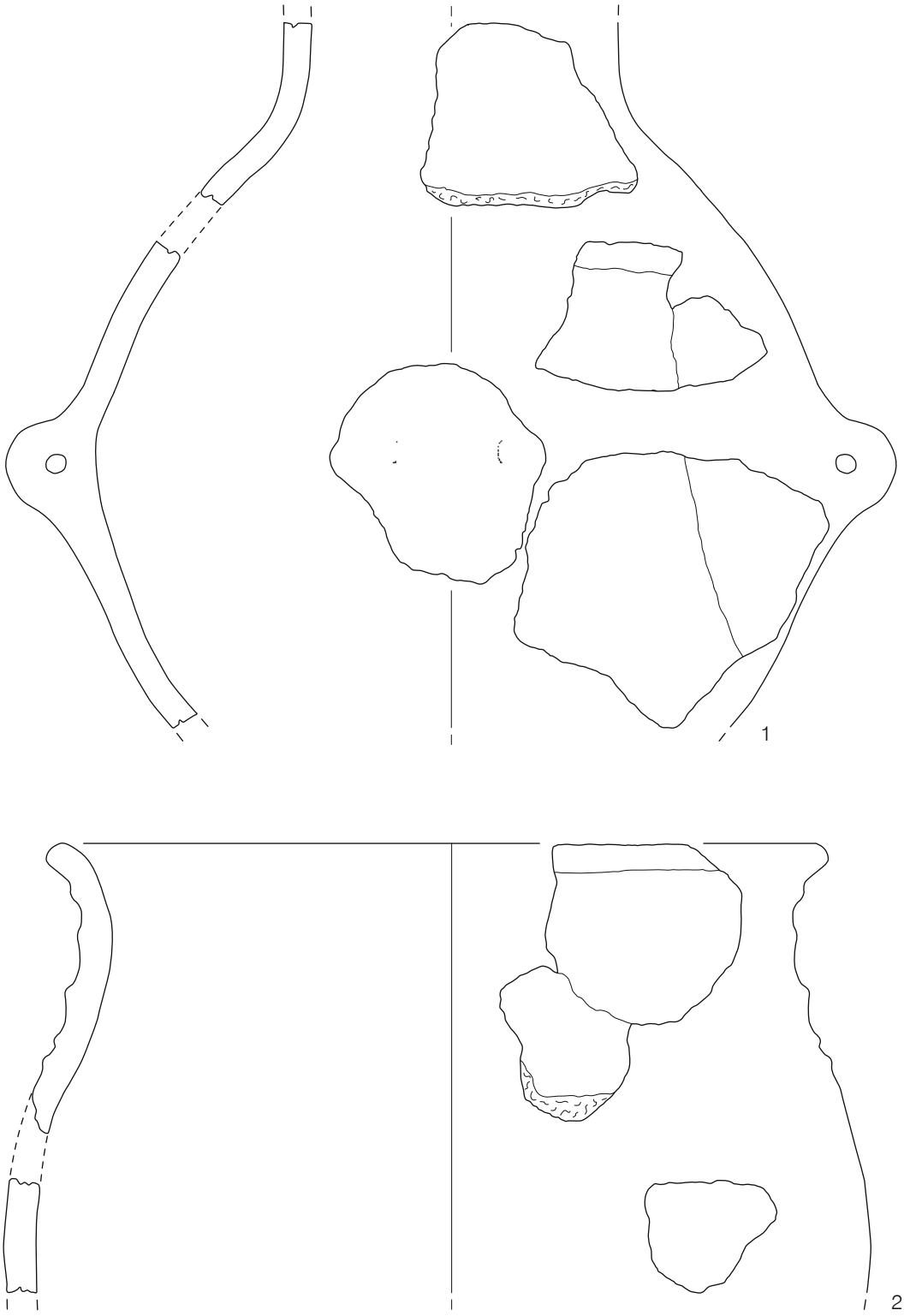
BEF 602





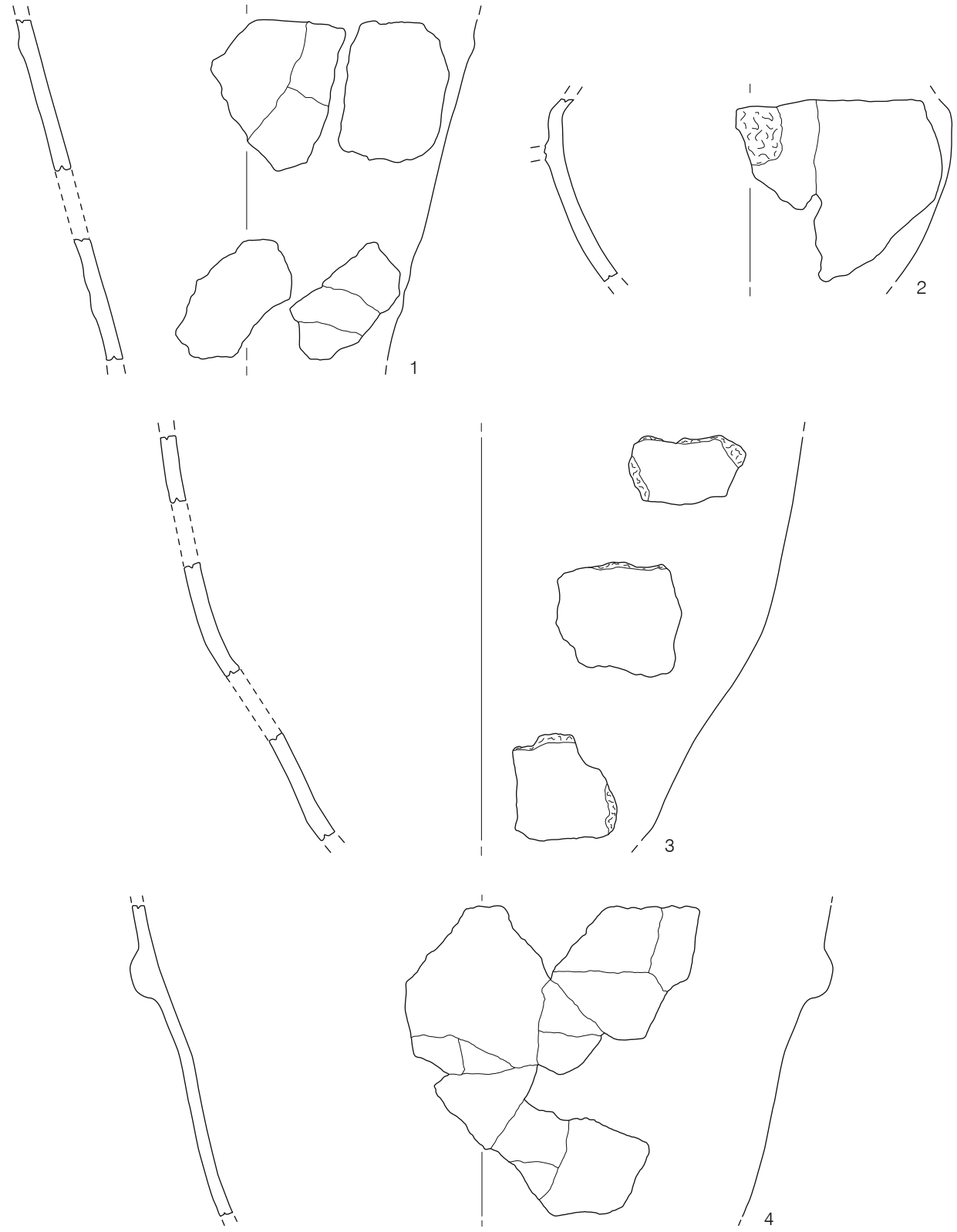
Tafel 7. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 36, 5196:600:076; 2 - 5196:600:051; 3 - 5196:600:081; 4 - 5196:600:062; 5 - ID 15, 5196:602:499; 6 - 5196:602:648; 7 - 5196:602:237; 8 - 5196:602:206; 9 - 5196:602:145. 1, 5–9 M. 1:2; 2–3 M. 1:1; 4 M. 2:3.

BEF 602



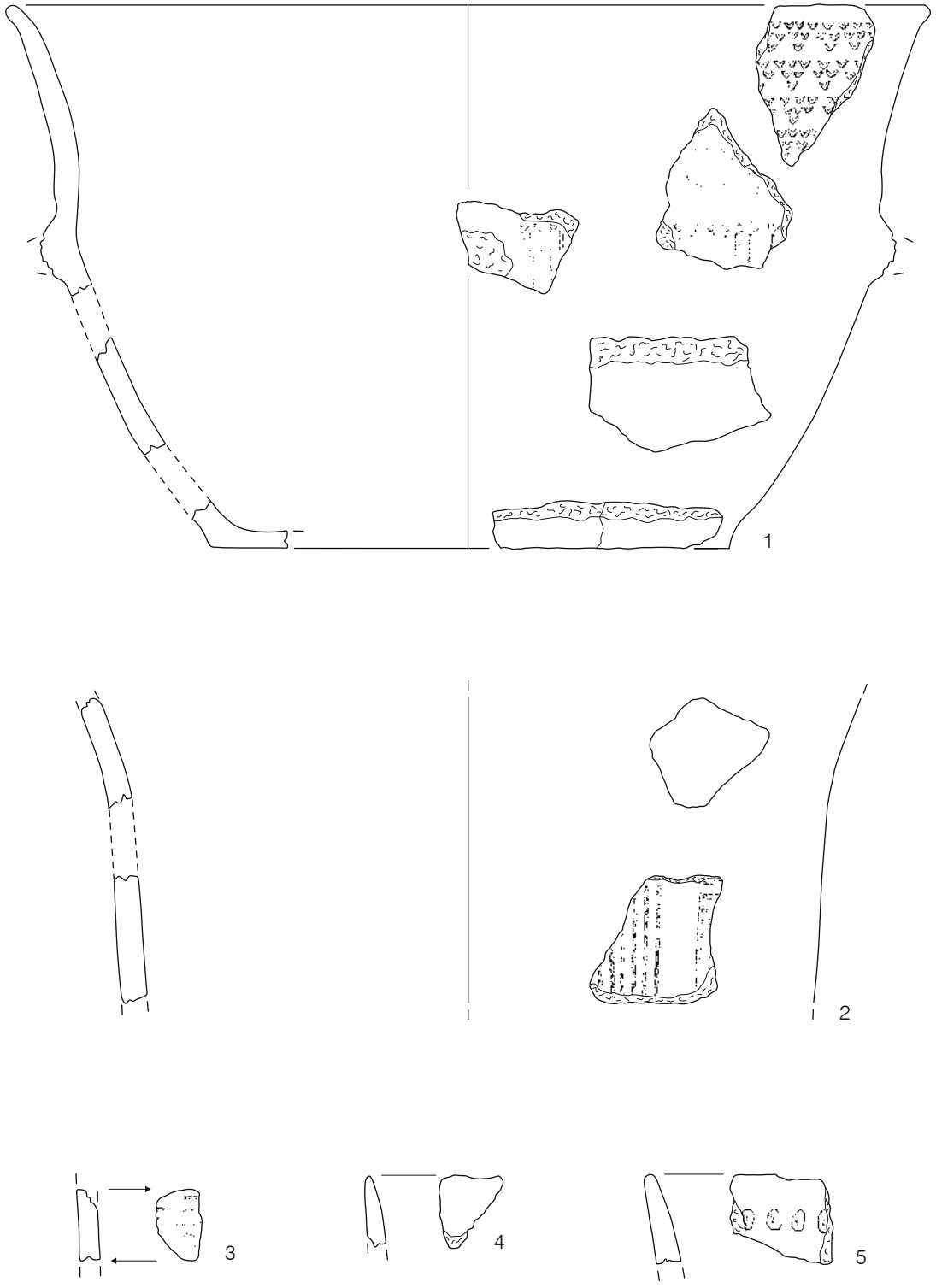
Tafel 8. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 16, 5196:602:368; 2 - ID 17, 5196:602:612. 1–2 M. 1:2.

BEF 602



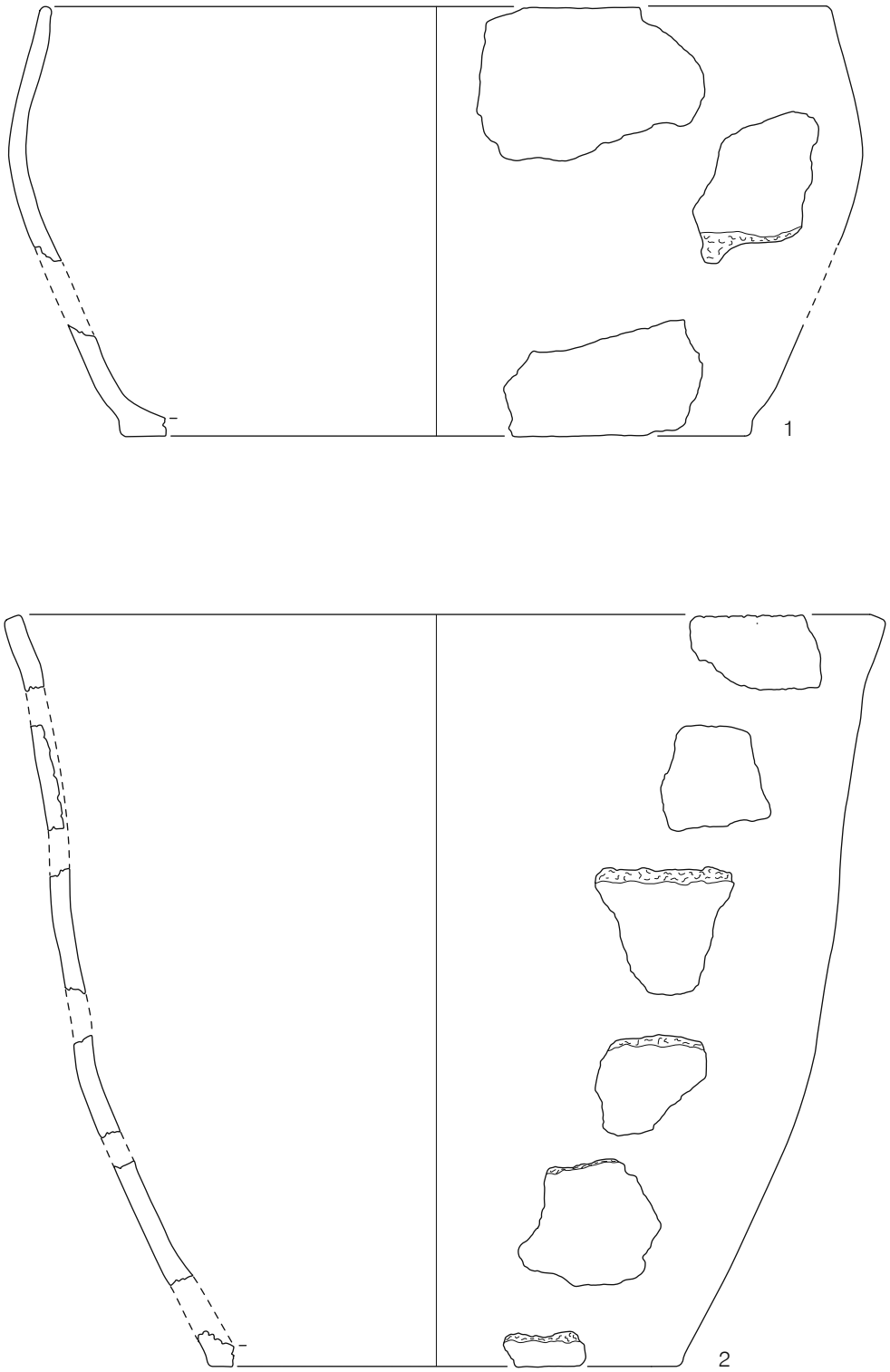
Tafel 9. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 18, 5196:602:635; 2 - ID 19, 5196:602:133; 3 - ID 20, 5196:602:646; 4 - ID 21, 5196:602:133. 1–3 M. 1:2; 4 M. 1:3.

BEF 602



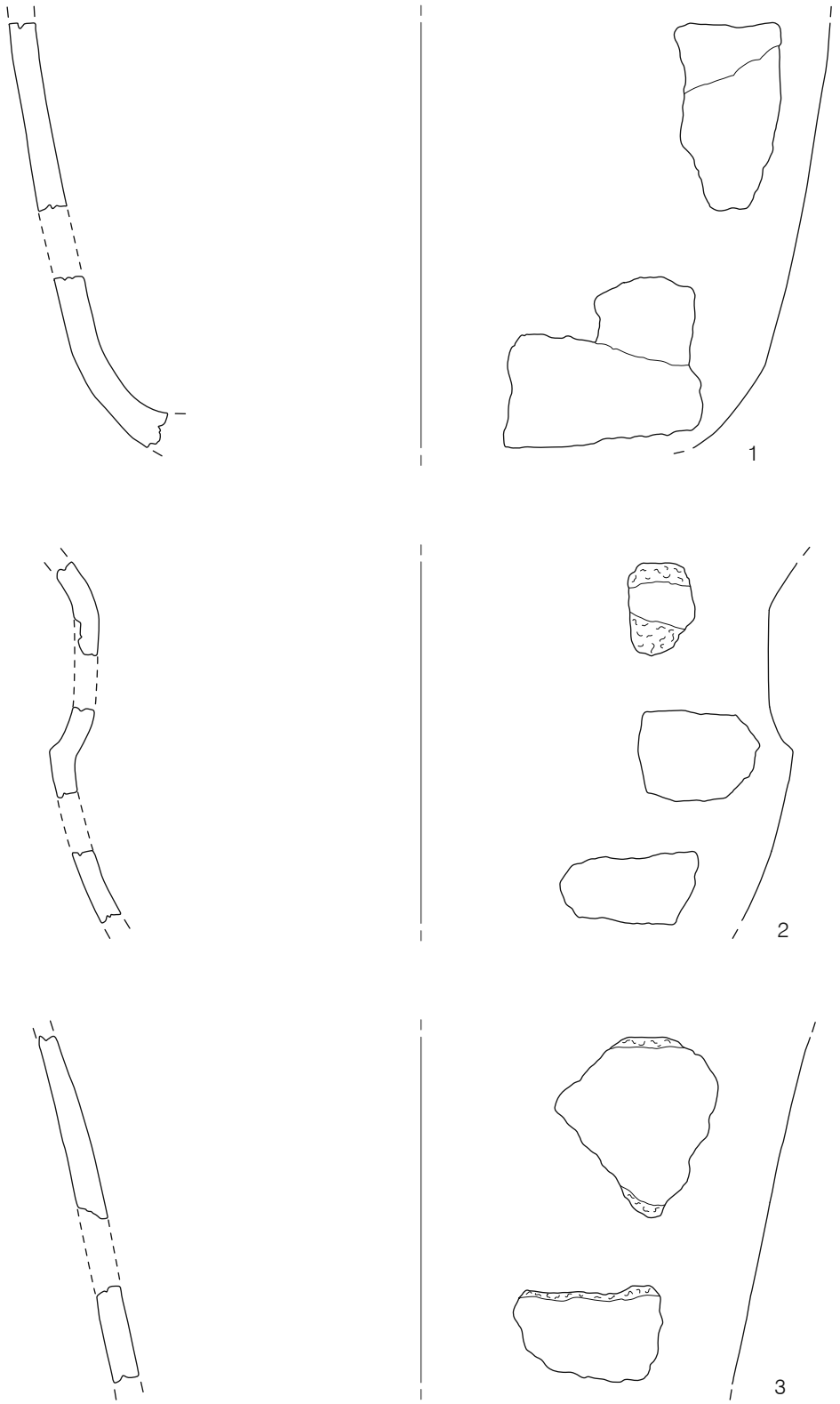
Tafel 10. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 22, 5196:602:460; 2 - ID 23, 5196:602:464; 3 - 5196:602:268; 4 - 5196:602:384; 5 - 5196:602:456. 1–5 M. 1:2.

BEF 602



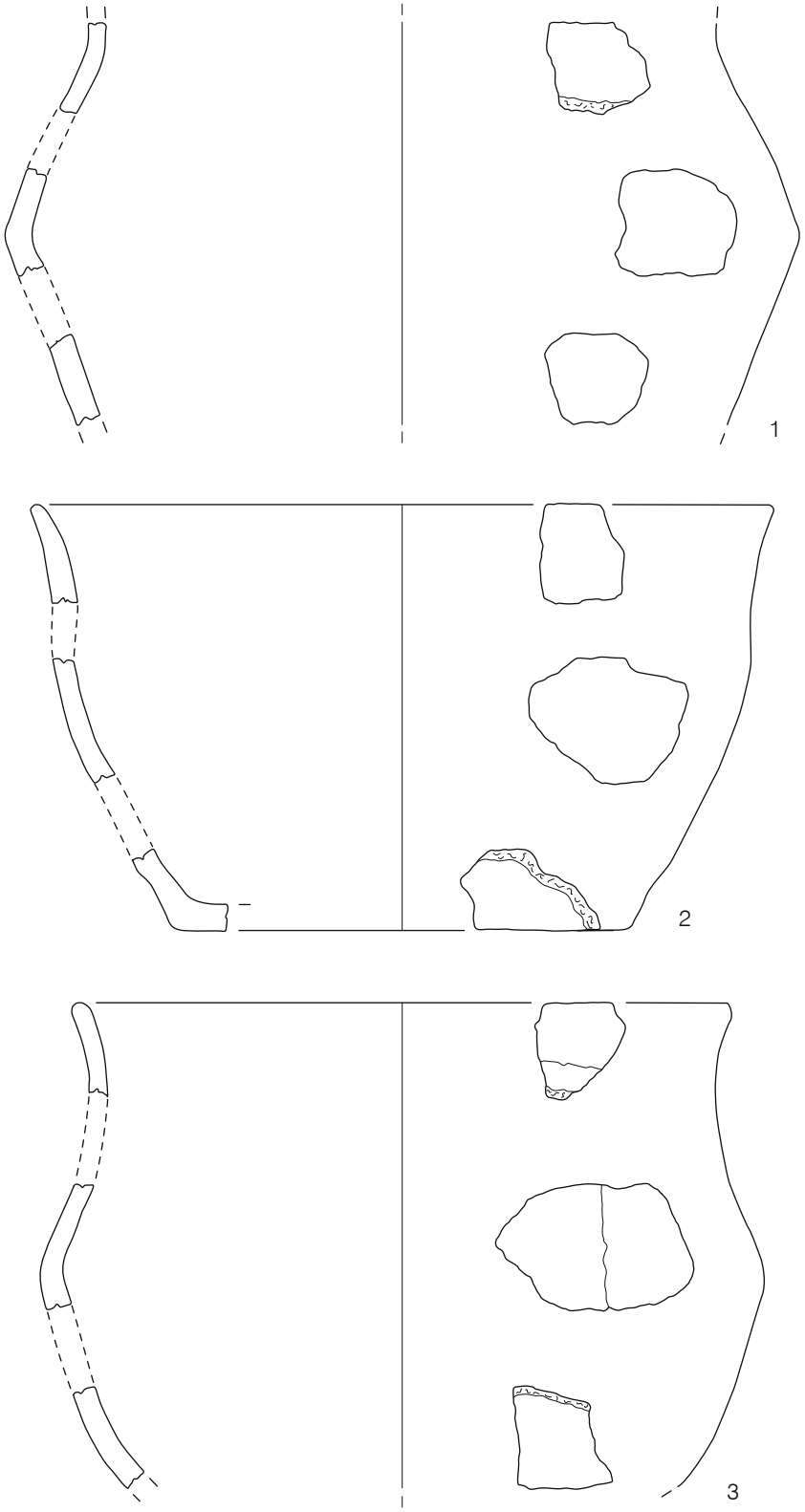
Tafel 11. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 24, 5196:602:332; 2 - ID 25, 5196:602:479. 1–2 M. 1:3.

BEF 602



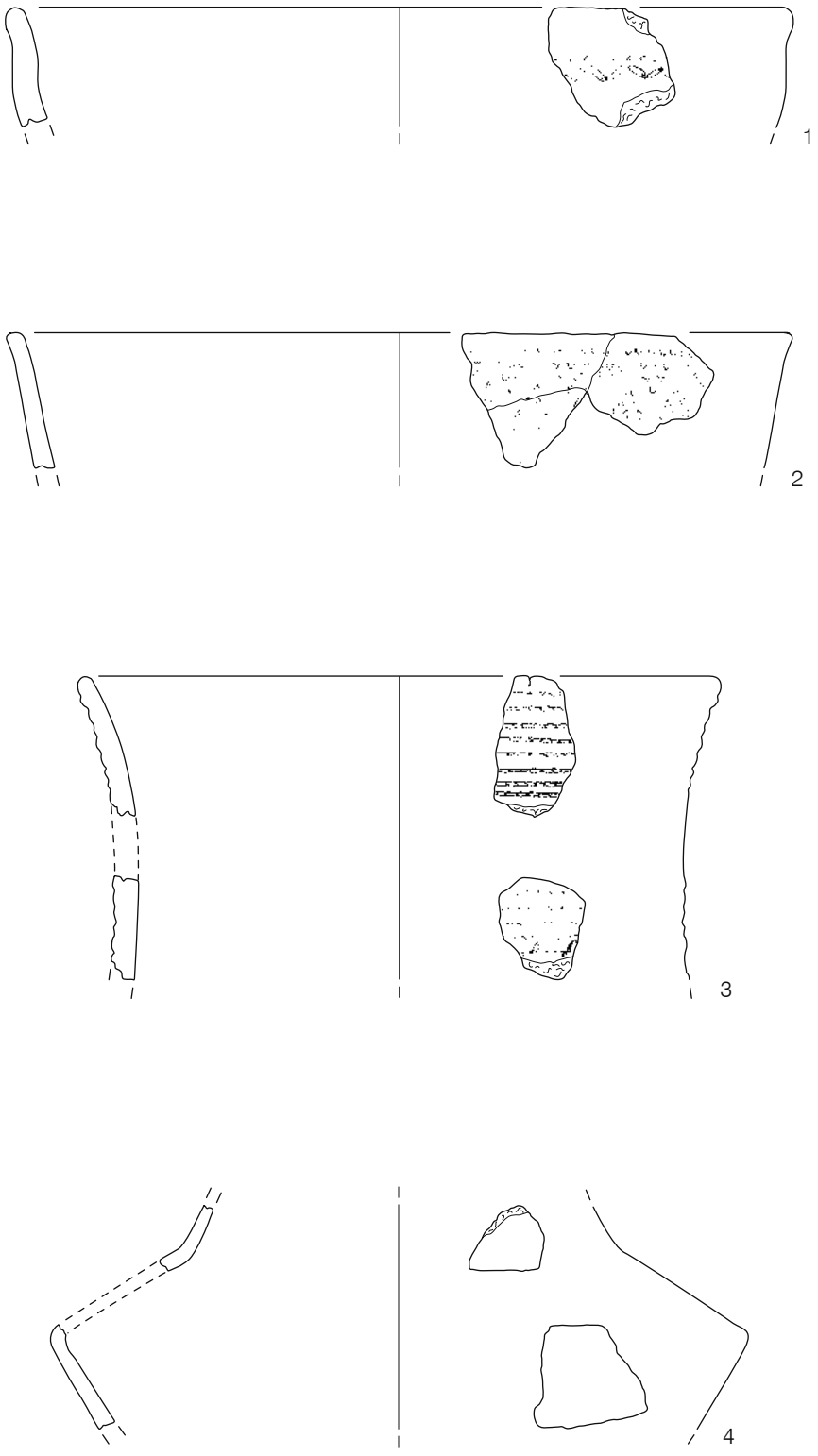
Tafel 12. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 26, 5196:602:366; 2 - ID 28, 5196:602:105; 3 - ID 29, 5196:602:305. 1–3 M. 1:2.

BEF 602



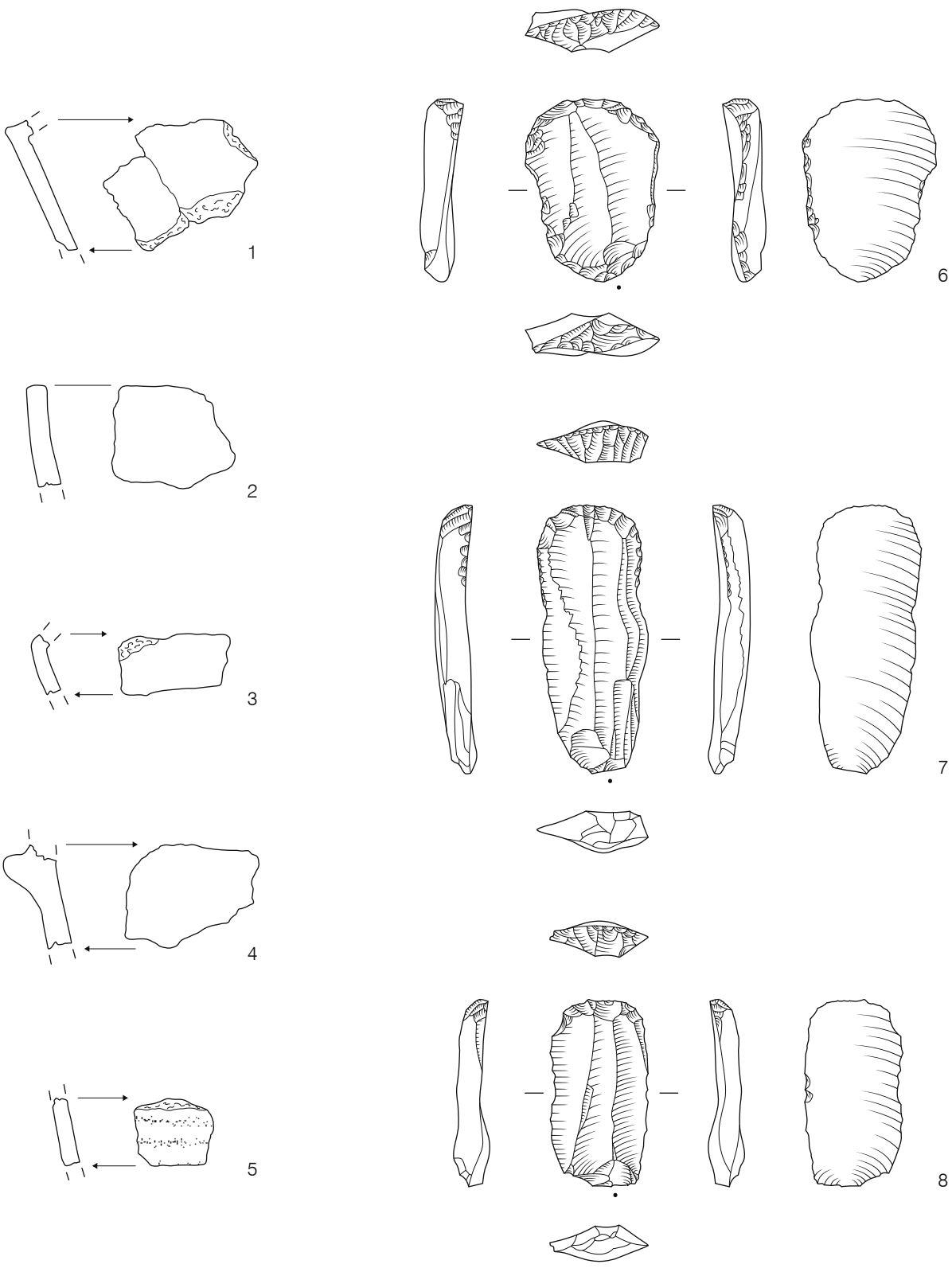
Tafel 13. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 30, 5196:602:536; 2 - ID 32, 5196:602:138; 3 - ID 34, 5196:602:441. 1–3 M. 1:2.

BEF 602



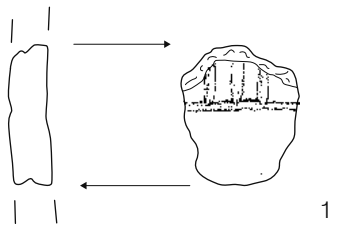
Tafel 14. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. 1 - ID 35, 5196:602:249; 2 - ID 46, 5196:602:393; 3 - ID 37, 5196:602:248; 4 - ID 41, 5196:602:275. 1–4 M. 1:2.

BEF 602

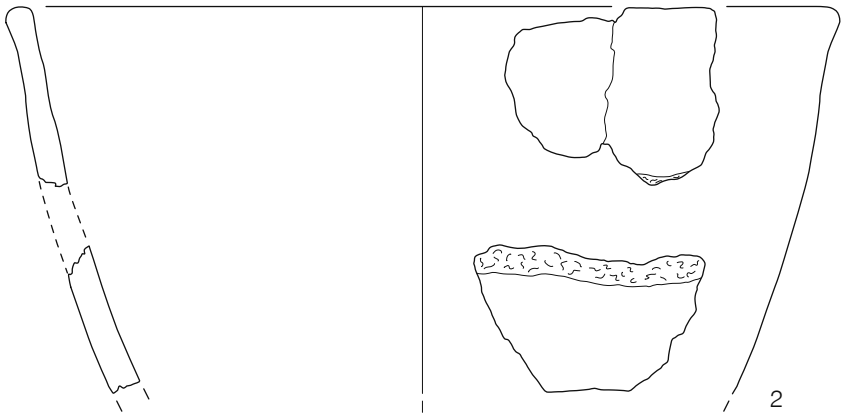


Tafel 15. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - ID 40, 5196:602:466; 2 - 5196:602:547; 3 - 5196:602:577; 4 - 5196:602:582; 5 - 5196:602:585; 6 - 5196:602:105; 7 - 5196:602:112; 8 - 5196:602:172. 1–5 M. 1:2; 6–8 M. 1:1.

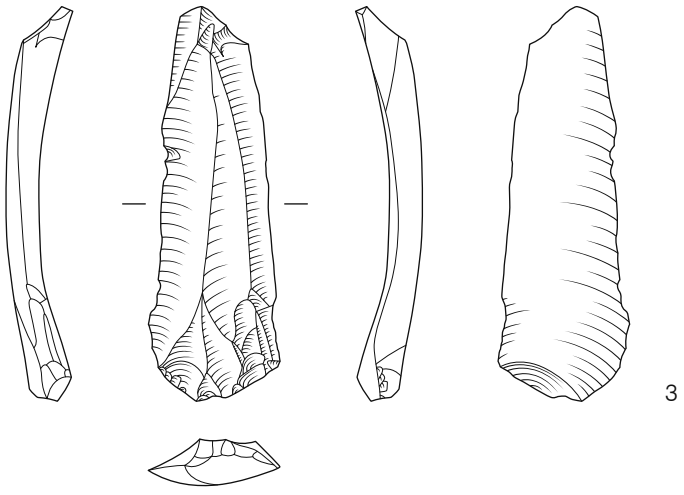
BEF 603



BEF 703

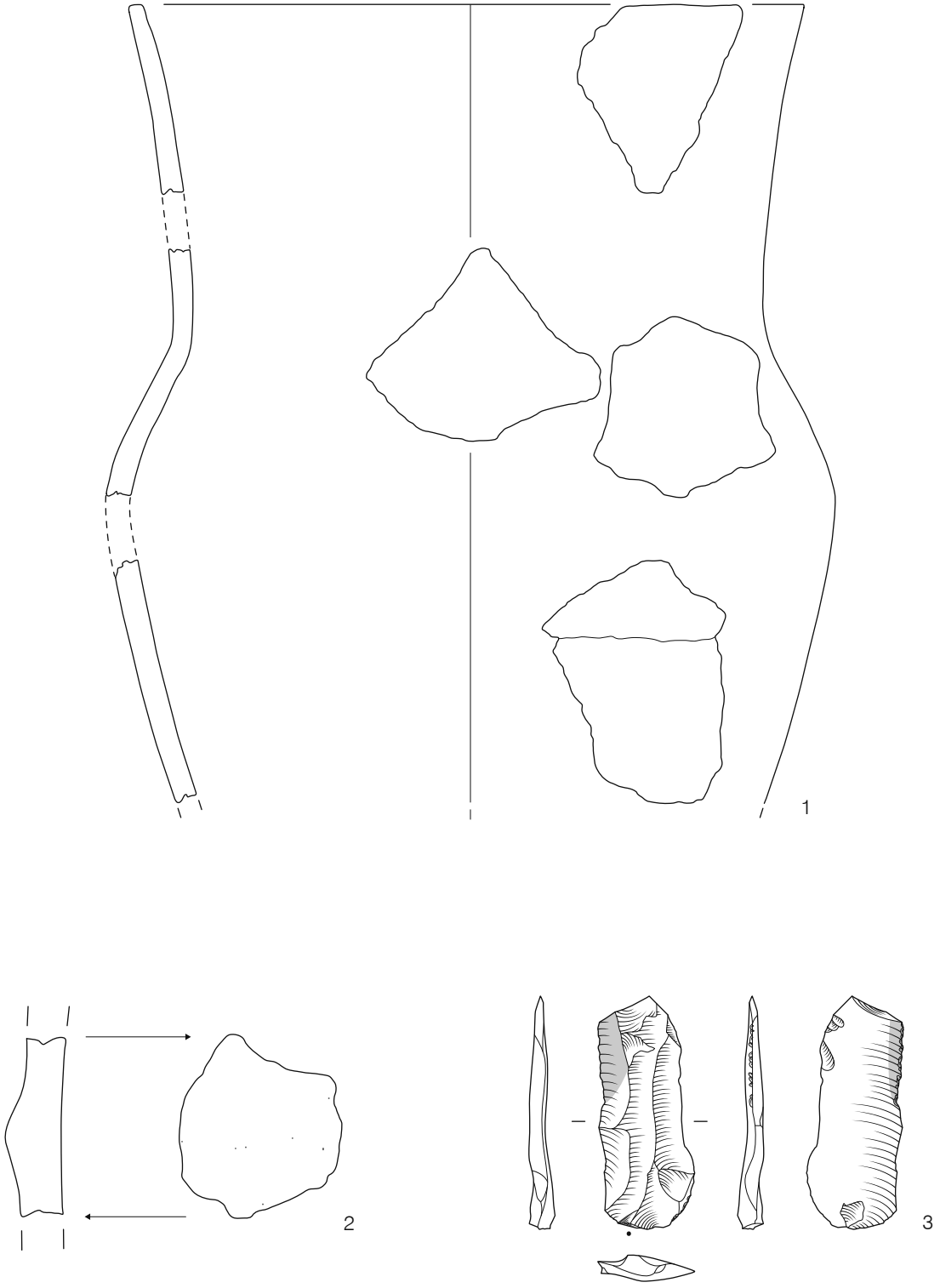


BEF 800



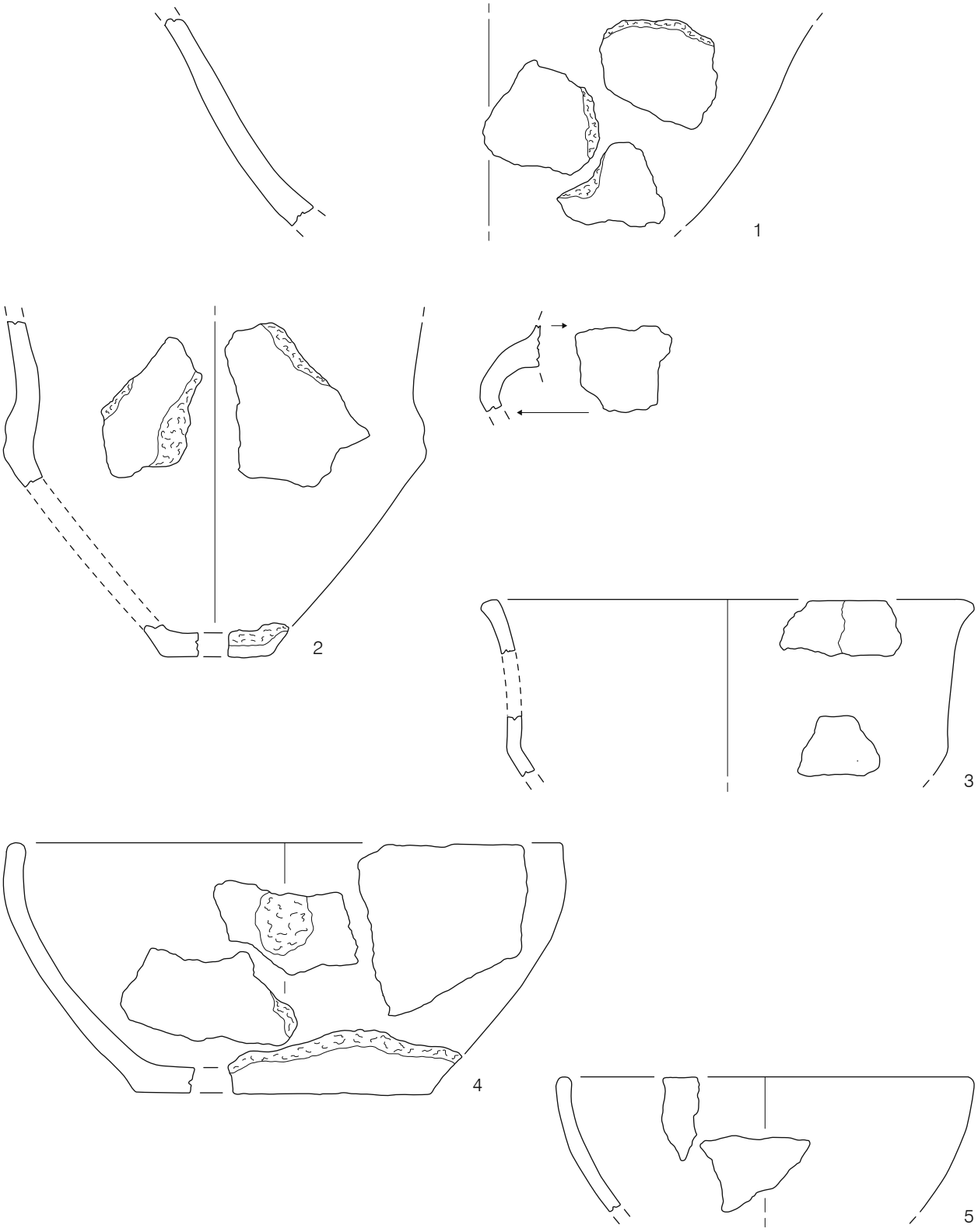
Tafel 16. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - 5196:603:003; 2 - ID 45, 5196:703:014; 3 - 5196:800:001. 1, 3 M. 1:1; 2 M. 1:2.

BEF 802



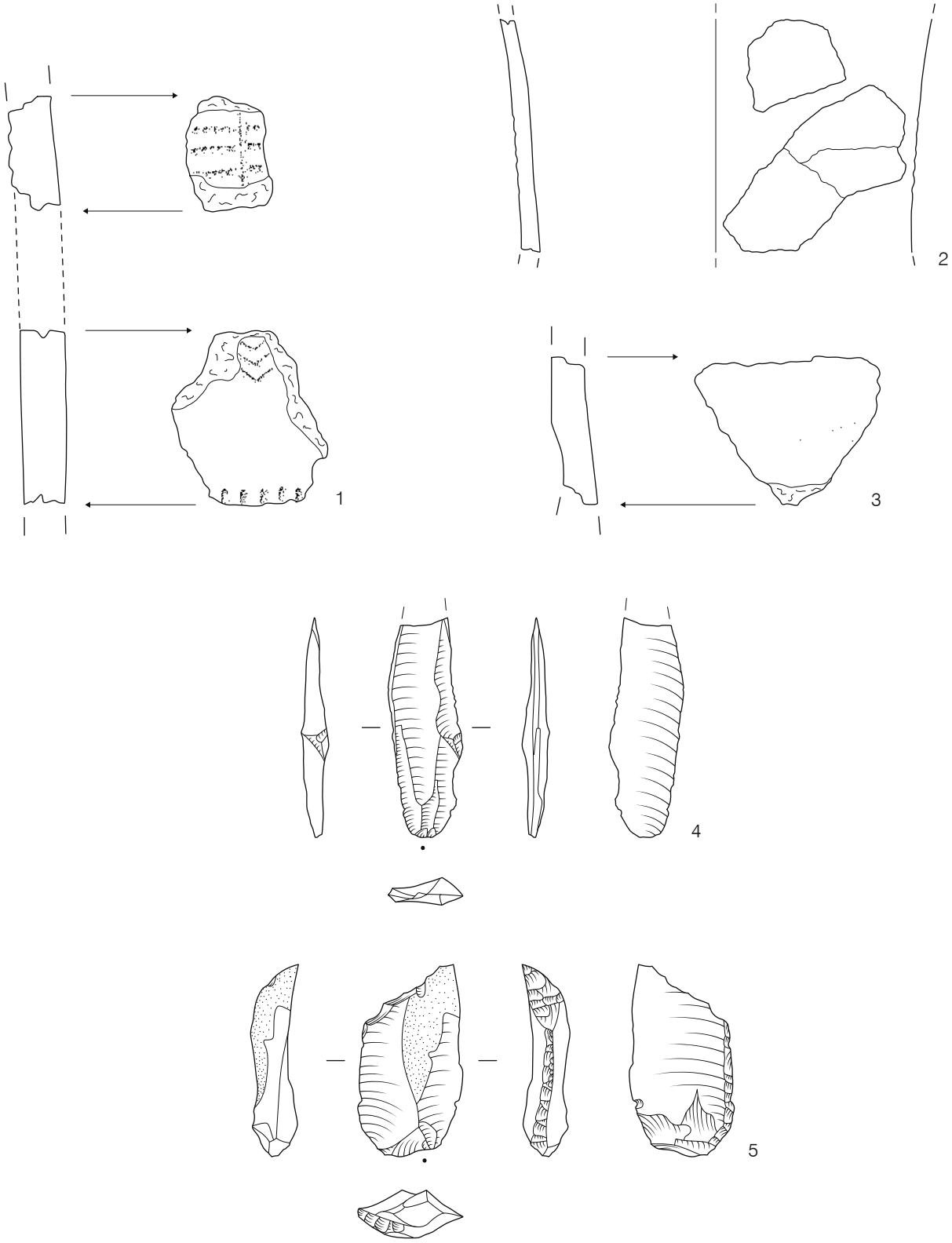
Tafel 17. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - ID 27, 5196:802:052; 2 - 5196:802:057; 3 - 5196:802:010. 1 M. 1:2; 2 M. 1:1; 3 M. 2:3.

BEF 1102



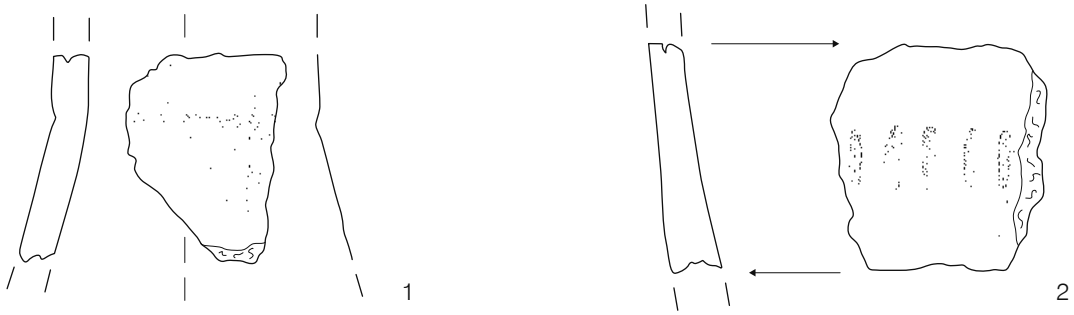
Tafel 18. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - ID 52, 6722:1102:128; 2 - ID 56, 6722:1102:062; 3 - ID 61, 6722:1102:003; 4 - ID 64, 6722:1102:045; 5 - ID 65, 6722:1102:089. 1–5 M. 1:2.

BEF 1102

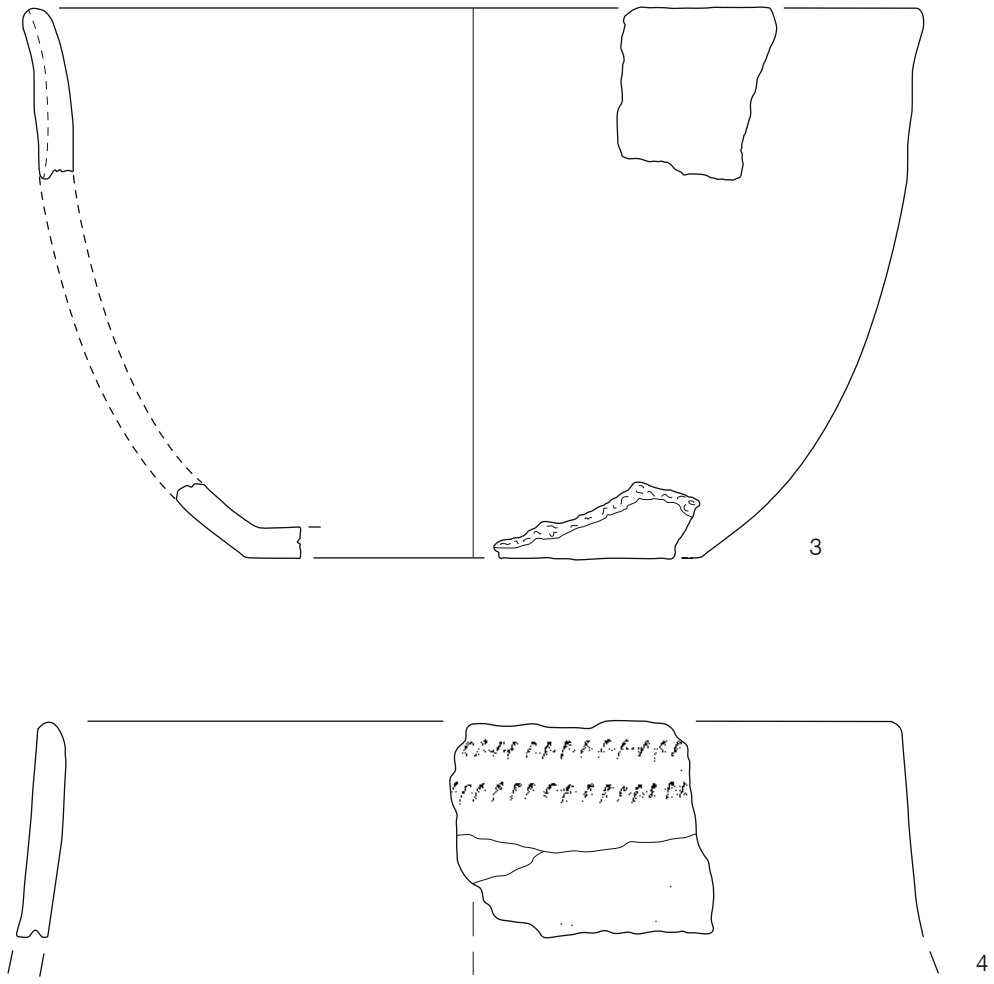


Tafel 19. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - ID 60, 6722:1102:102; 2 - ID 63, 6722:1102:096; 3 - 6722:1102:097; 4 - 6722:1102:013; 5 - 6722:1102:101. 1, 3–5 M. 1:1; 2 M. 1:2.

BEF 1106

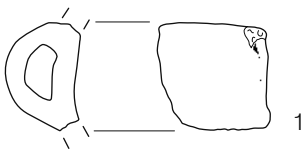


BEF 1107

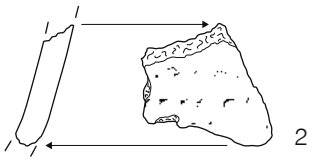


Tafel 20. Küsterberg, Ldkr. Börde. 1 - ID 62, 6722:1106:004; 2 - 6722:1106:003; 3 - ID 55, 6722:1107:002; 4 - ID 59, 6722:1107:004. 1–2, 4 M. 1:1; 3 M. 1:2.

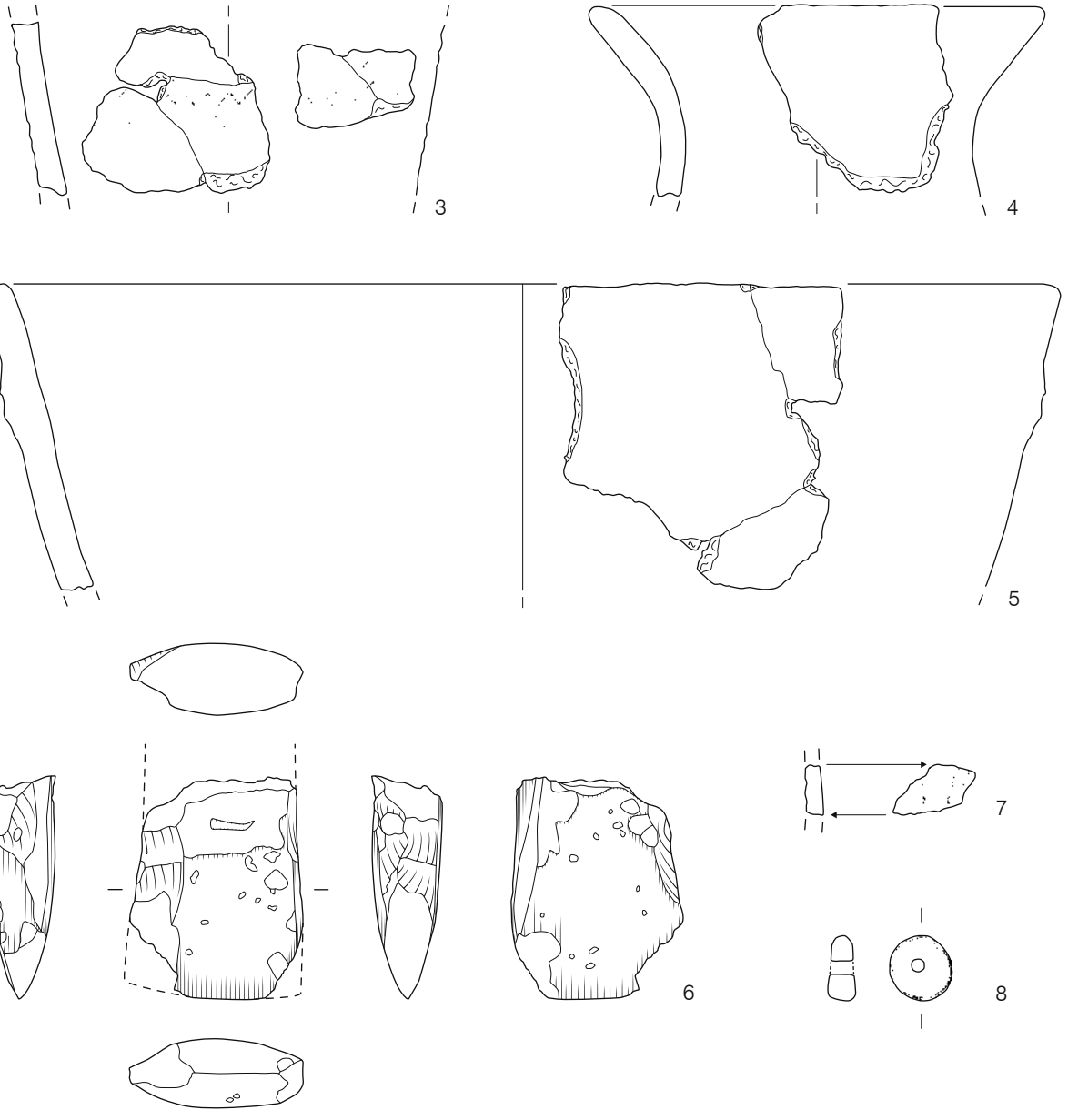
BEF 10



BEF 101

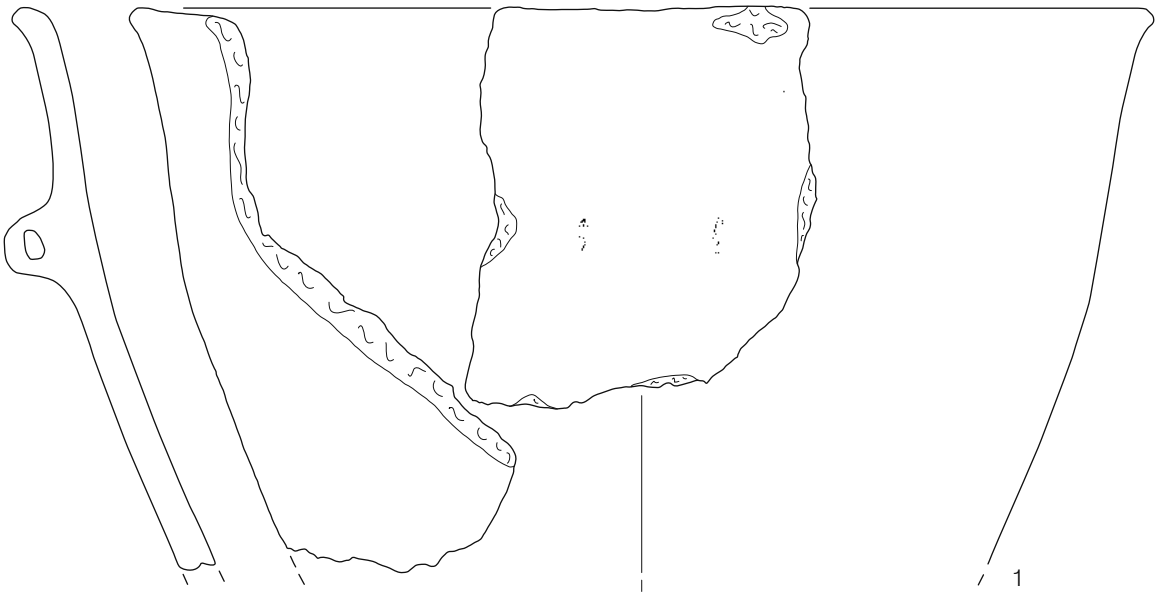


BEF 104

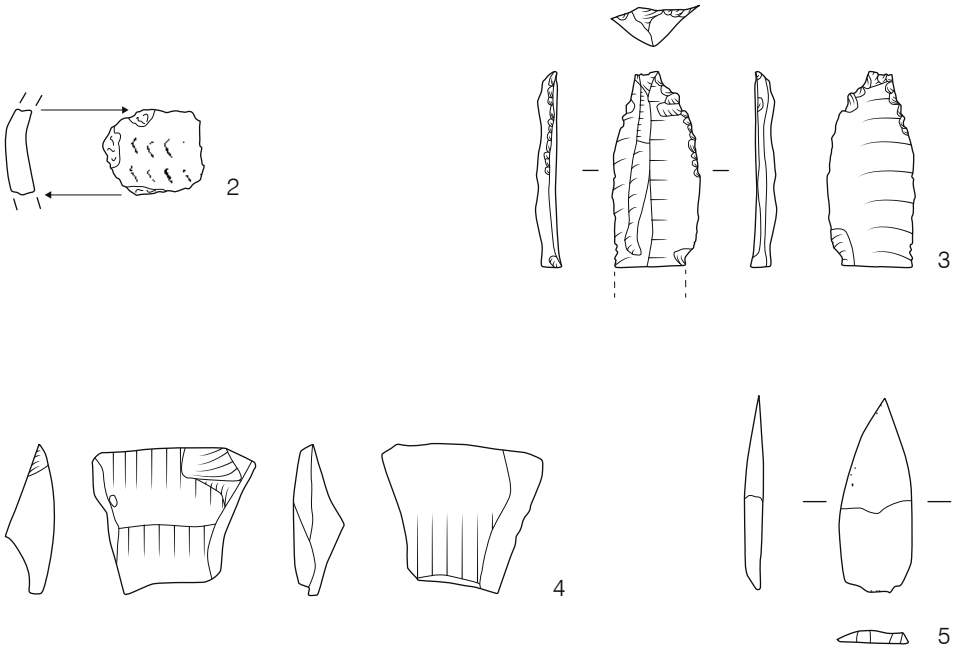


Tafel 21. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:010:001; 2 - 4033:101:007; 3 - ID 157, 4033:104:002; 4 - ID 159, 4033:104: 003; 5 - ID 158, 4033:104:002; 6 - 4033:104:002; 7 - 4033:104:007; 8 - 4033:104:006. 1–5, 7 M. 1:2; 6 M. 2:3; 8 M. 1:1.

BEF 104

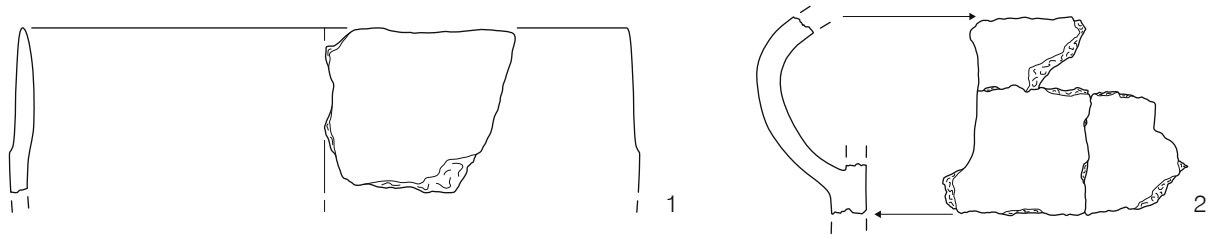


BEF 105

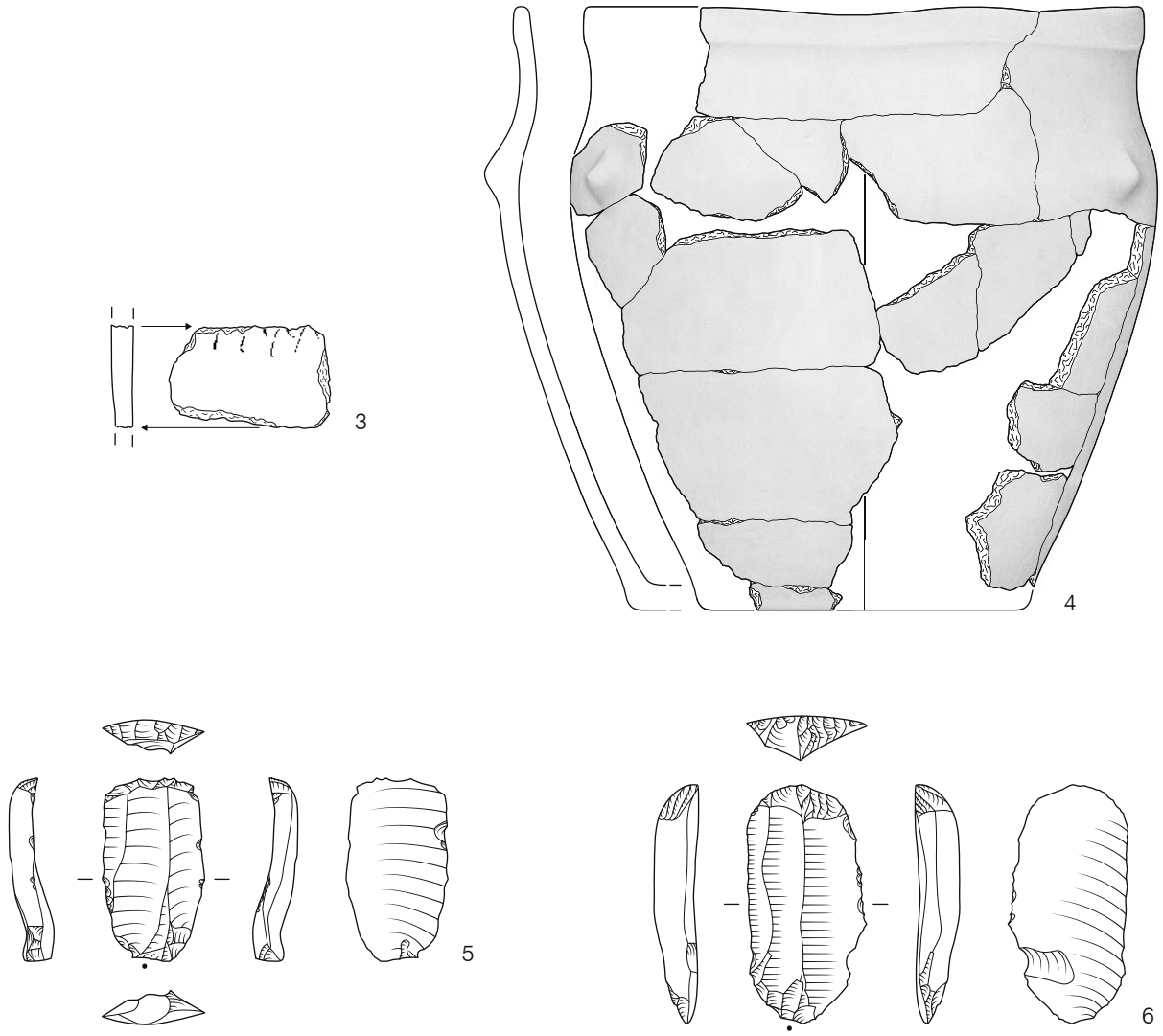


Tafel 22. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 160, 4033:104:003; 2 - 4033:105:006; 3 - 4033:105:003; 4 - 4033:105:004; 5 - 4033:105:006. 1–2 M. 1:2; 3 M. 2:3; 4–5 M. 1:1.

BEF 117

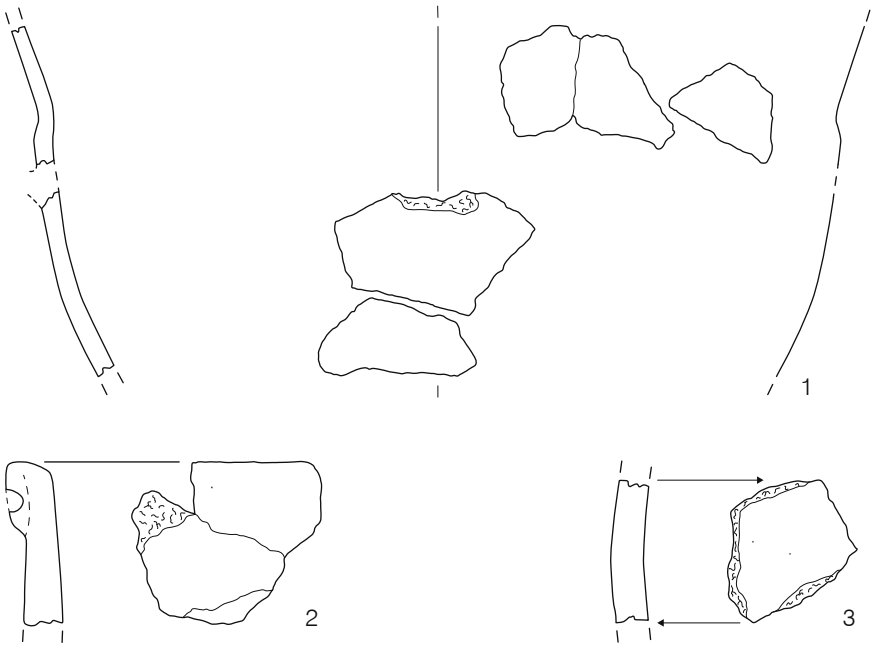


BEF 123

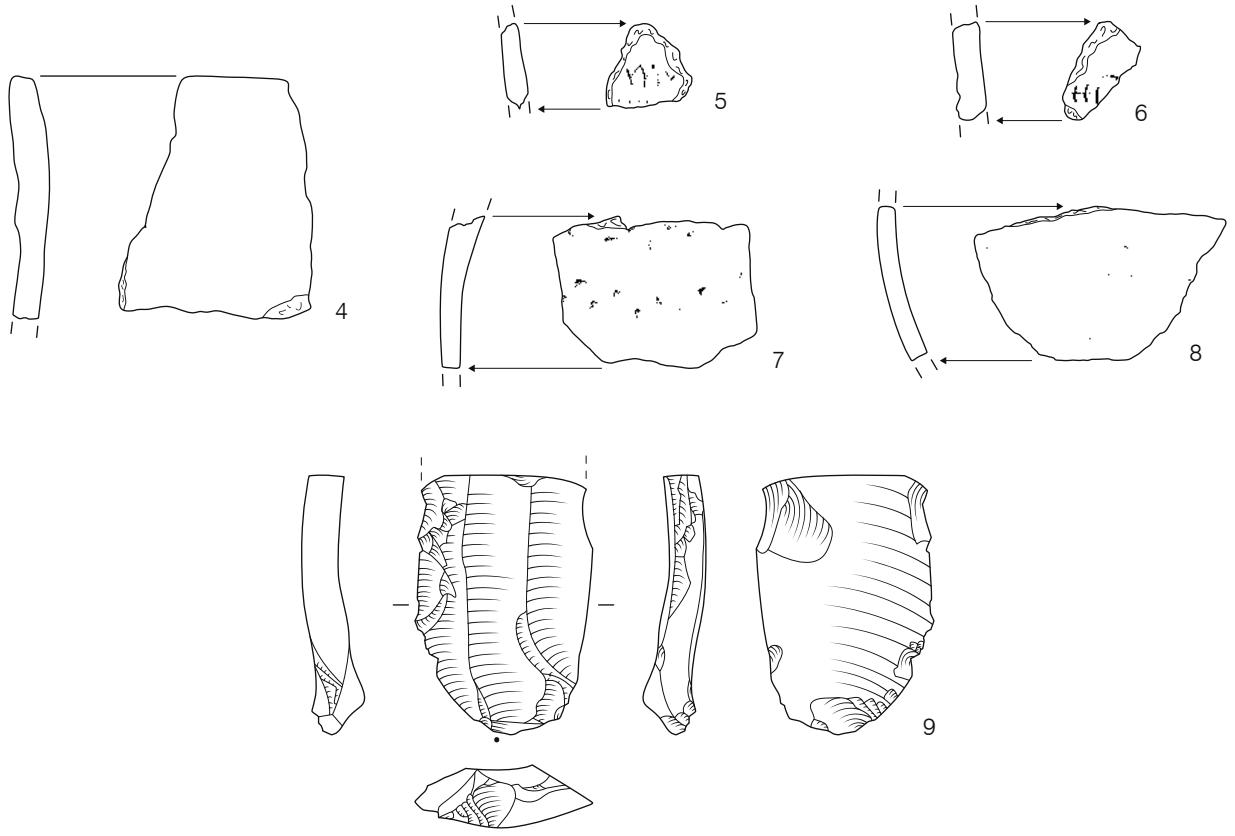


Tafel 23. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 161, 4033:117:002; 2 - ID 162, 4033:117:004; 3 - 4033:123:001; 4 - ID 163, 4033:123:006; 5 - 4033:123:001; 6 - 4033:123:004. 1–3 M. 1:2; 4 M. 1:4; 5–6 M. 2:3.

BEF 603

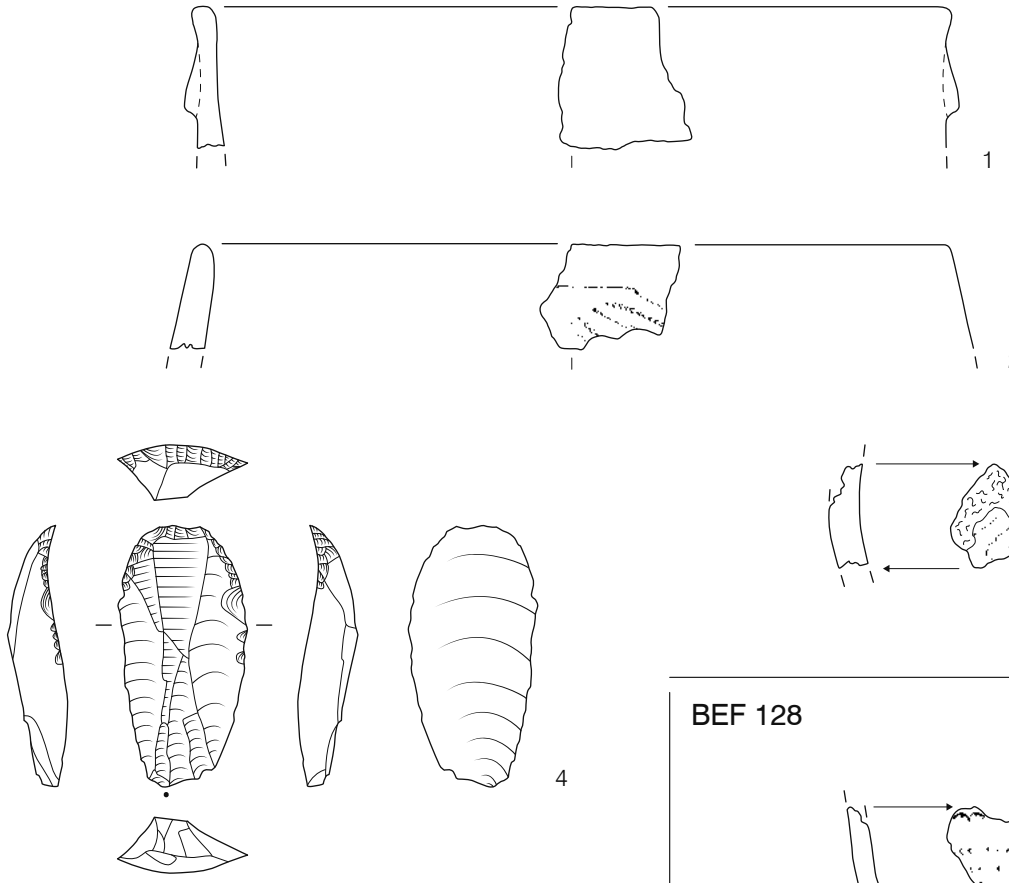


BEF 127

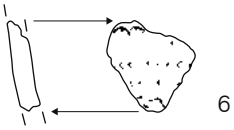


Tafel 24. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 137, 5197:603:019; 2 - ID 136, 5197:603:010; 3 - 5197:603:029; 4 - ID 164, 4033:127:001; 5 - 4033:127:003; 6 - 4033:127:003; 7 - 4033:127:003; 8 - 4033:127:003; 9 - 4033:127:008. 1–8 M. 1:2; 9 M. 2:3.

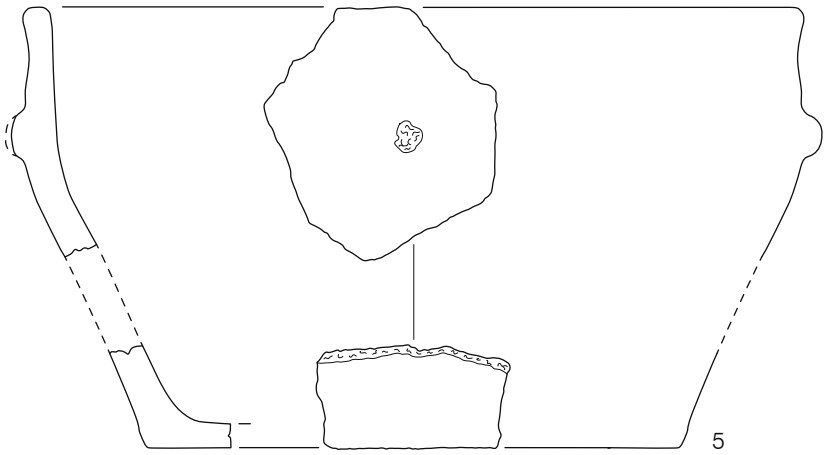
BEF 605



BEF 128

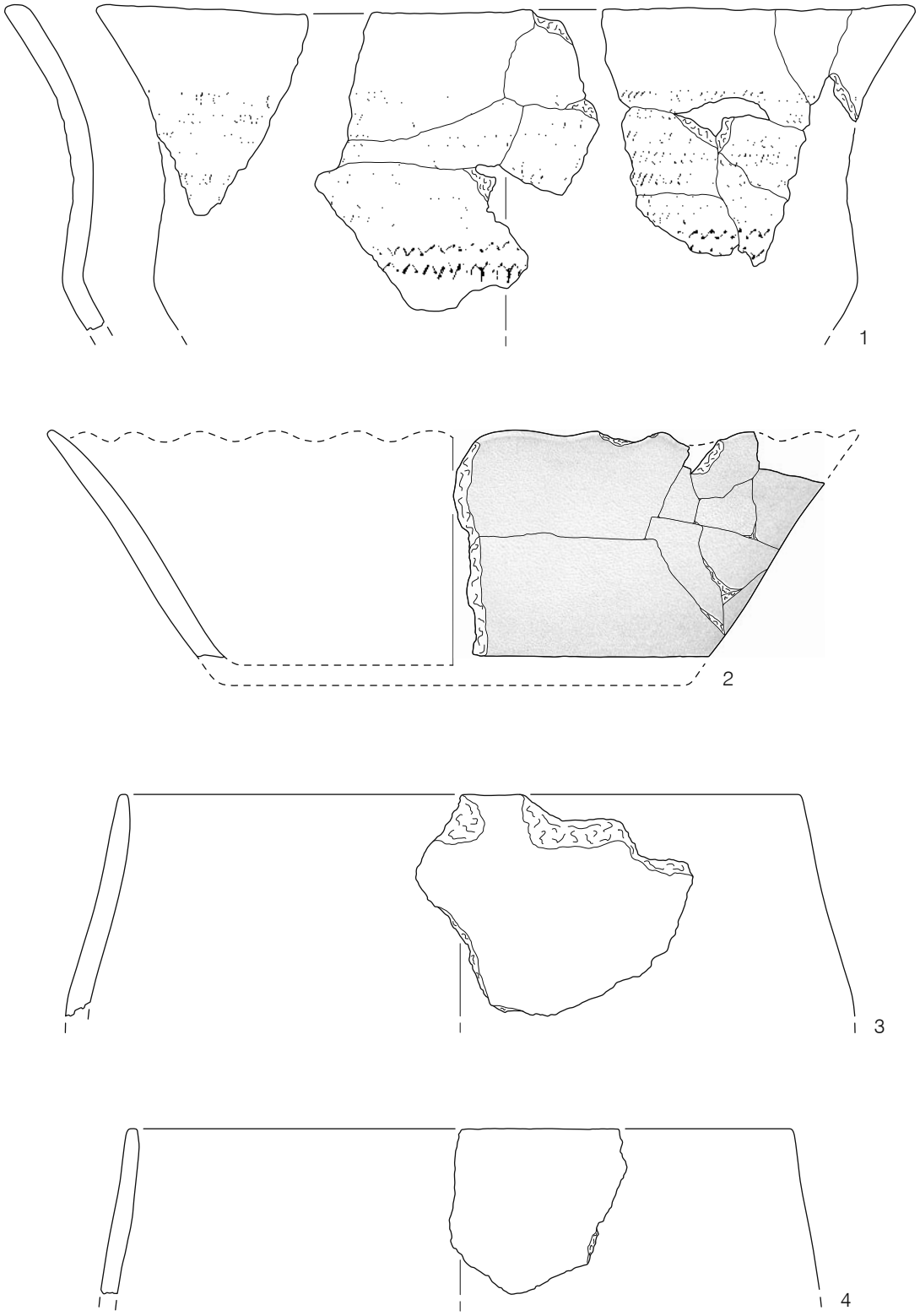


BEF 632



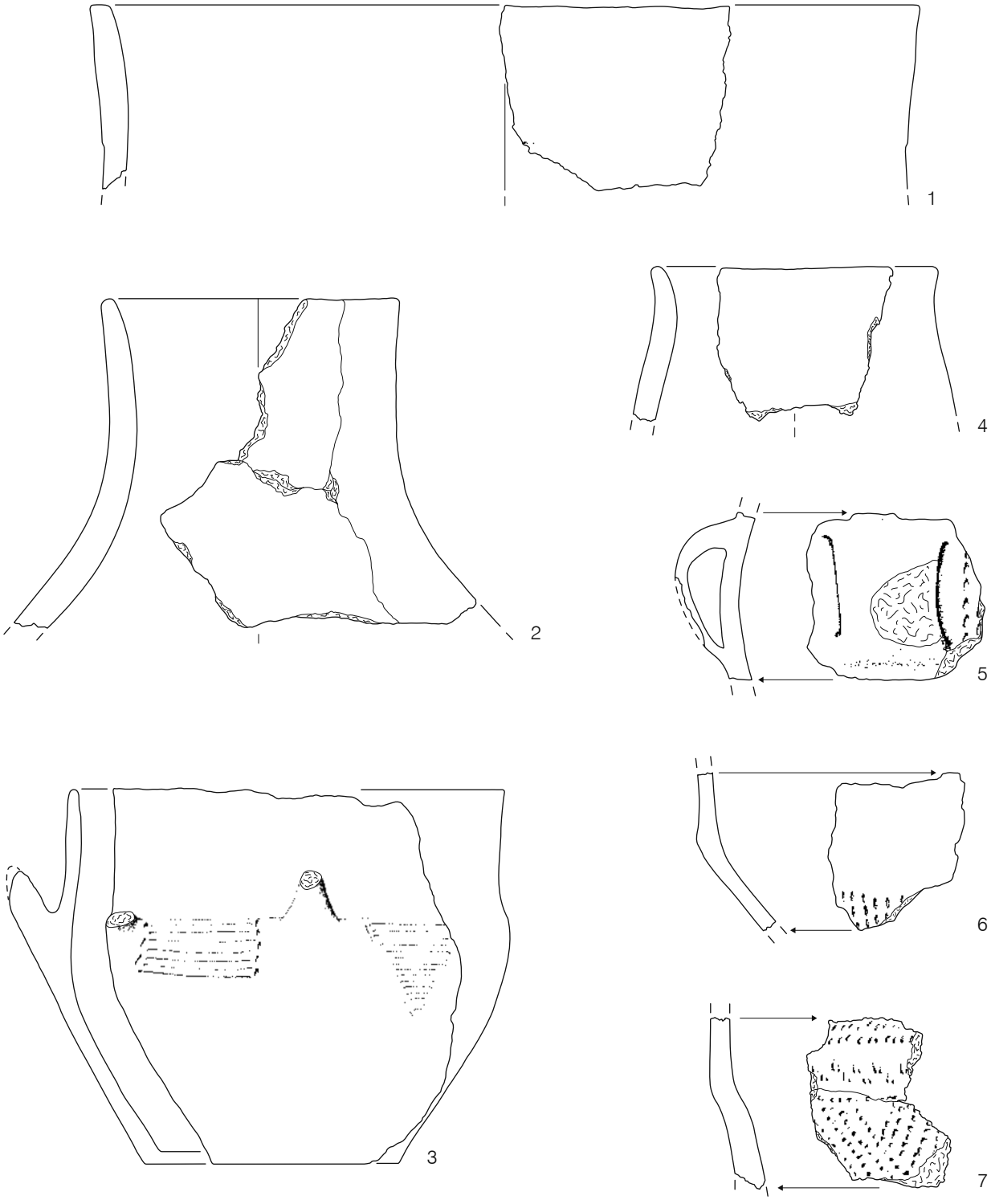
Tafel 25. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:605:044; 2 - 5197:605:073; 3 - 5197:605:049; 4 - 5197:605:029; 5 - ID 135, 5197:632:001; 6 - 4033:128:002. 1–3, 5–6 M. 1:2; 4 M. 2:3.

BEF 129



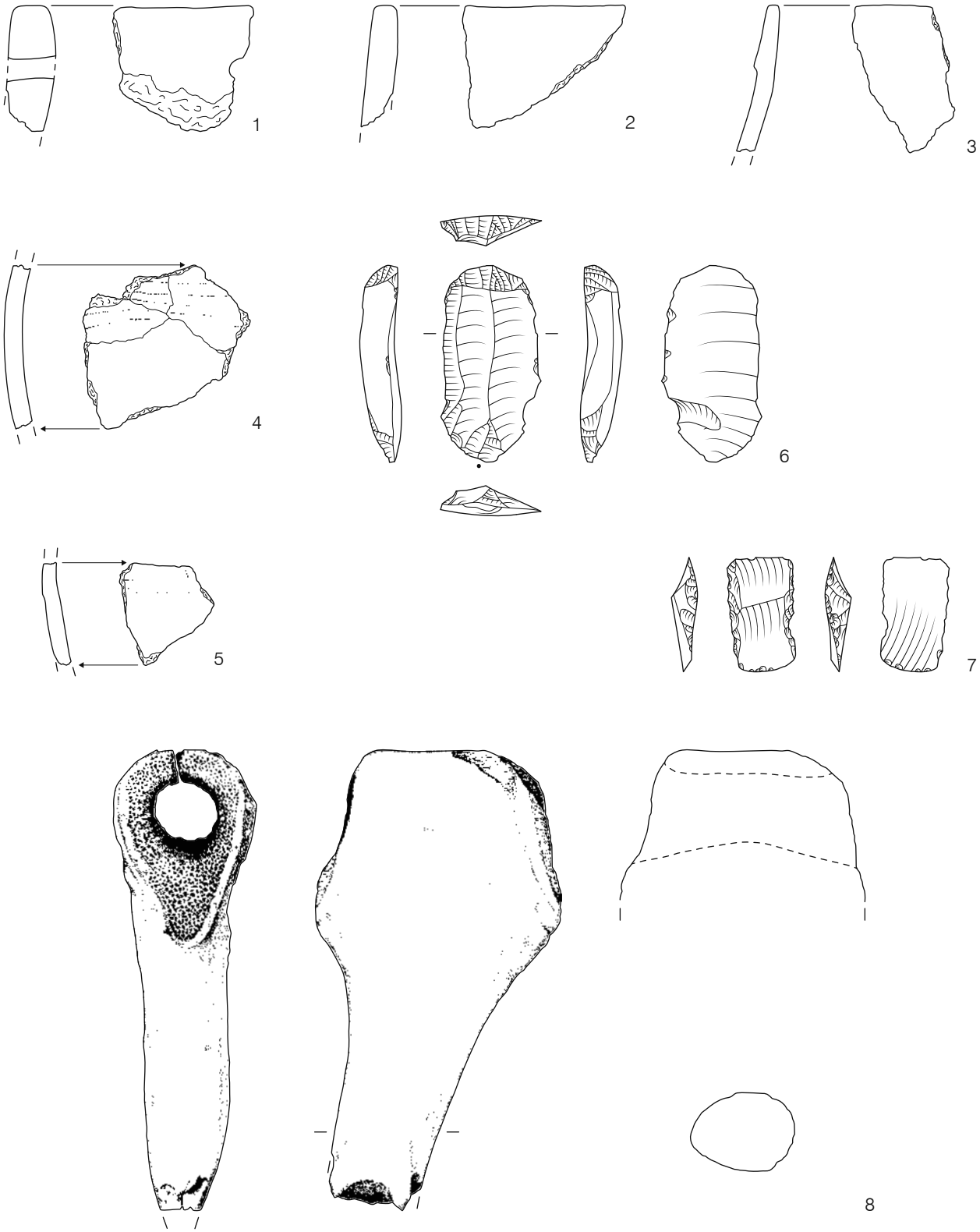
Tafel 26. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 165, 4033:129:007; 2 - ID 168, 4033:129:014; 3 - ID 166, 4033:129:010; 4 - 4033:129:025. 1–4 M. 1:2.

BEF 129



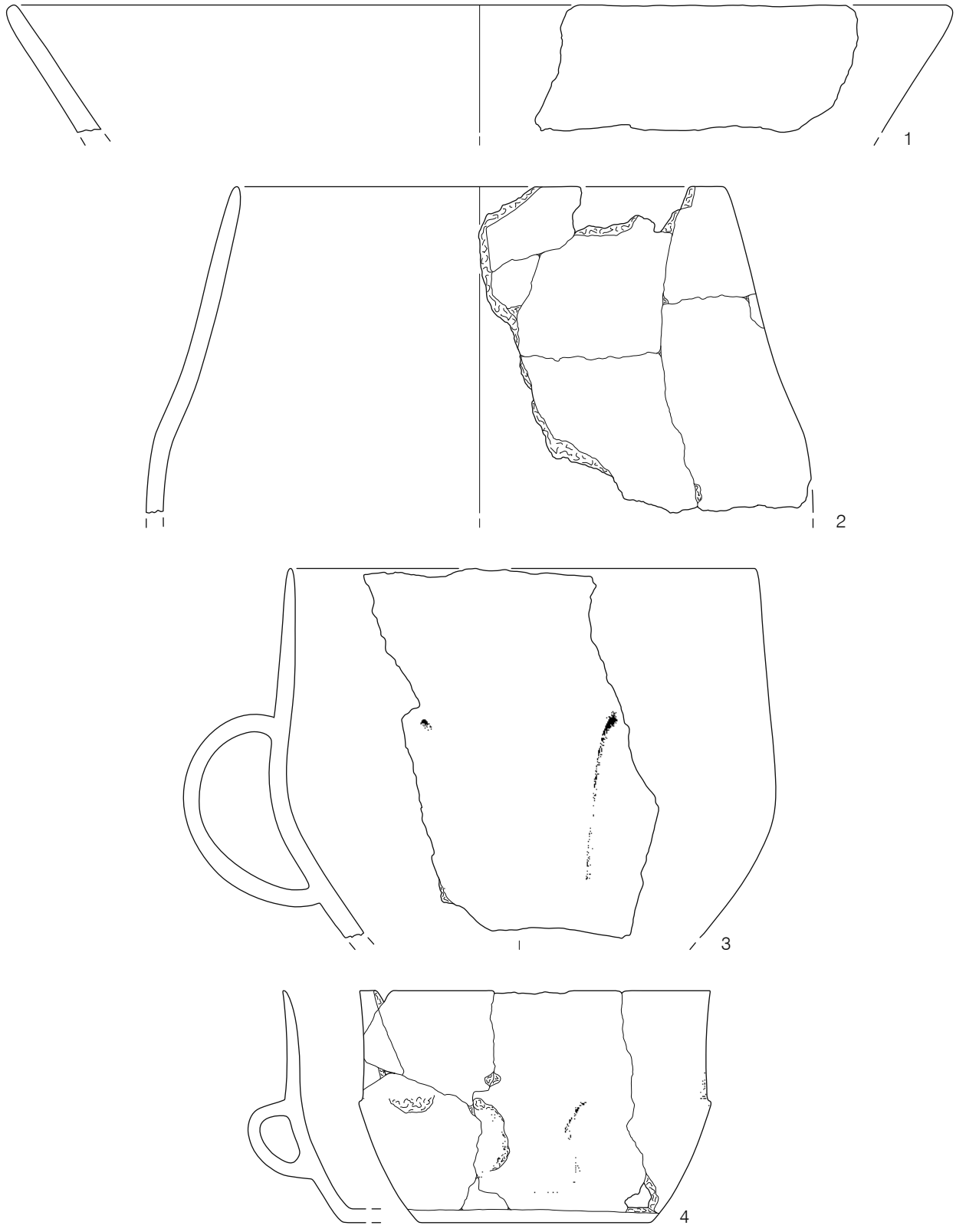
Tafel 27. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 167, 4033:129:011; 2 - ID 171, 4033:129:033; 3 - ID 170, 4033:129:021; 4 - 4033:129:033; 5 - 4033:129:026; 6 - 4033:129:009; 7 - 4033:129:027. 1–7 M. 1:2.

BEF 129



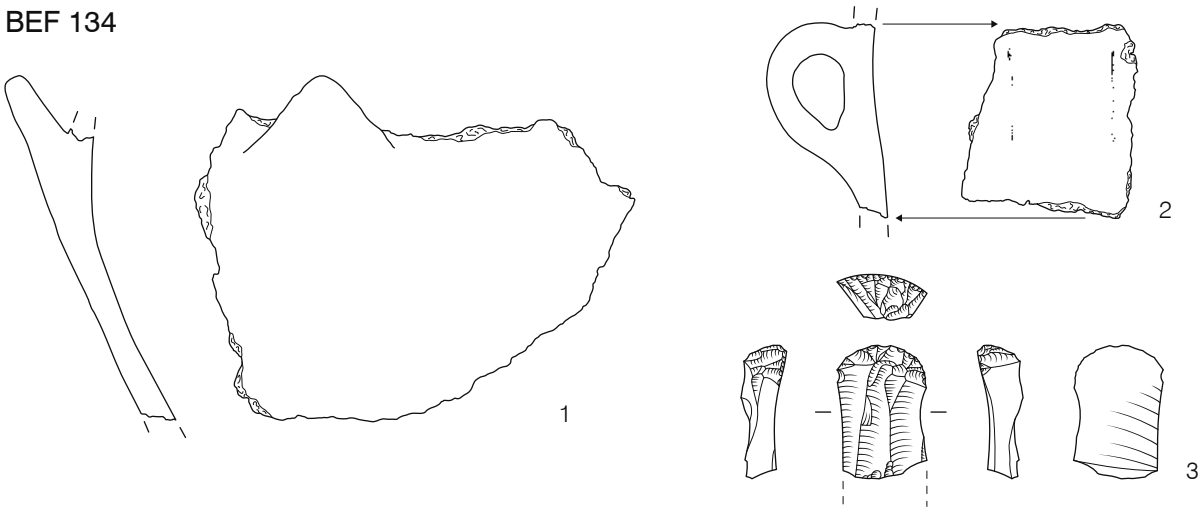
Tafel 28. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:129:006; 2 - 4033:129:011; 3 - 4033:129:011; 4 - 4033:129:013; 5 - 4033:129:044; 6 - 4033:129:004; 7 - 4033:129:004; 8 - 4033:129:014. 1–5 M. 1:2; 6, 8 M. 2:3; 7 M. 1:1.

BEF 134

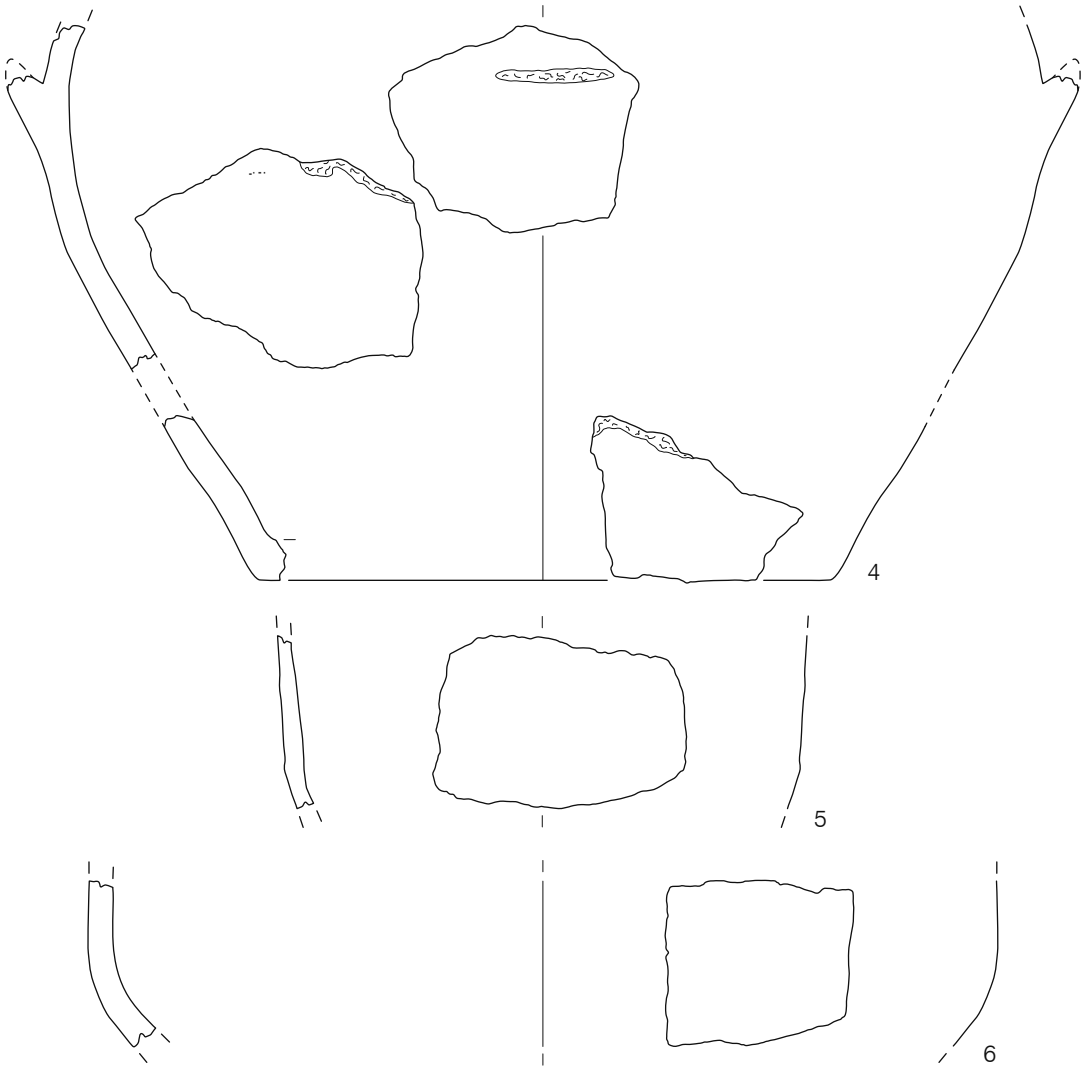


Tafel 29. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:134:003; 2 - ID 176, 4033:134:003; 3 - ID 177, 4033:134:005; 4 - ID 175, 4033:134:002. 1–4 M. 1:2.

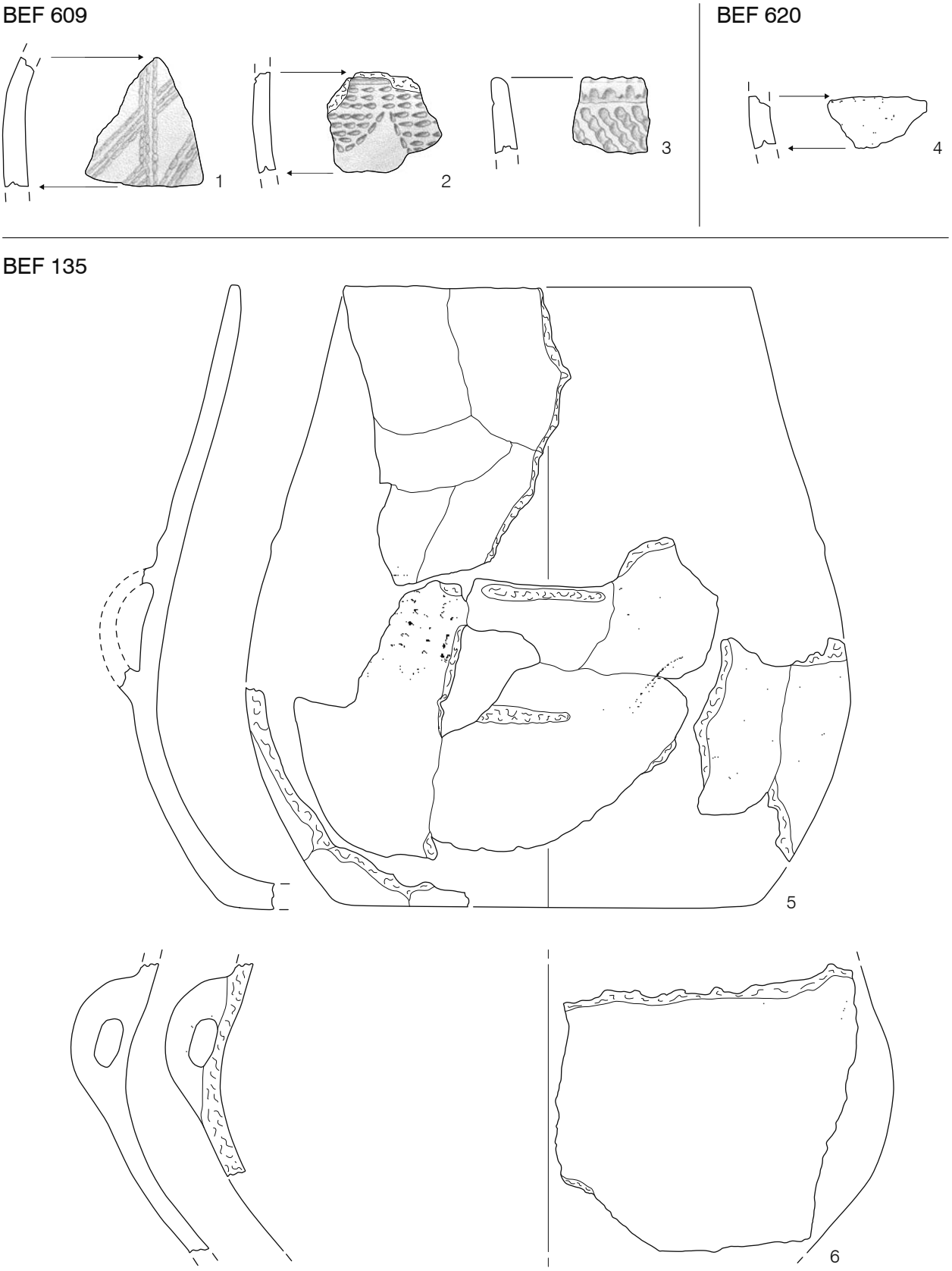
BEF 134



BEF 609

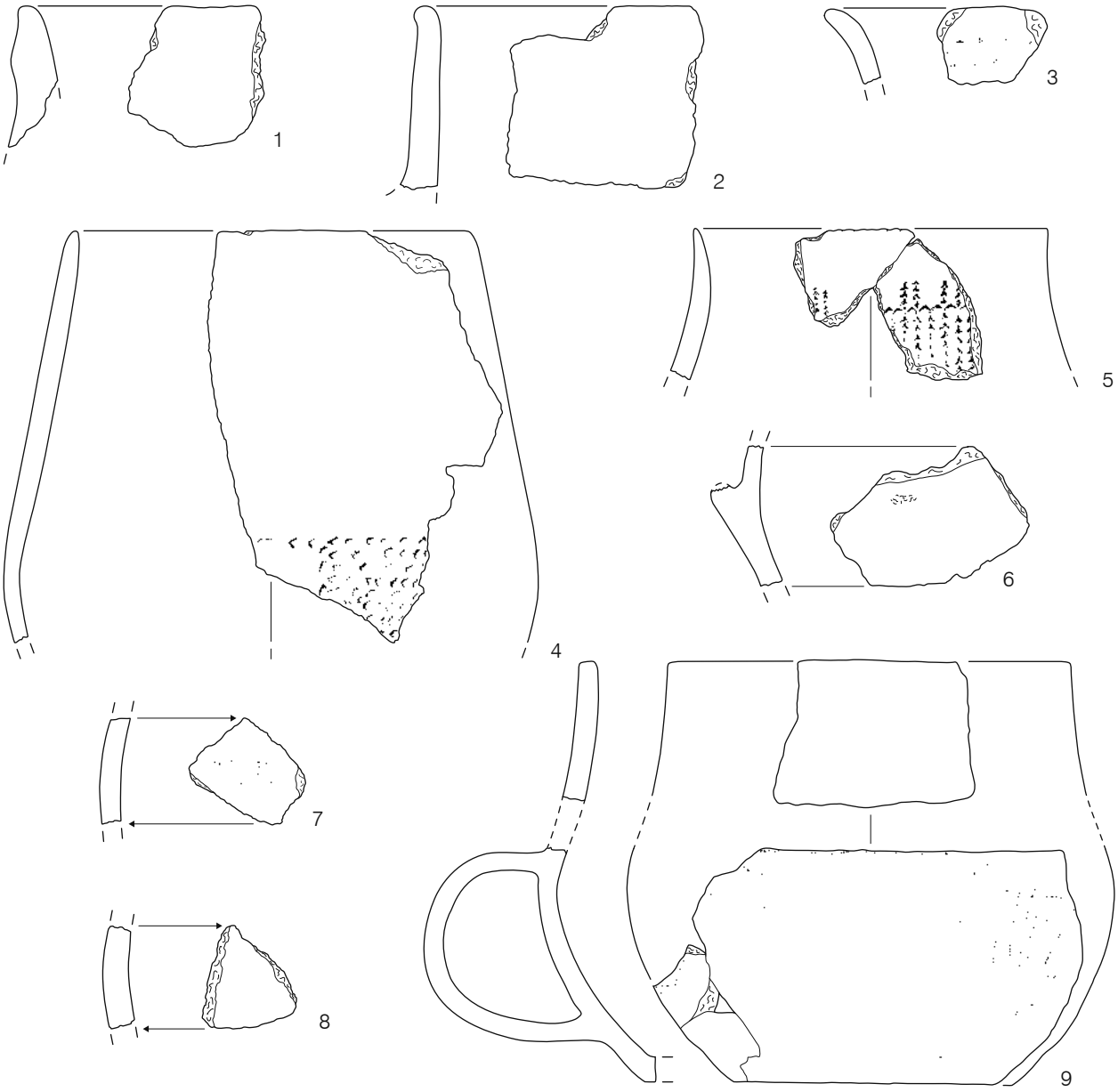


Tafel 30. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:134:003; 2 - 4033:134:003; 3 - 4033:134:001; 4 - ID 128, 5197:609:005; 5 - 5197:609:009; 6 - 5197:609:018. 1–2, 4–6 M. 1:2; 3 M. 2:3.

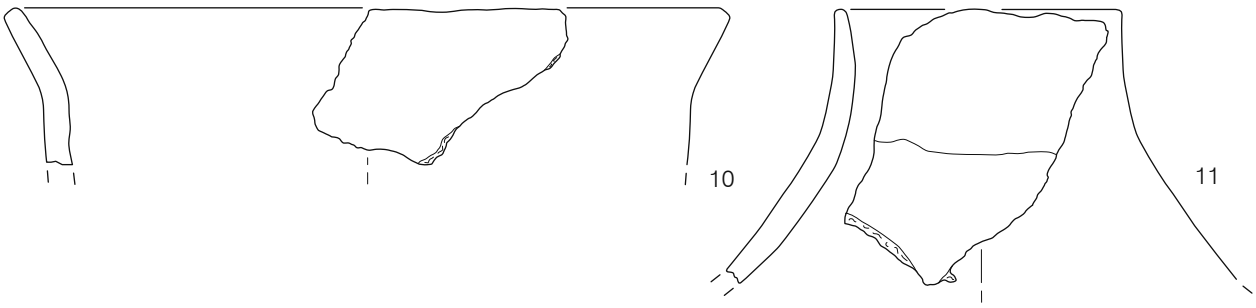


Tafel 31. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:609:012; 2 - ID 125, 5197:609:010; 3 - 5197:609:015; 4 - 5197:620:016; 5 - ID 181, 4033:135:007; 6 - ID 180, 4033:135:006. 1–6 M. 1:2.

BEF 135

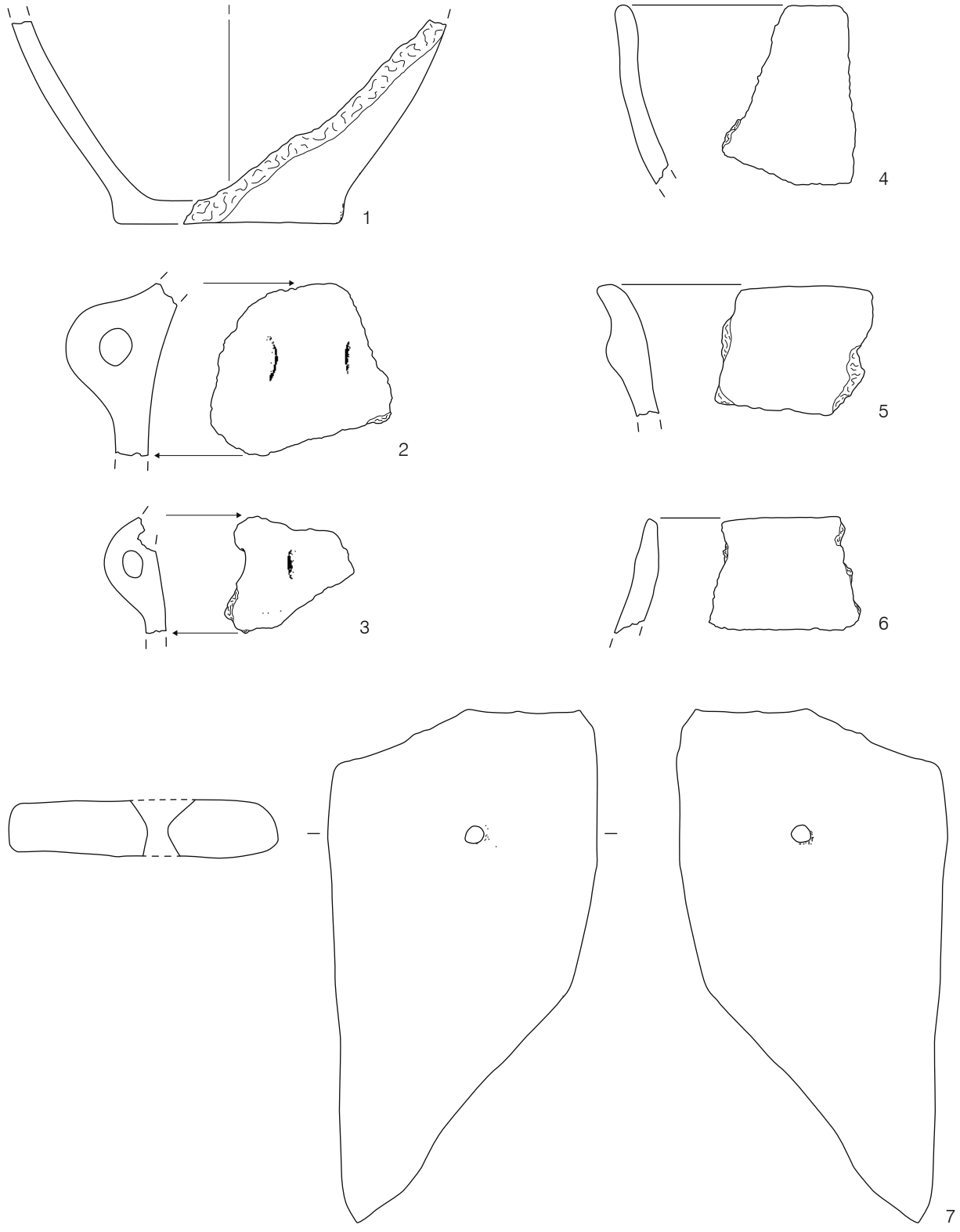


BEF 136



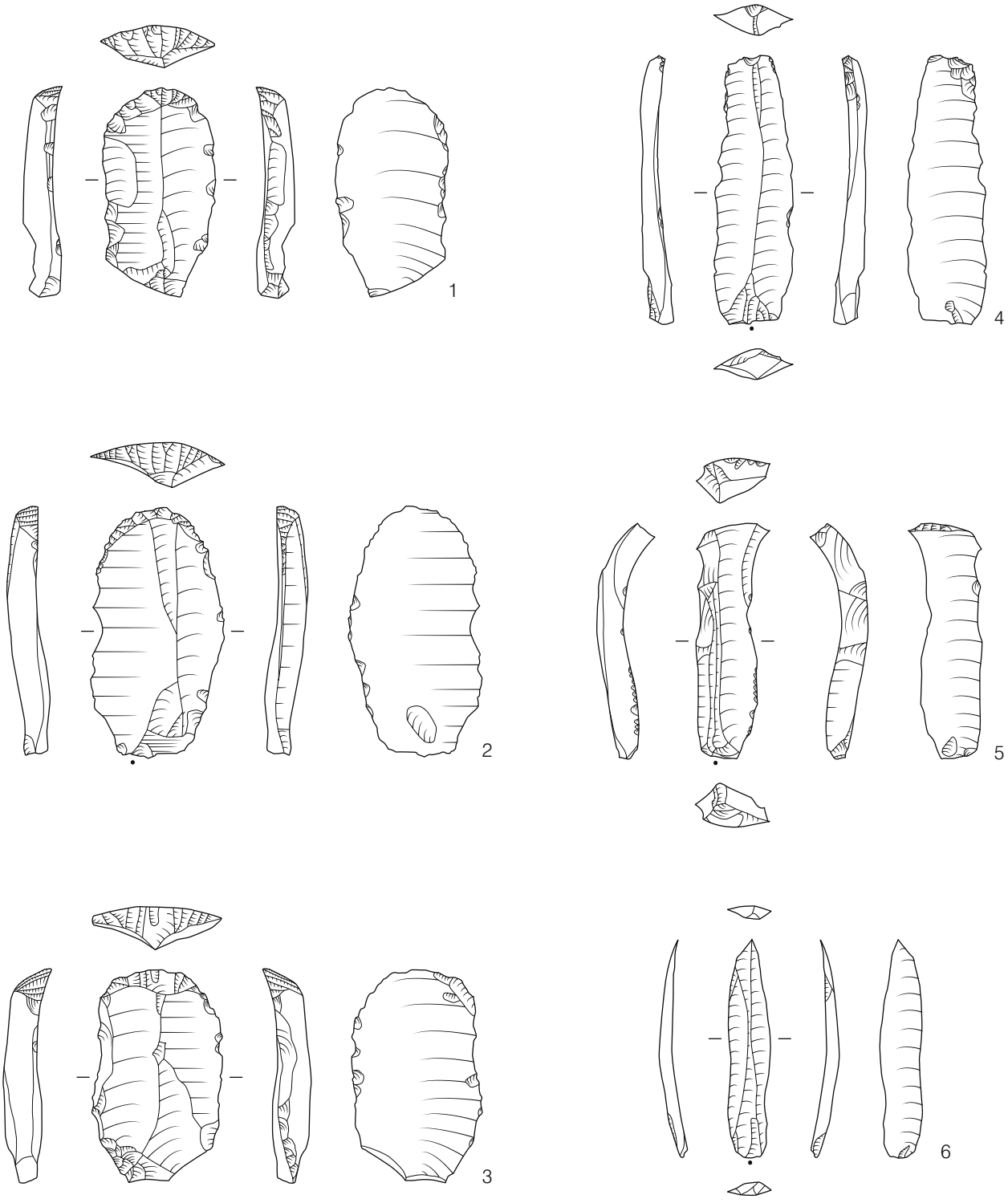
Tafel 32. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:135:001, 2 - 4033:135:001; 3 - 4033:135:002; 4 - ID 179, 4033:135:005; 5 - ID 178, 4033:135:004; 6 - 4033:135:011; 7 - 4033:135:004; 8 - 4033:135:011; 9 - ID 182, 4033:135:008; 10 - 4033:136:003; 11 - ID 185, 4033:136:011. 1–11 M. 1:2.

BEF 136



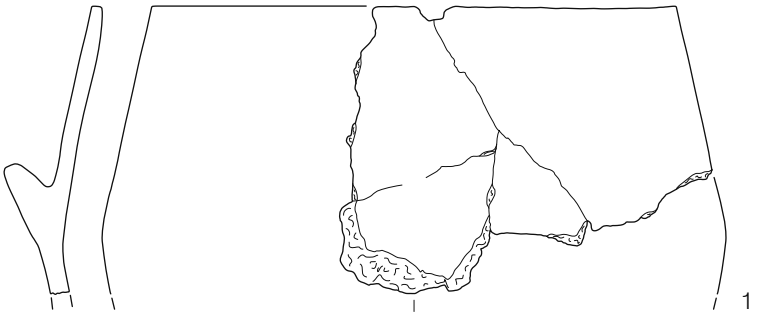
Tafel 33. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 184, 4033:136:002; 2 - 4033:136:003; 3 - 4033:136:011; 4 - 4033:136:003; 5 - 4033:136:009; 6 - 4033:136:005; 7 - 4033:136:007. 1–6 M. 1:2; 7 M. 2:3.

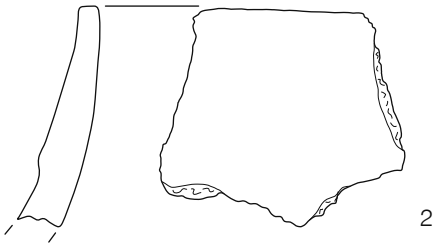
BEF 136

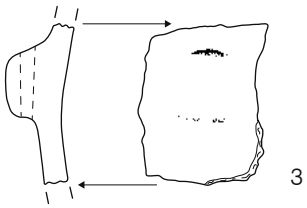


Tafel 34. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:136:003; 2 - 4033:136:010; 3 - 4033:136:011; 4 - 4033:136:003; 5 - 4033:136:003; 6 - 4033:136:011. 1–6 M. 2:3.

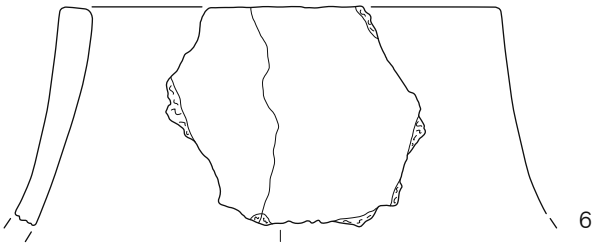
BEF 137

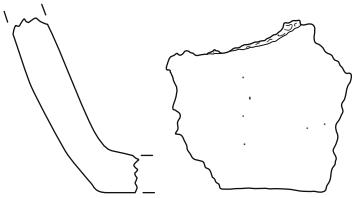


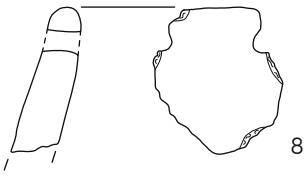


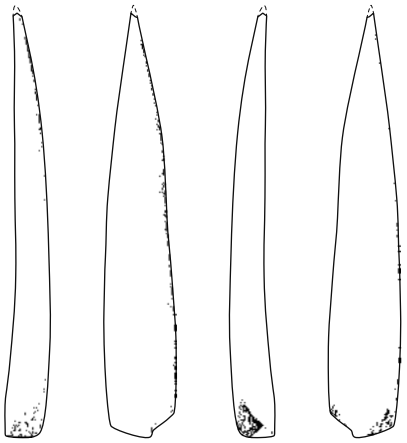


BEF 141

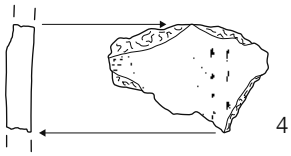




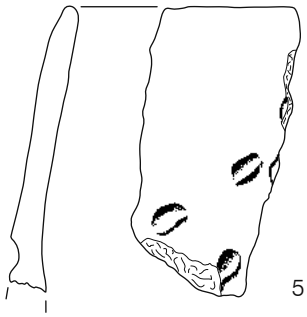




BEF 139

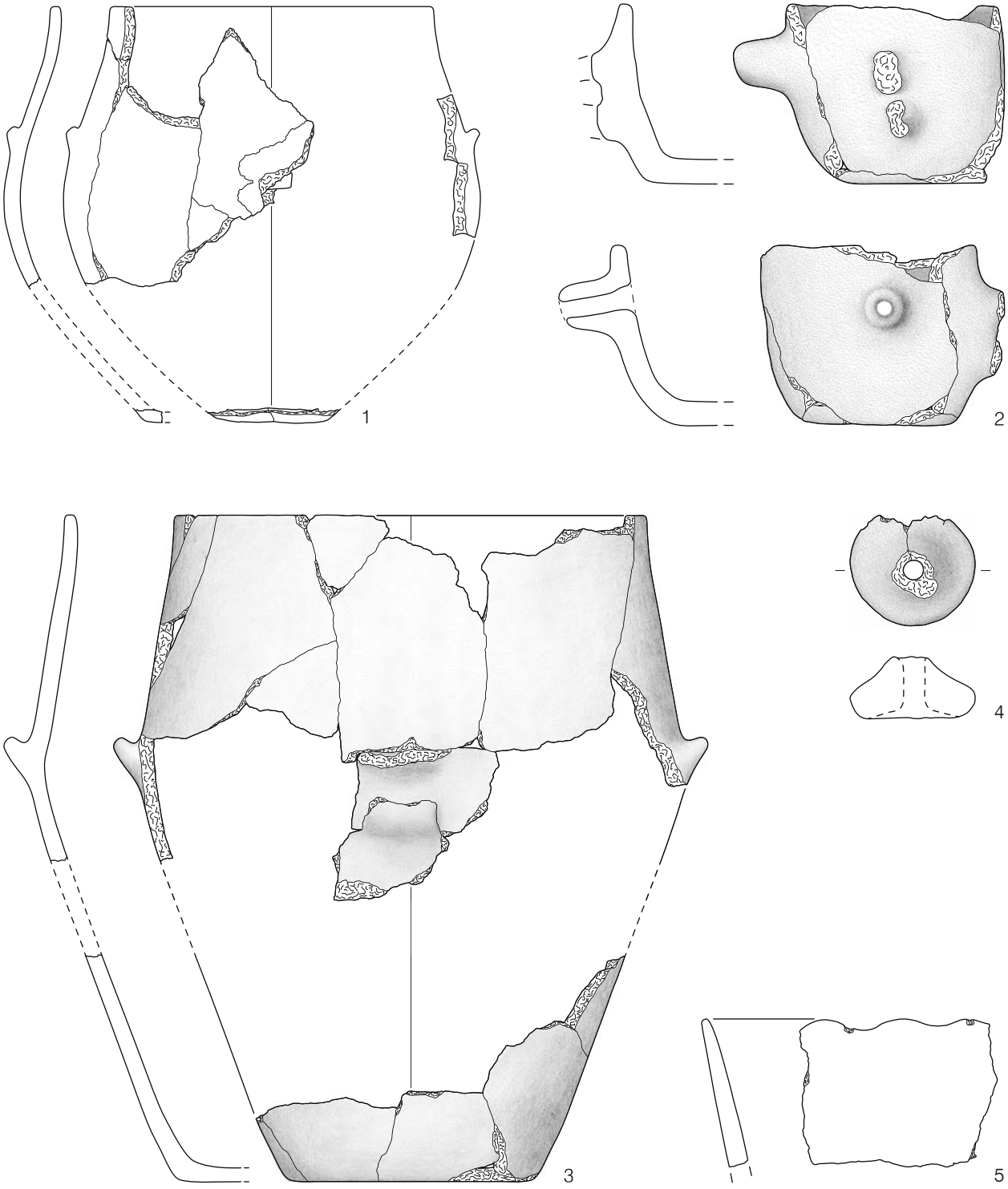


BEF 140



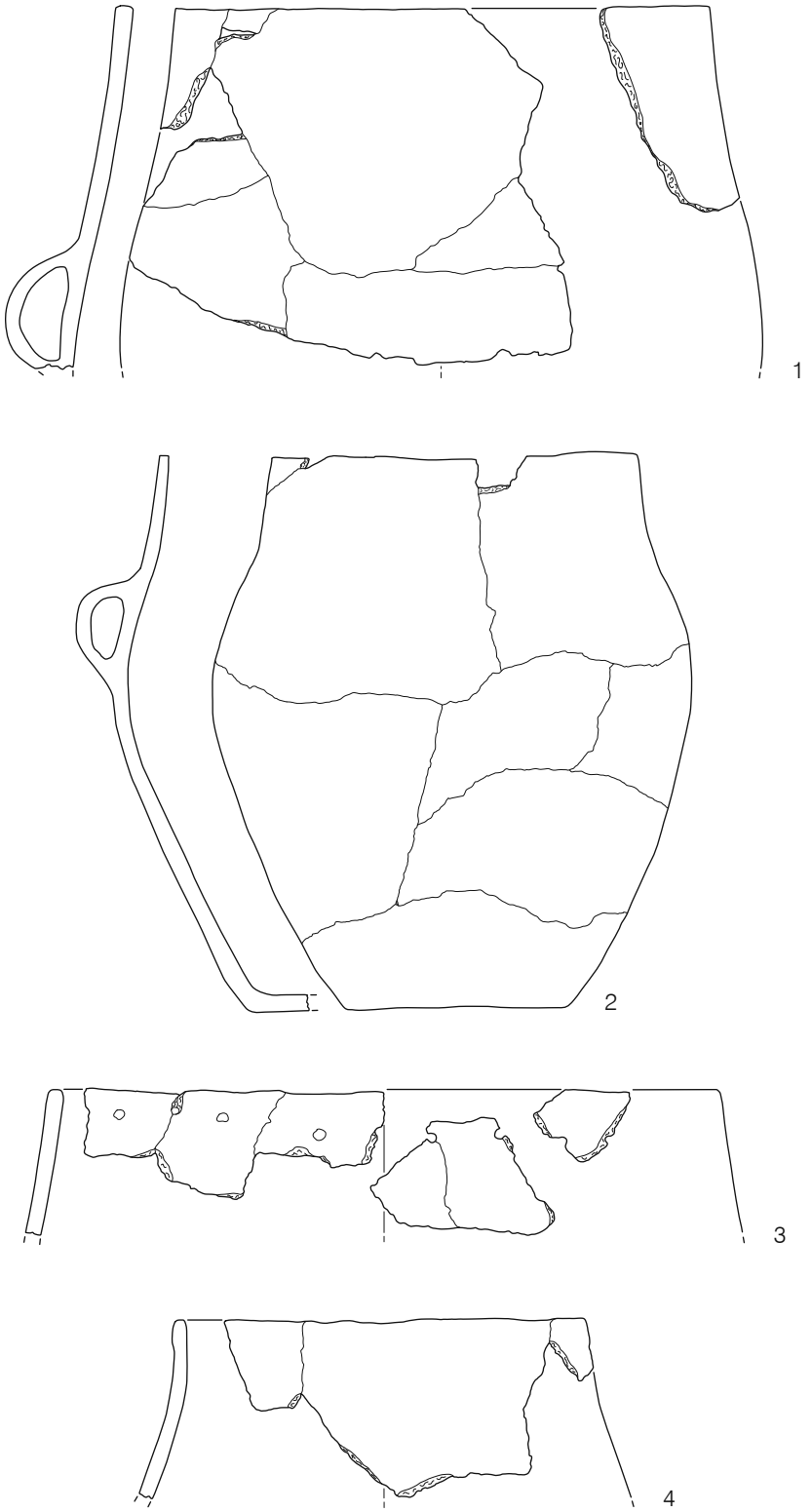
Tafel 35. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 187, 4033:137:033; 2 - ID 186, 4033:137:002; 3 - 4033:137:003; 4 - 4033:139:003; 5 - 4033:140:001; 6 - 4033:141:002; 7 - 4033:141:003; 8 - 4033:141:002; 9 - 4033:141:002. 1 M. 1:4; 2–8 M. 1:2; 9 M. 2:3.

BEF 142



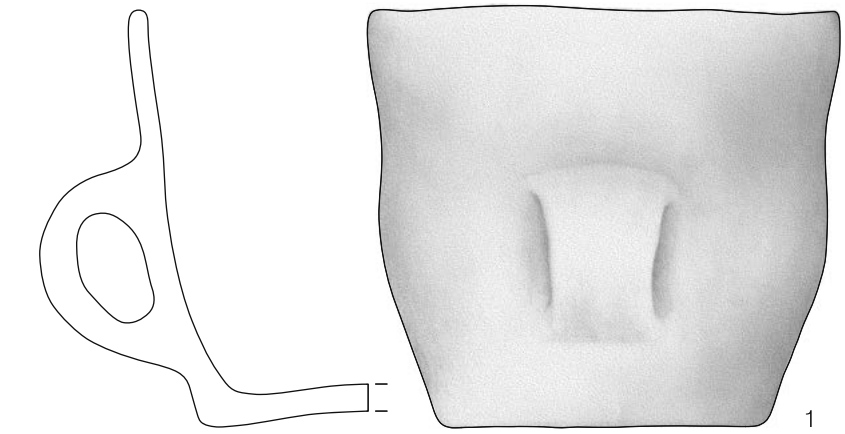
Tafel 36. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 196, 4033:142:032; 2 - ID 191, 4033:142:013; 3 - ID 195, 4033:142:031; 4 - 4033:142:012; 5 - ID 190, 4033:142:010. 1, 3 M. 1:4; 2, 4–5 M. 1:2.

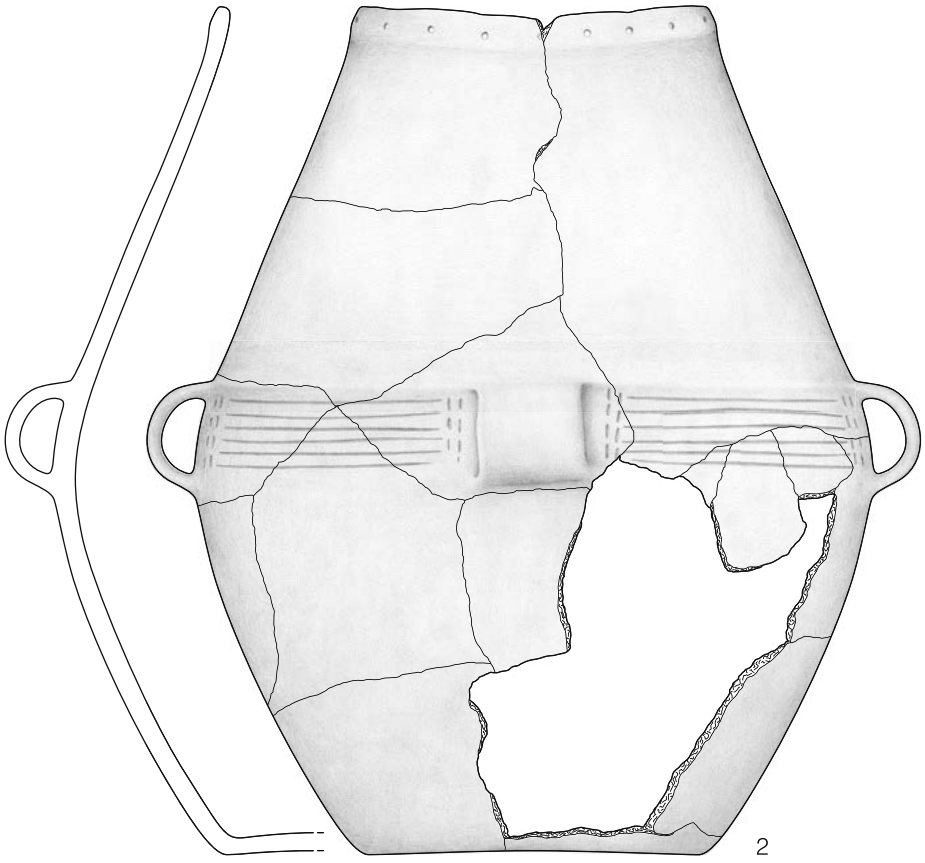
BEF 142



Tafel 37. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 193, 4033:142:029; 2 - ID 194, 4033:142:030; 3 - ID 198, 4033:142:034; 4 - ID 199, 4033:142:035. 1–4 M. 1:4.

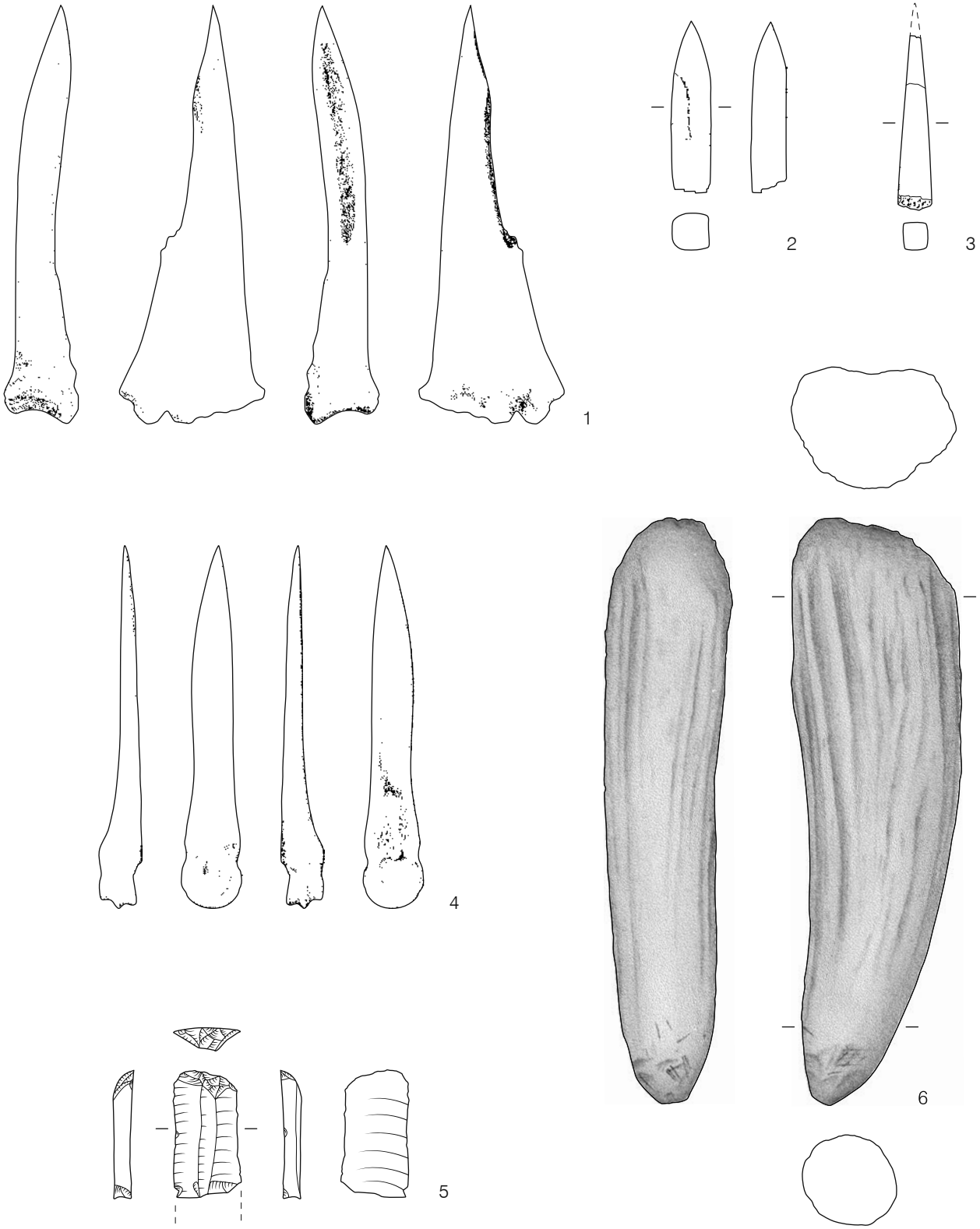
BEF 142





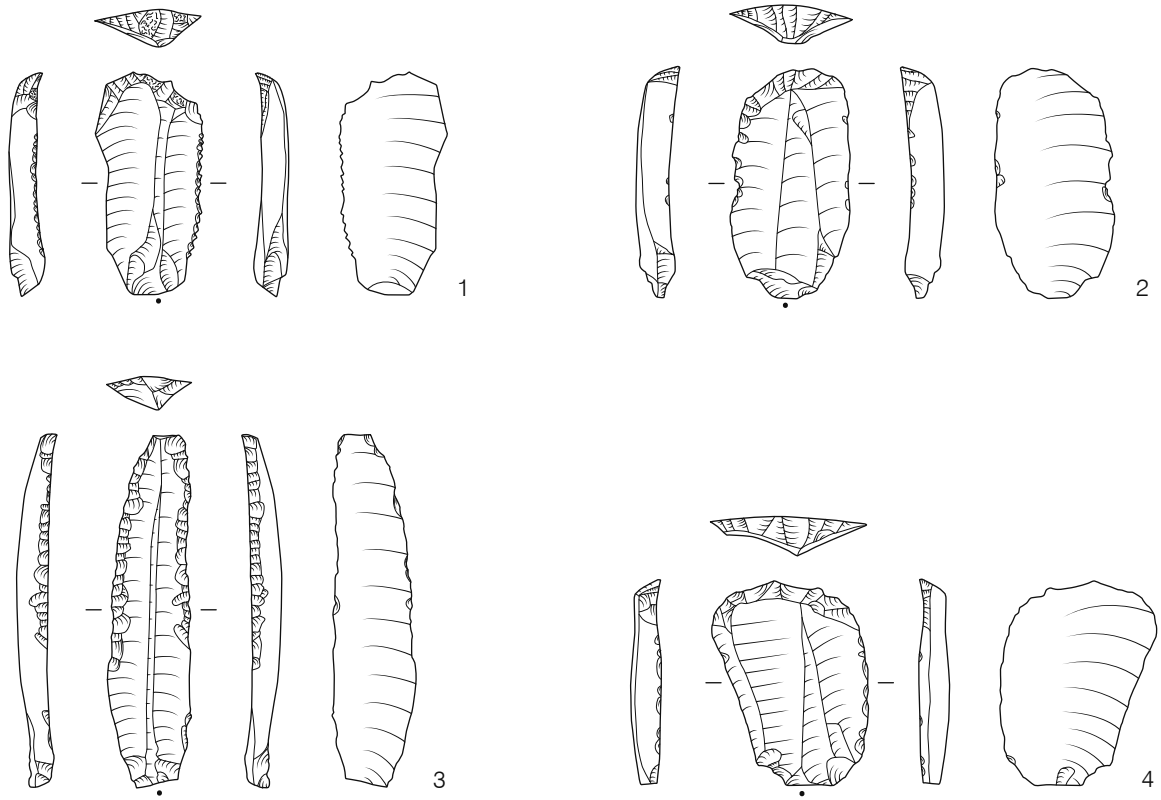
Tafel 38. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 192, 4033:142:018; 2 - ID 197, 4033:142:033. 1 M. 1:2; 2 M. 1:4.

BEF 142

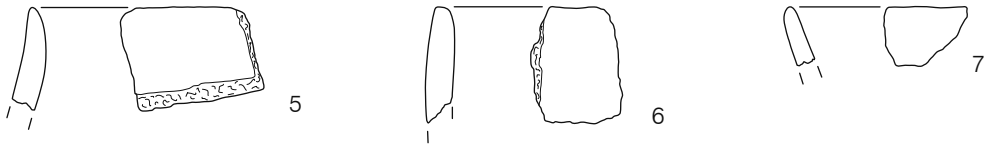


Tafel 39. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:142:024; 2 - 4033:142:002; 3 - 4033:142:027; 4 - 4033:142:010; 5 - 4033:142:002; 6 - 4033:142:025. 1–6 M. 2:3.

BEF 142



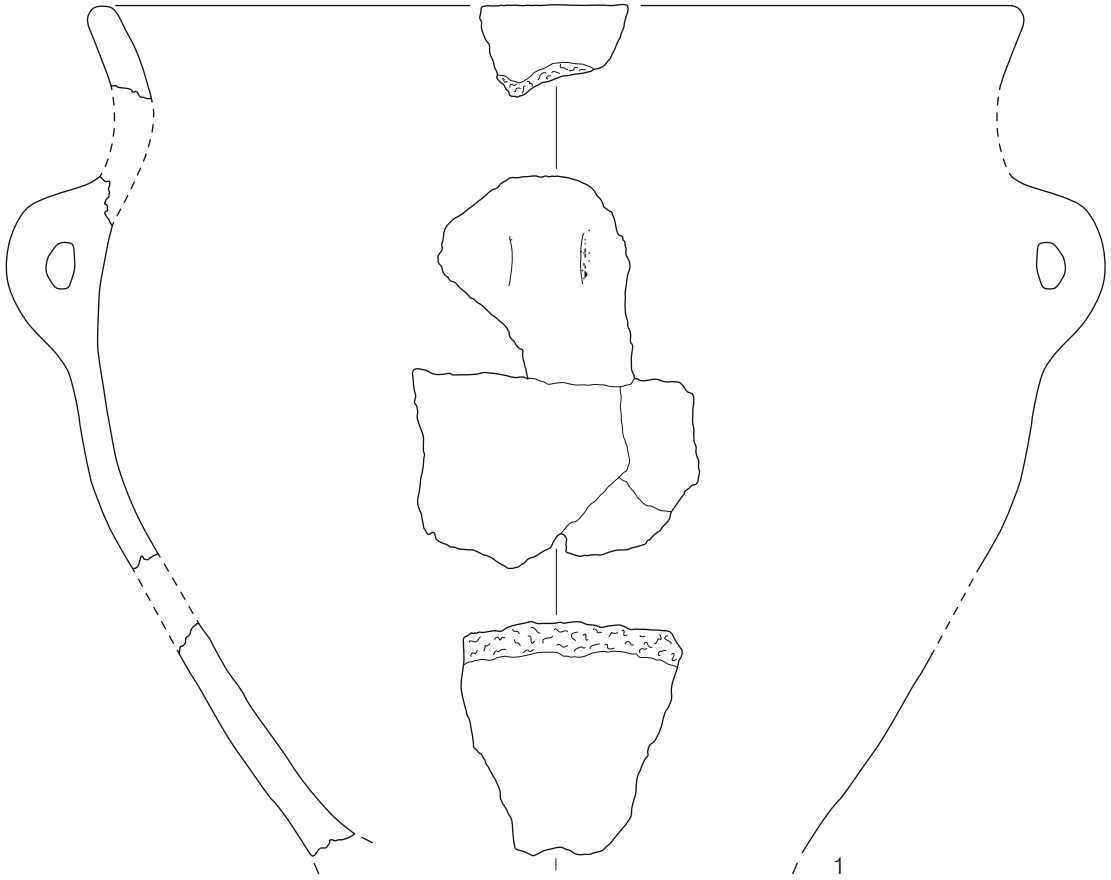
BEF 147



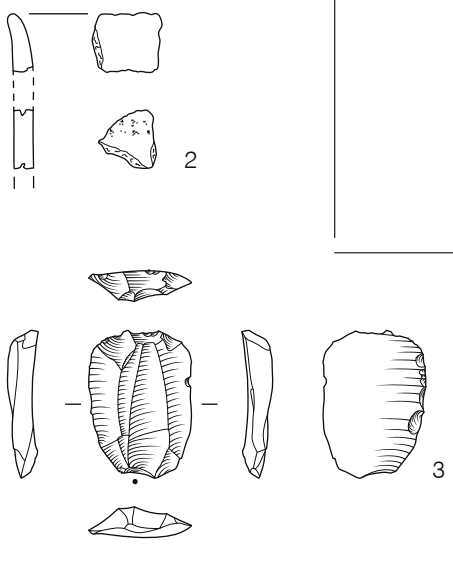
BEF 512

Tafel 40. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:142:012; 2 - 4033:142:024; 3 - 4033:142:010; 4 - 4033:142:027; 5 - 4033:147:001; 6 - 4033:147:001; 7 - 4033:147:001; 8 - 5197:512001:007; 9 - 5197:512003:012; 10 - 5197:512004:002. 1–4 M. 2:3; 5–10 M. 1:2.

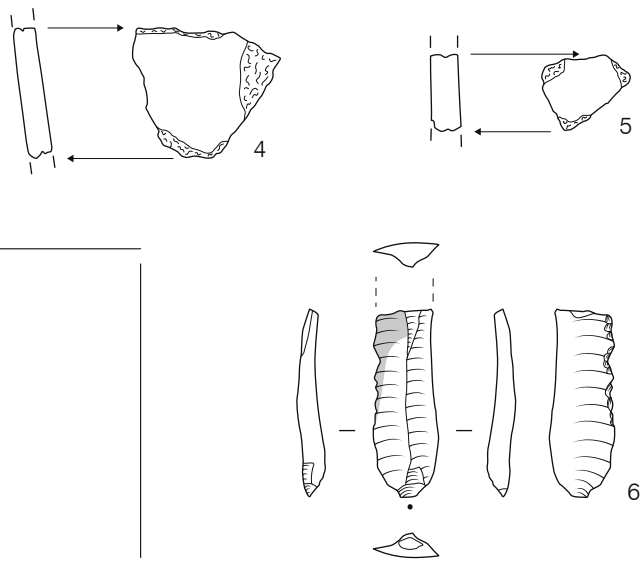
BEF 512



BEF 581

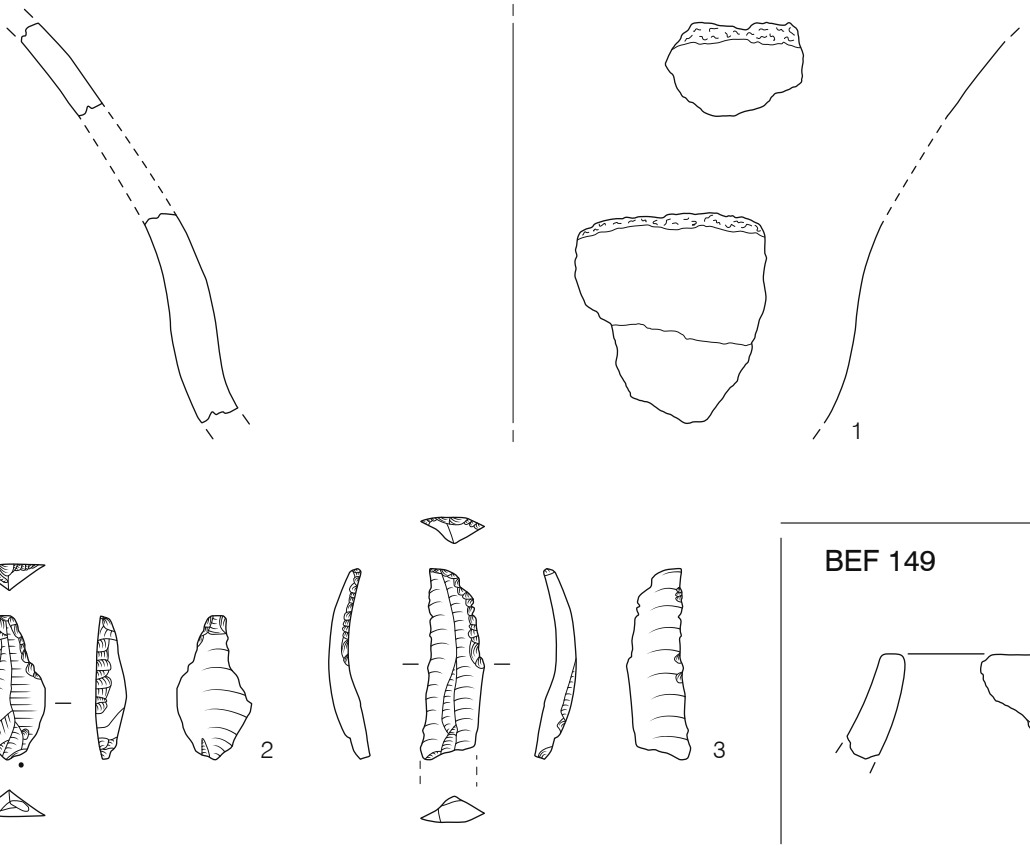


BEF 582

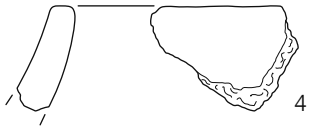


Tafel 41. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 123, 5197:512003:002; 2 - ID 122, 5197:581:001; 3 - 5197:581:002; 4 - 5197:582:001; 5 - 5197:582:002; 6 - 5197:582:002. 1–2, 4–5 M. 1:2; 3, 6 M. 2:3.

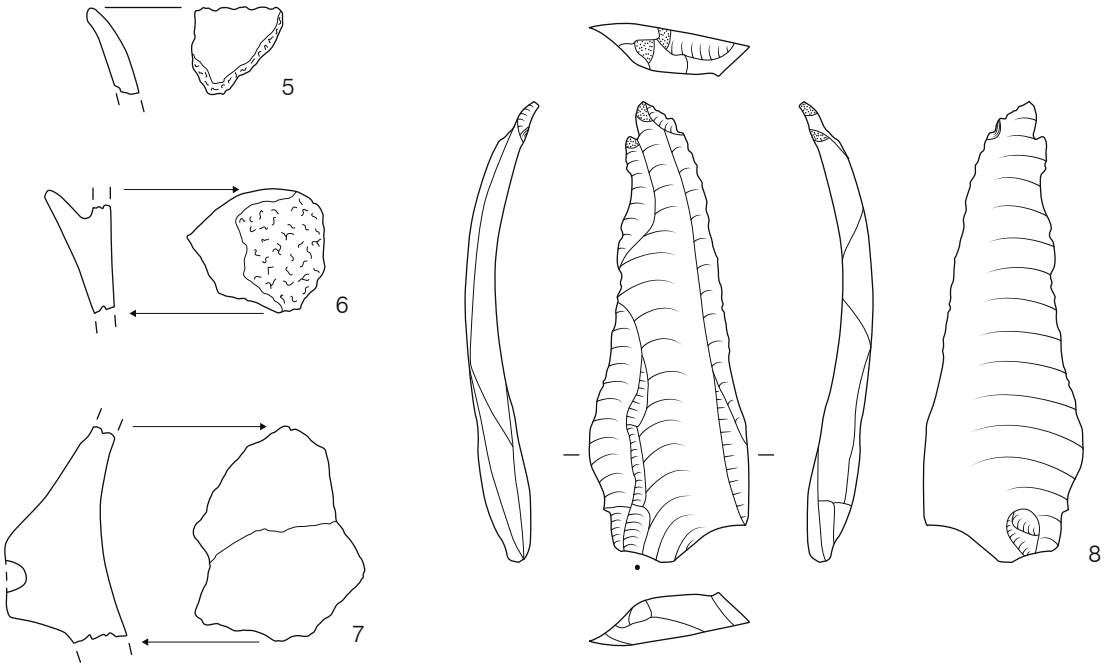
BEF 583



BEF 149

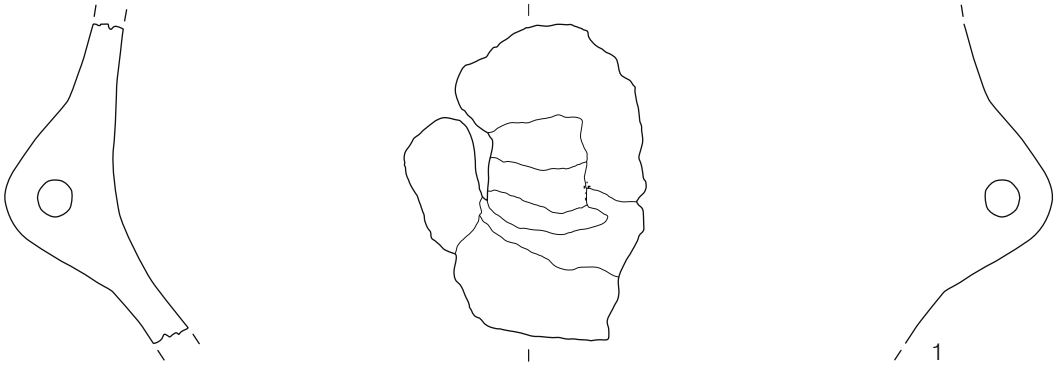


BEF 505

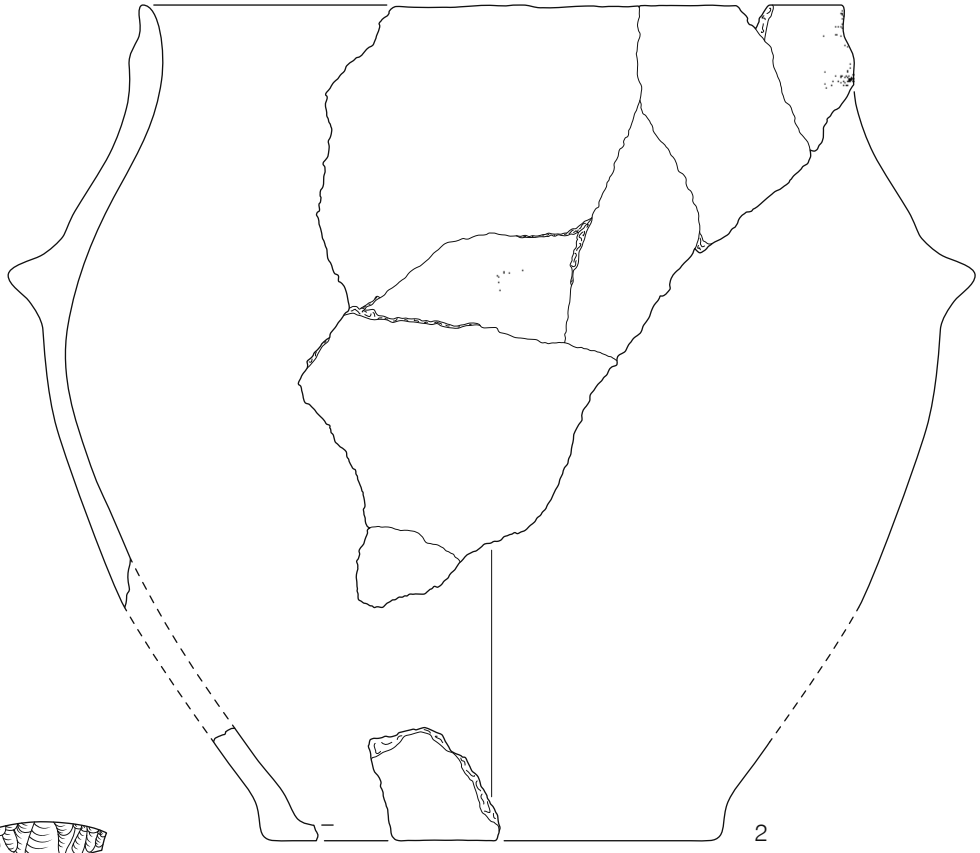


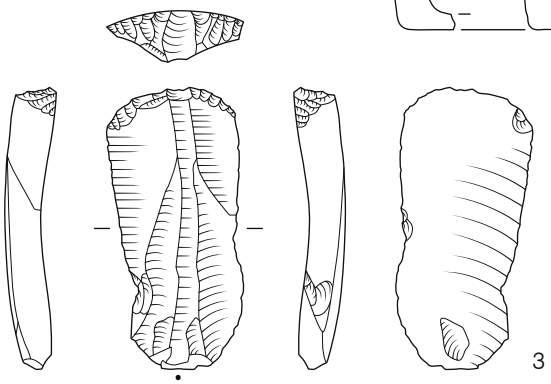
Tafel 42. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 124, 5197:583:003; 2 - 5197:583:001; 3 - 5197:583:001; 4 - 4033:149:004; 5 - 5197:505006:005; 6 - 5197:505:001; 7 - 5197:505002:020; 8 - 5197:505002:016. 1, 4–7 M. 1:2; 2–3, 8 M. 2:3.

BEF 572

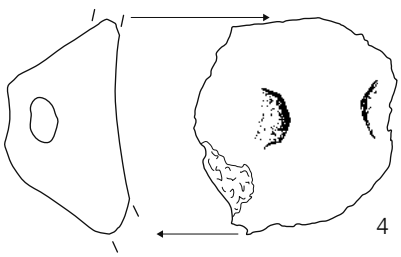


BEF 150



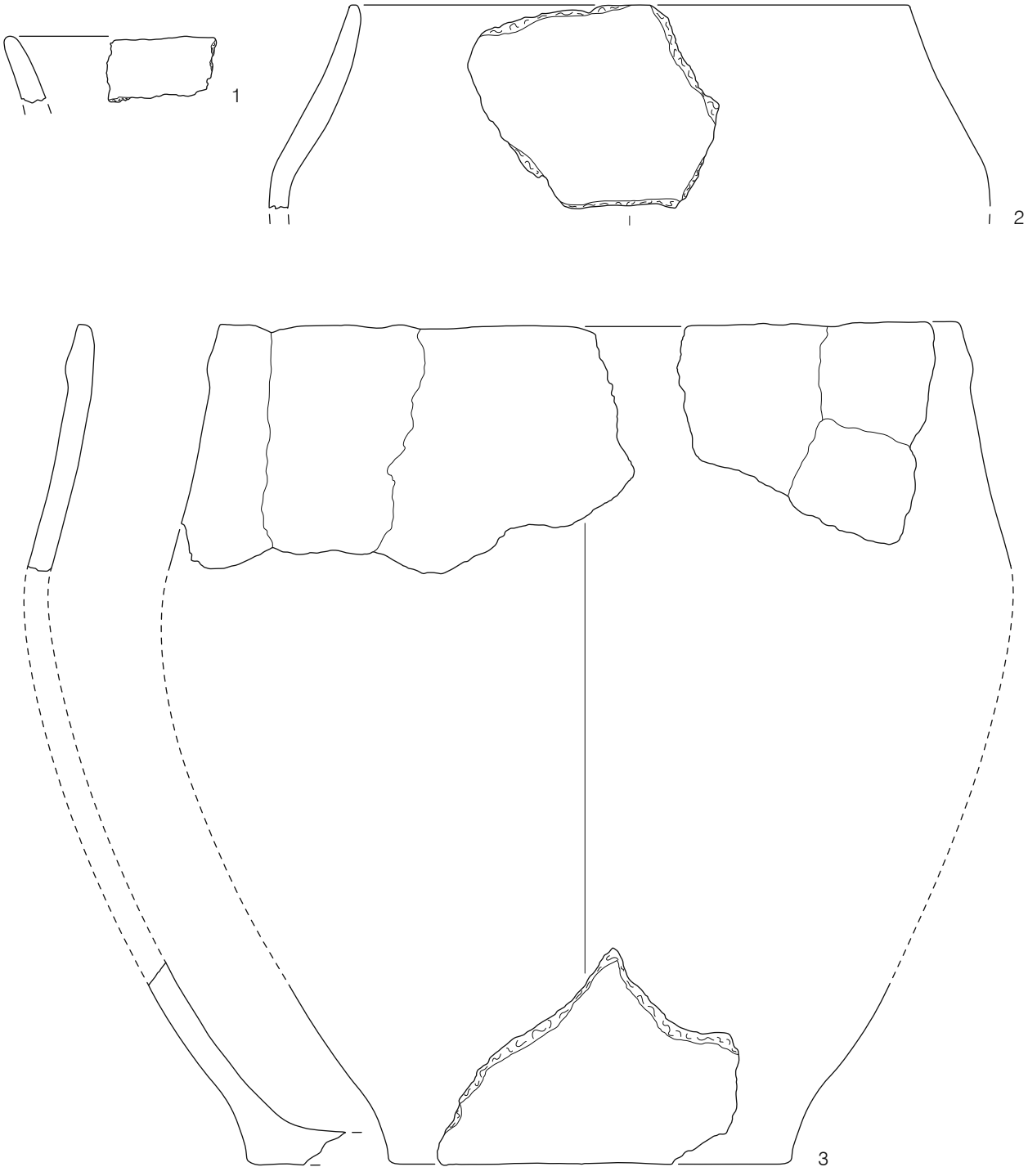


BEF 160



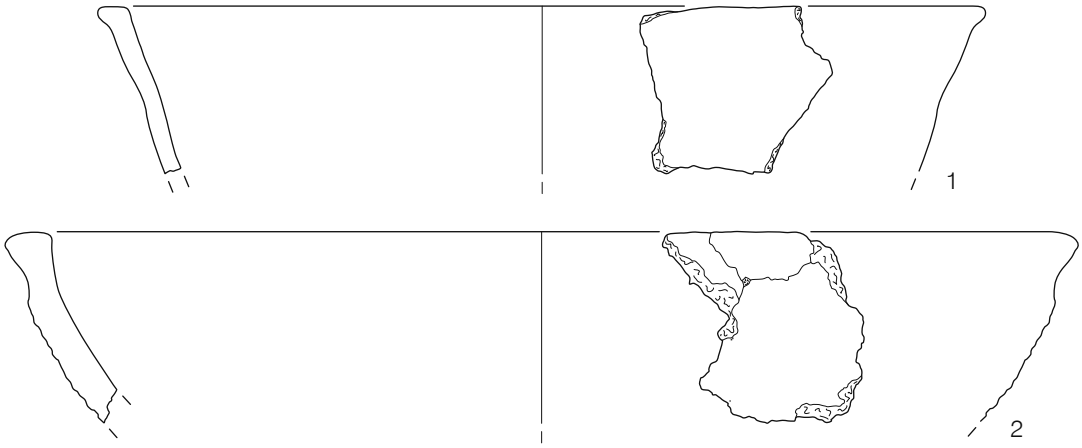
Tafel 43. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 132, 5197:572:001; 2 - ID 201, 4033:150:006; 3 - 4033:150:004; 4 - 4033:160:004. 1–2, 4 M. 1:2; 3 M. 2:3.

BEF 152

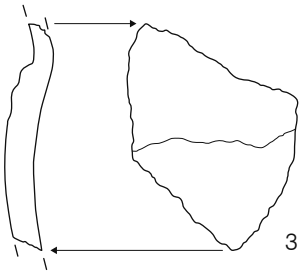


Tafel 44. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:152:004; 2 - ID 203, 4033:152:005; 3 - ID 204, 4033:152:011. 1–3 M. 1:2.

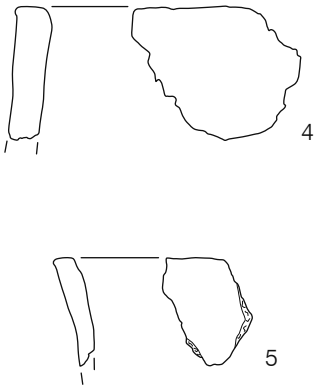
BEF 163



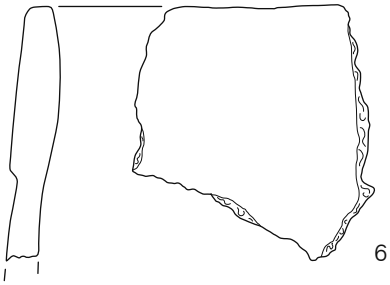
BEF 164

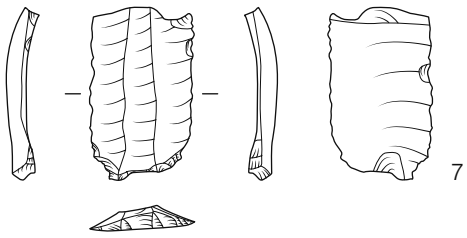


BEF 167

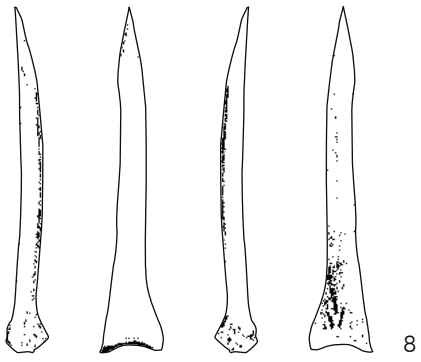


BEF 169



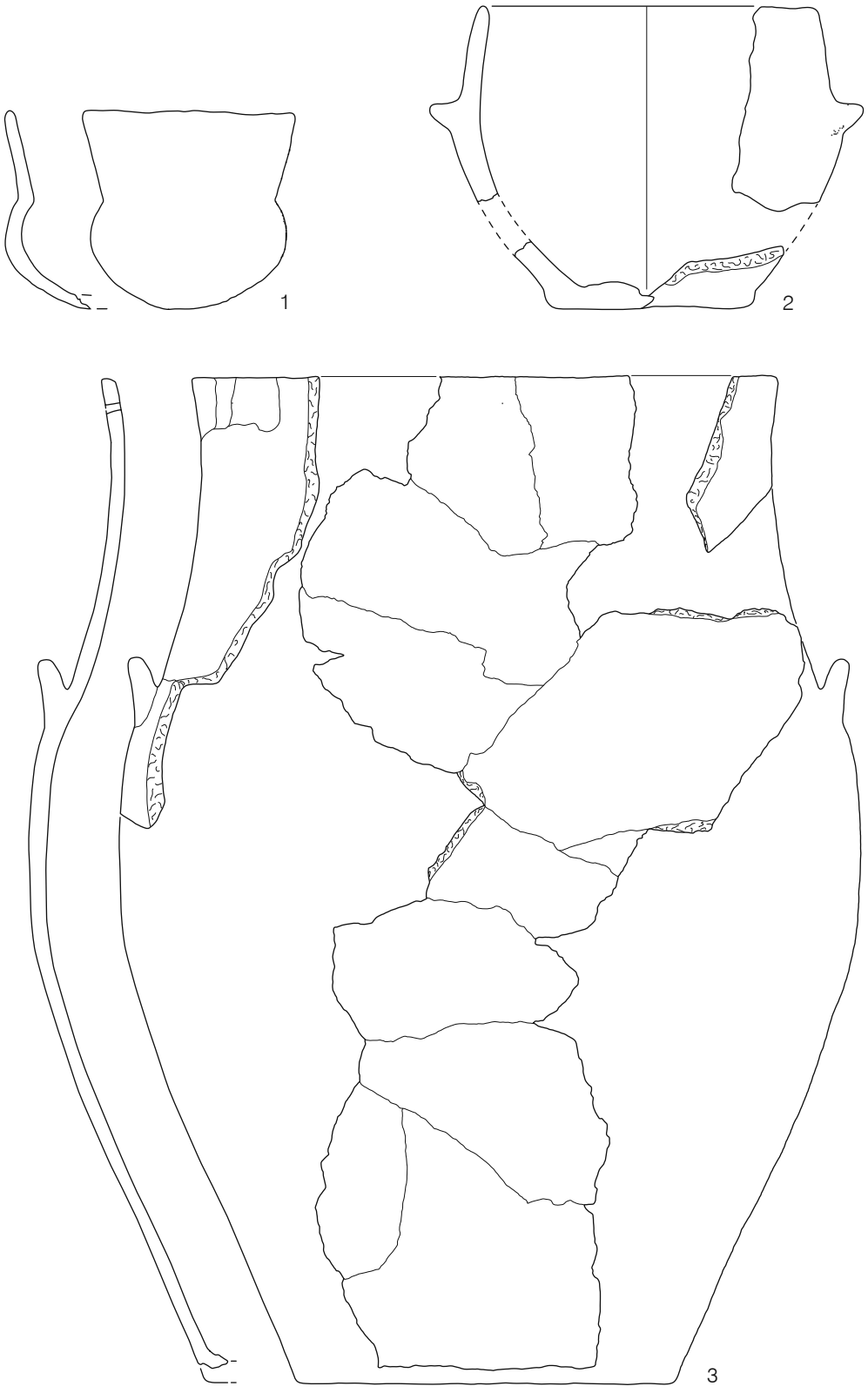


BEF 171



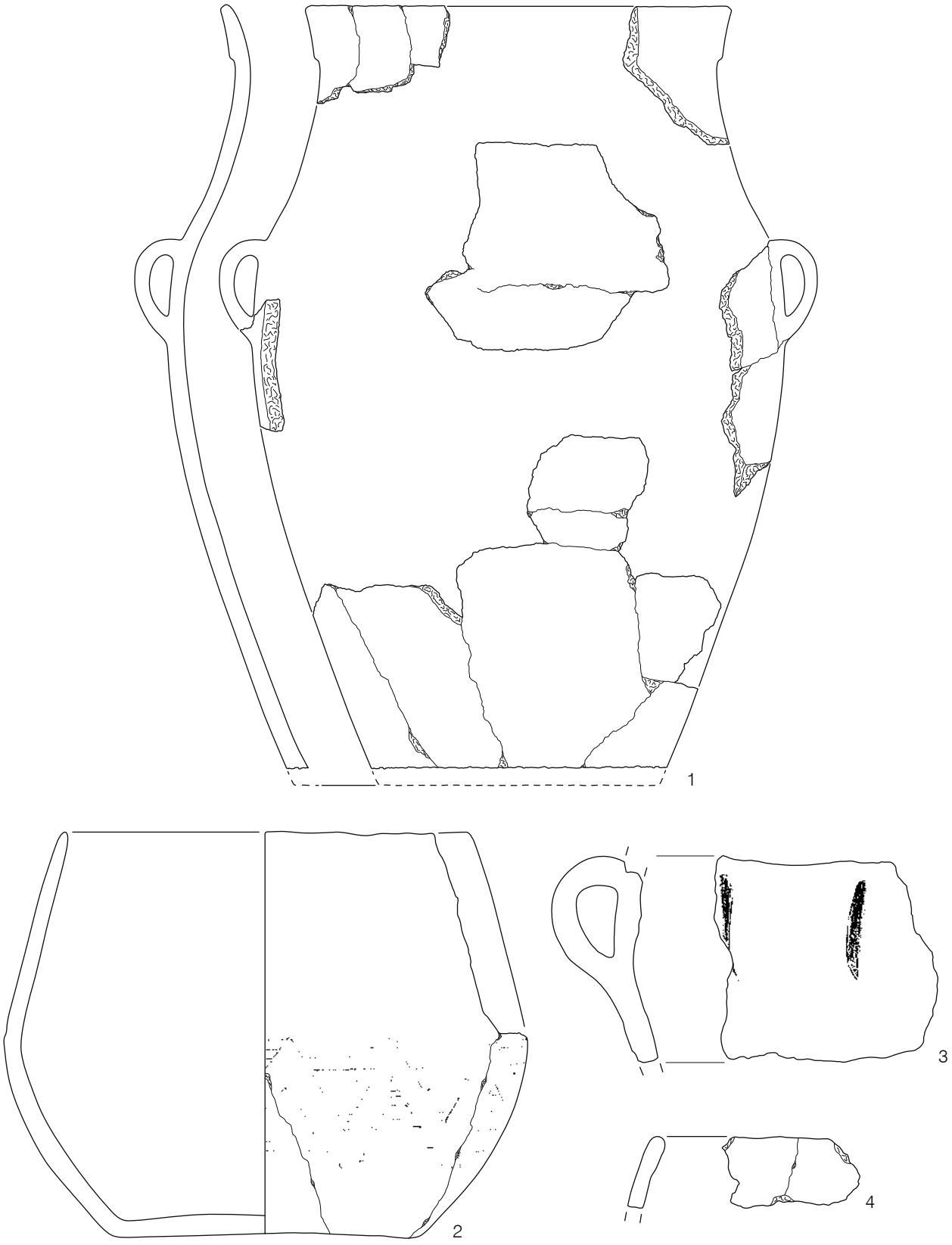
Tafel 45. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:163:002; 2 - 4033:163:004; 3 - 4033:164:001; 4 - 4033:167:001; 5 - 4033:167:001; 6 - 4033:169:001; 7 - 4033:171:001; 8 - 4033:171:002. 1–6 M. 1:2; 7–8 M. 2:3.

BEF 172



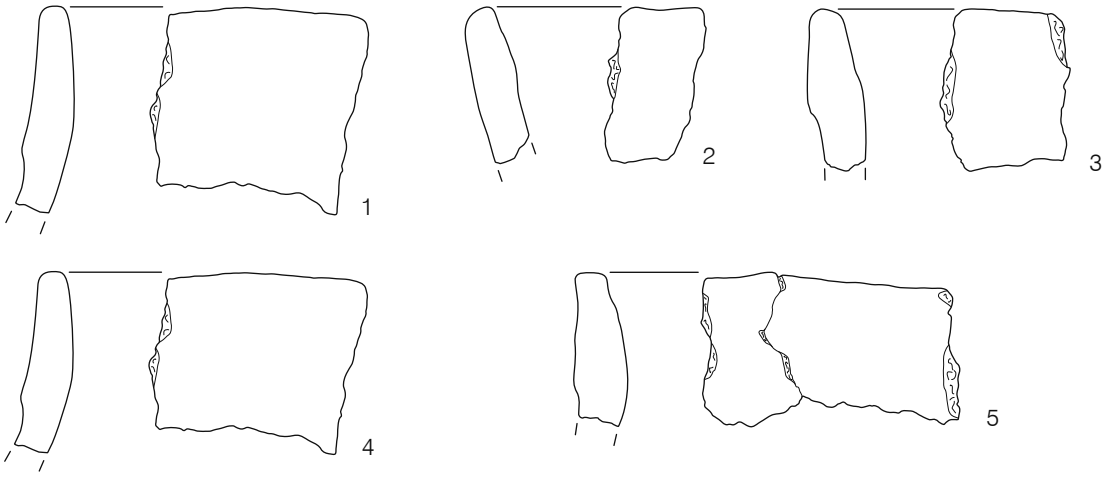
Tafel 46. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 207, 4033:172:009; 2 - ID 210, 4033:172:012; 3 - ID 211, 4033:172:013. 1–2 M. 1:2; 3 M. 1:4.

BEF 172

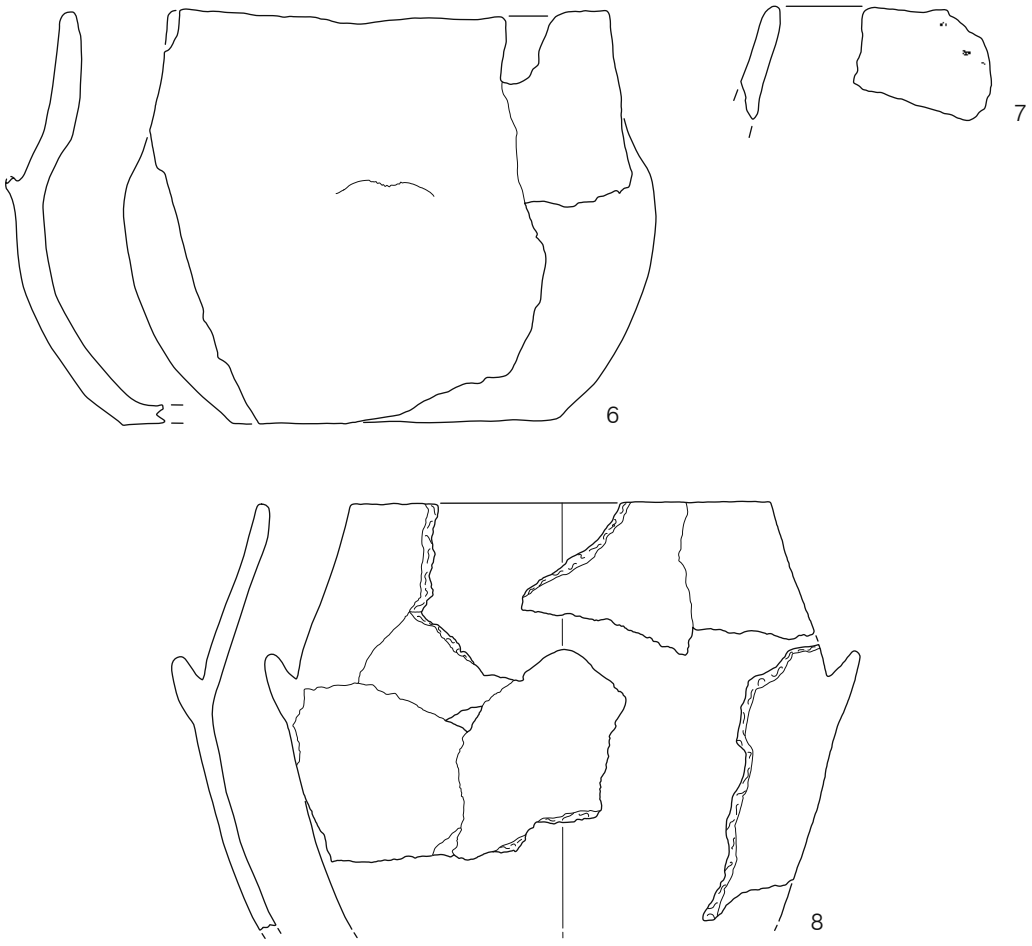


Tafel 47. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 212, 4033:172:014; 2 - ID 209, 4033:172:011; 3 - 4033:172:015; 4 - 4033:172:017. 1 M. 1:4; 2–4 M. 1:2.

BEF 172

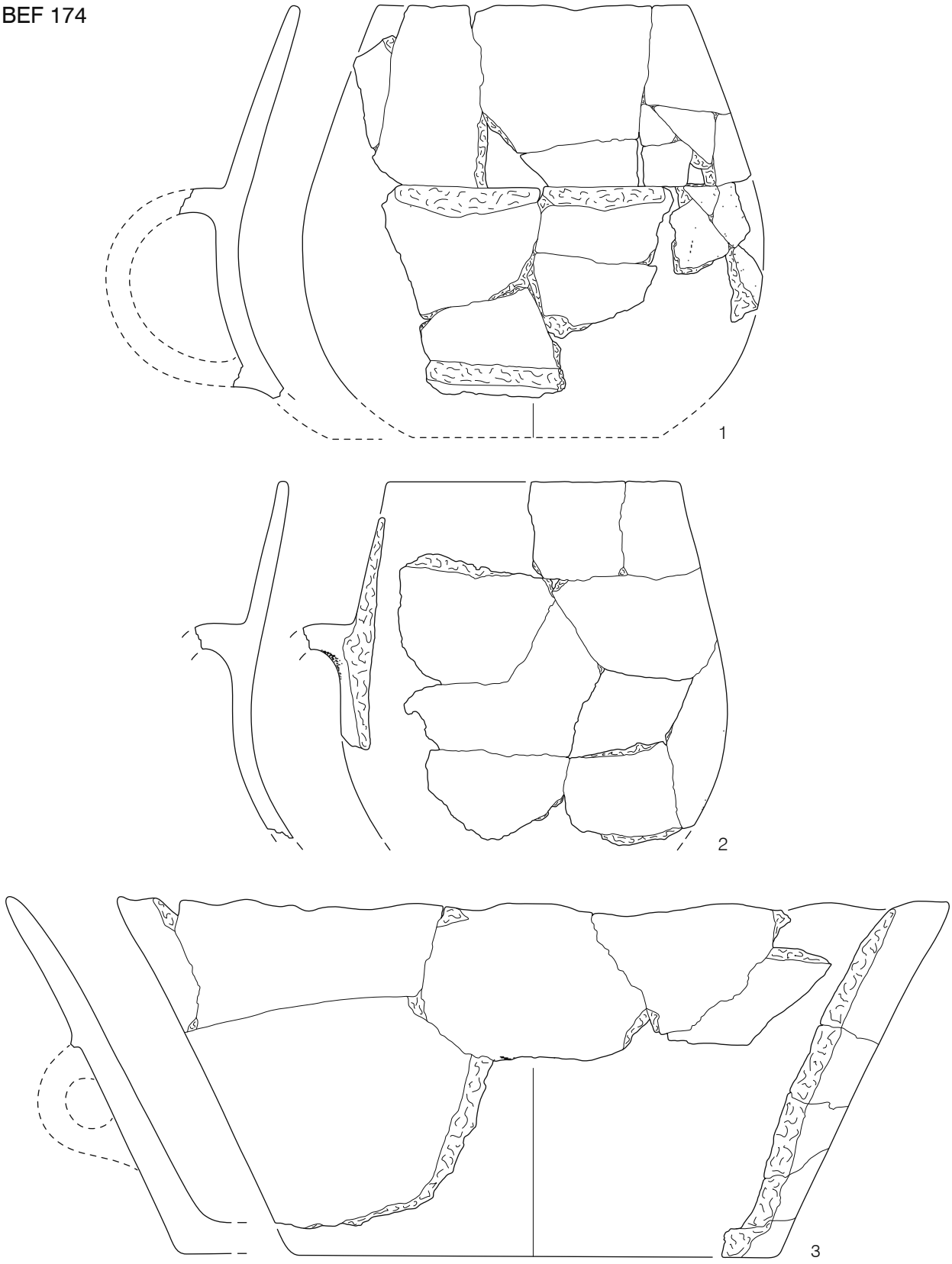


BEF 173



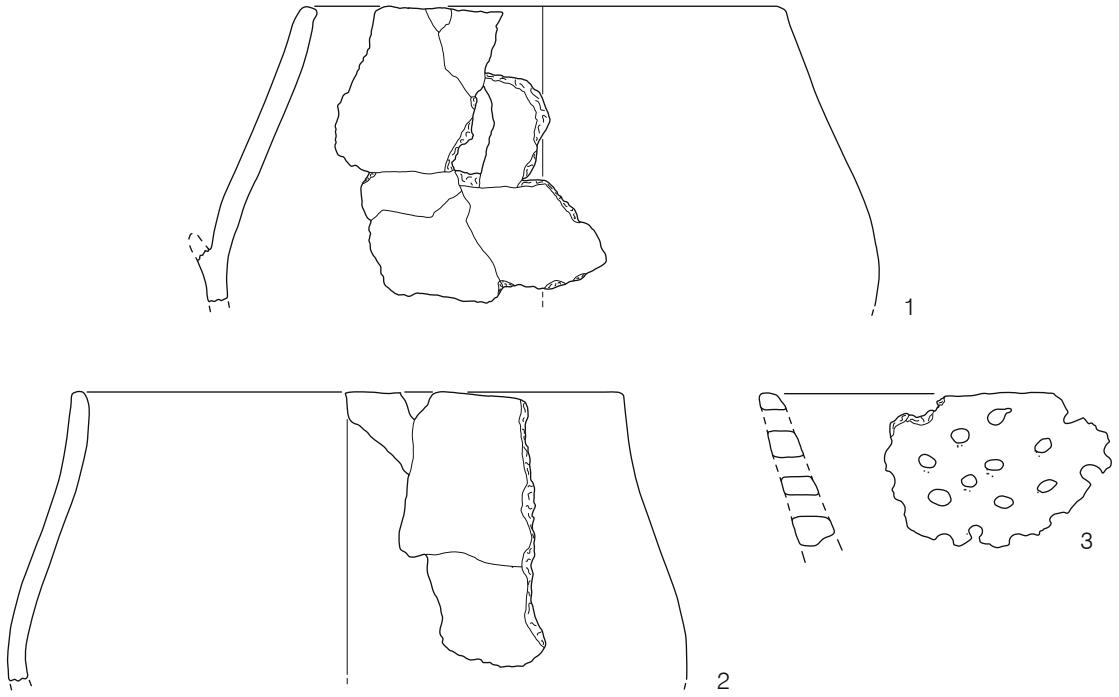
Tafel 48. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:172:017; 2 - 4033:172:017; 3 - 4033:172:017; 4 - 4033:172:017; 5 - 4033:172:017; 6 - ID 213, 4033:173:002; 7 - 4033:173:003; 8 - ID 214, 4033:173:002. 1–7 M. 1:2; 8 M. 1:4.

BEF 174

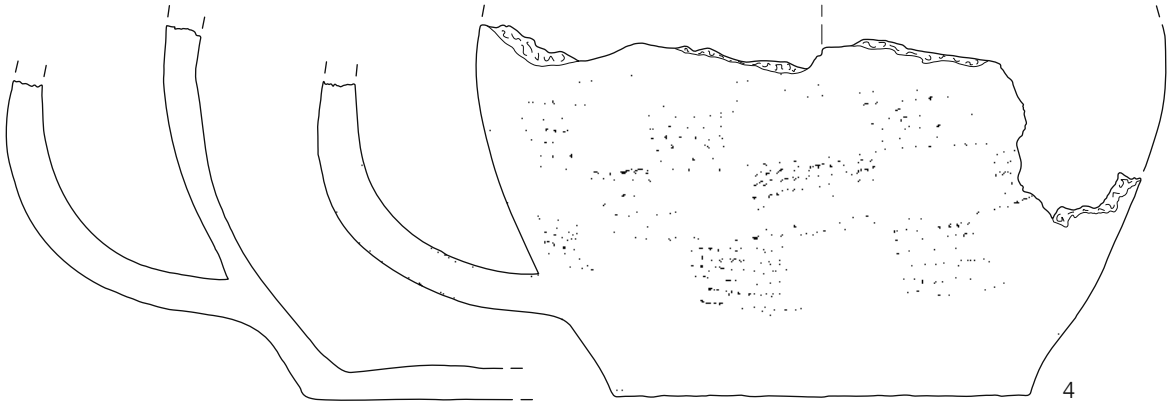


Tafel 49. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 216, 4033:174:009; 2 - ID 217, 4033:174:010; 3 - ID 215, 4033:174:007. 1–3 M. 1:2.

BEF 174



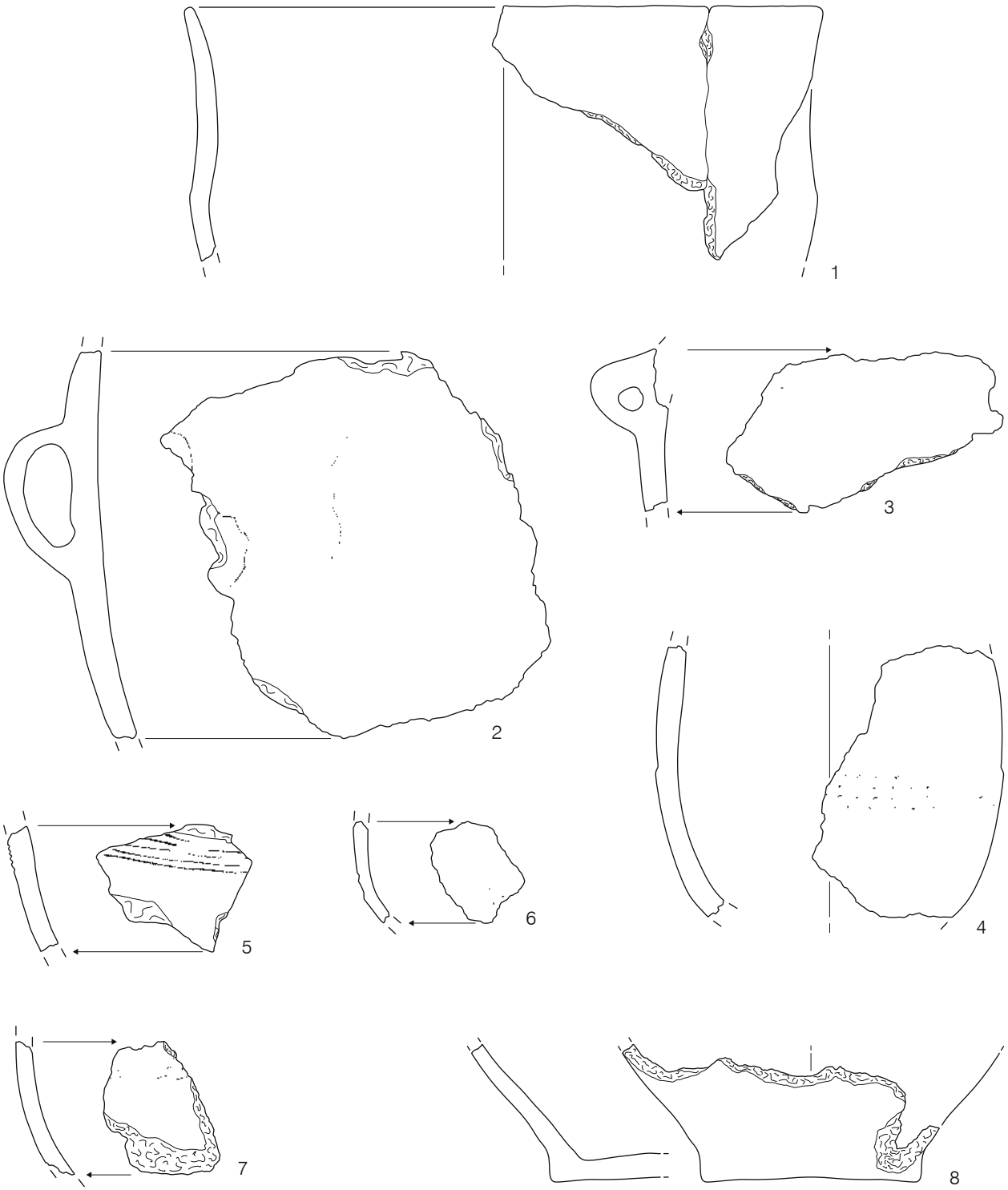
BEF 179



BEF 175

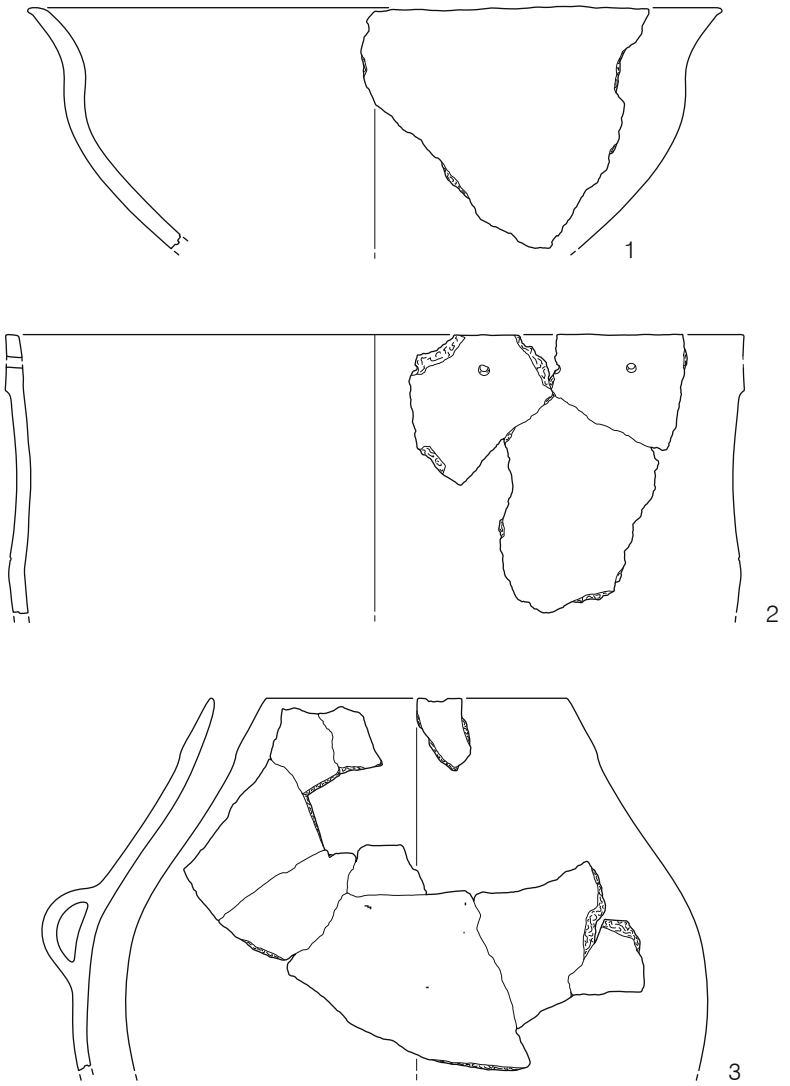
Tafel 50. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 218, 4033:174:011; 2 - ID 219, 4033:174:012; 3 - ID 220, 4033:174:013; 4 - ID 224, 4033:179:004; 5 - 4033:179:006; 6 - 4033:175:001. 1–2 M. 1:4; 3–6 M. 1:2.

BEF 179

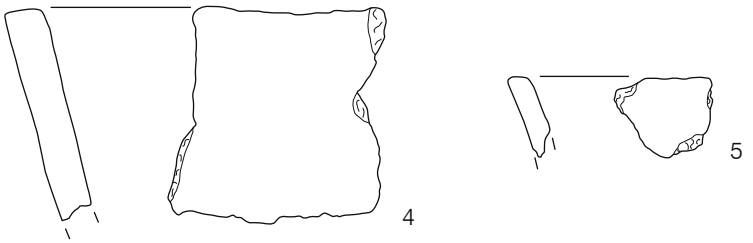


Tafel 51. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 231, 4033:179:016; 2 - 4033:179:007; 3 - 4033:179:009; 4 - ID 228, 4033:179:012; 5 - 4033:179:007; 6 - 4033:179:006; 7 - 4033:179:009; 8 - ID 229, 4033:179:013. 1–7 M. 1:2; 8 M. 1:4.

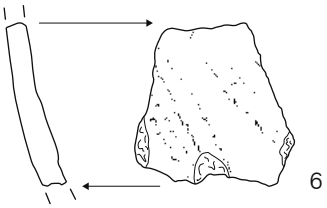
BEF 179



BEF 182

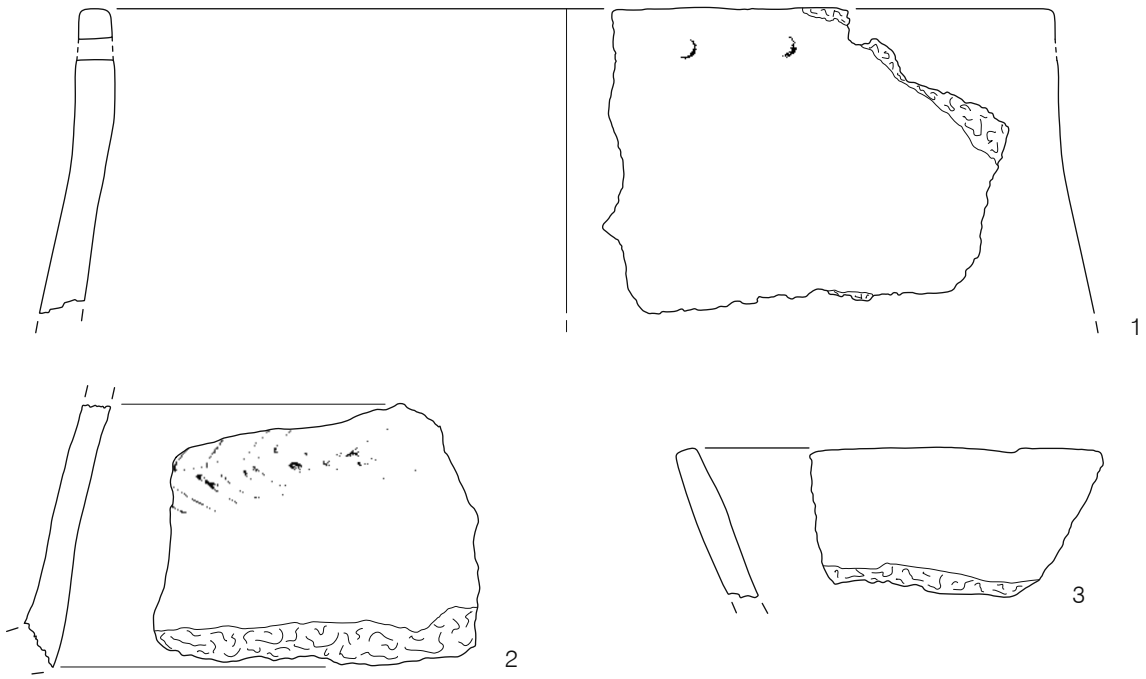


BEF 183

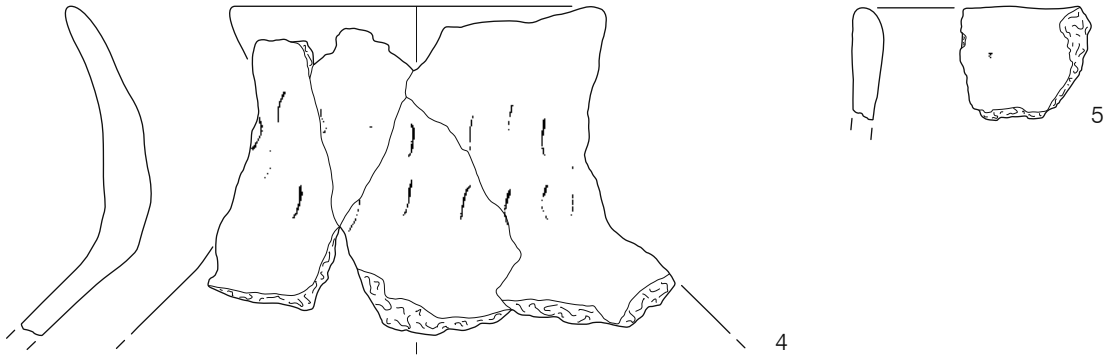


Tafel 52. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 225, 4033:179:005; 2 - ID 226, 4033:179:010; 3 - ID 230, 4033:179:015; 4 - 4033:182:001; 5 - 4033:182:001; 6 - 4033:183:001. 1–3 M. 1:4; 4–6 M. 1:2.

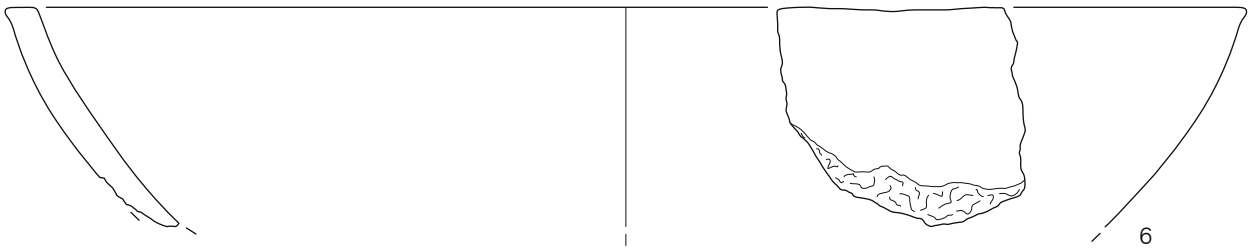
BEF 185



BEF 186

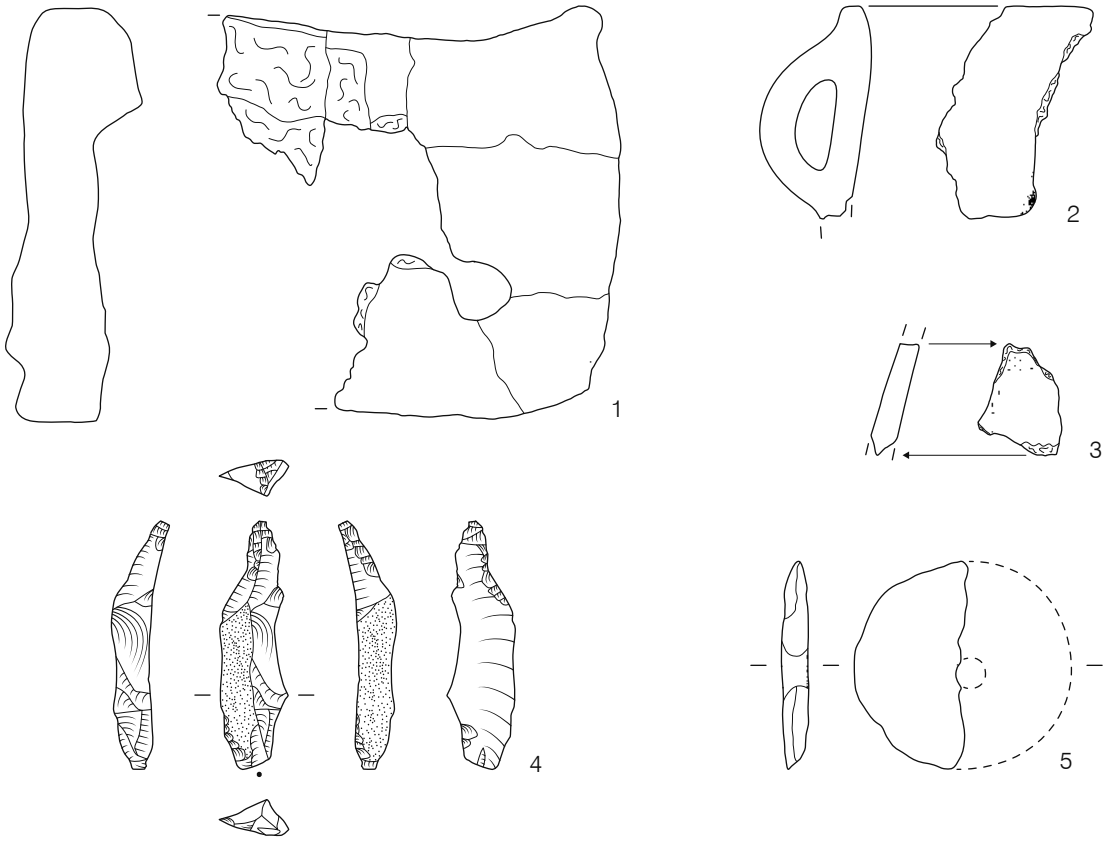


BEF 187

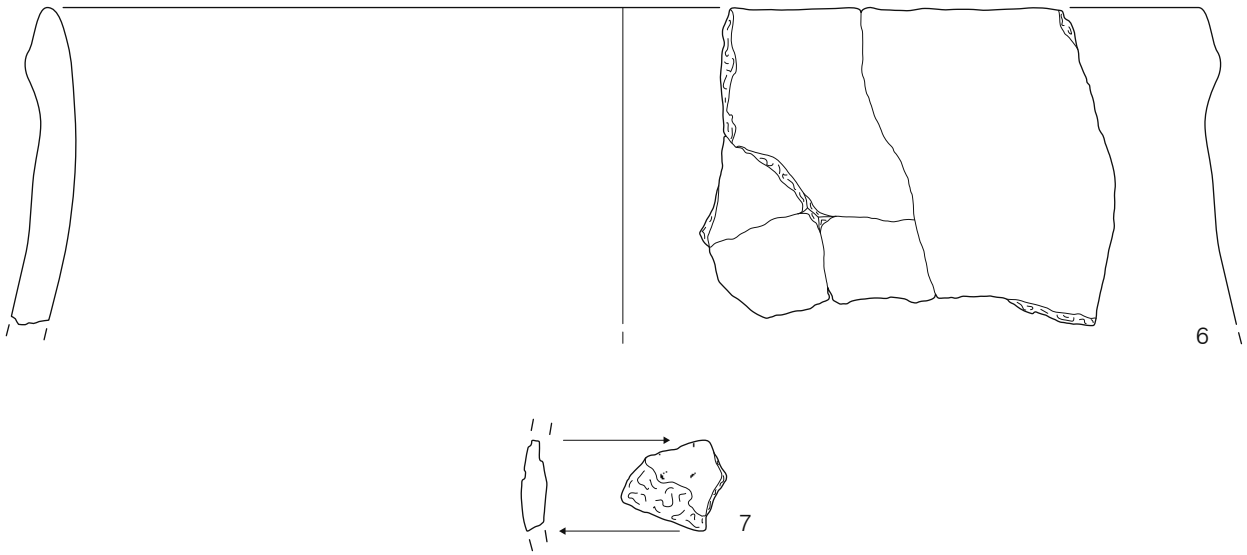


Tafel 53. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 232, 4033:185:001; 2 - 4033:185:001; 3 - 4033:185:002; 4 - ID 233, 4033:186:005; 5 - 4033:186:003; 6 - ID 236, 4033:187:018. 1–6 M. 1:2.

BEF 187

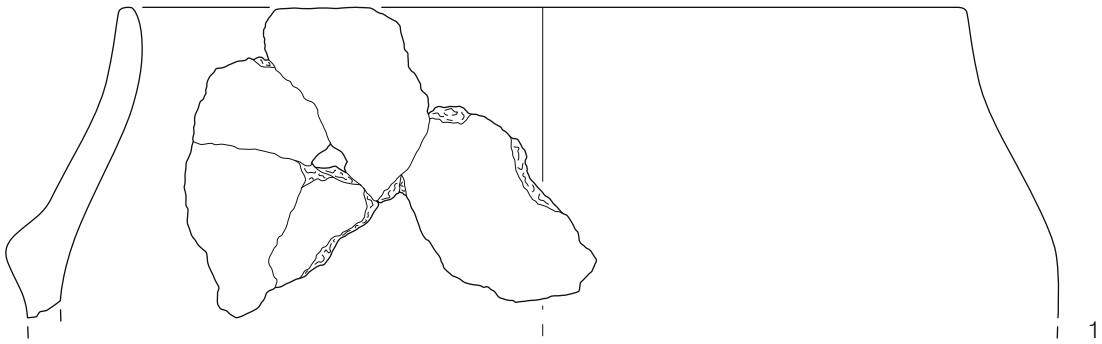


BEF 189

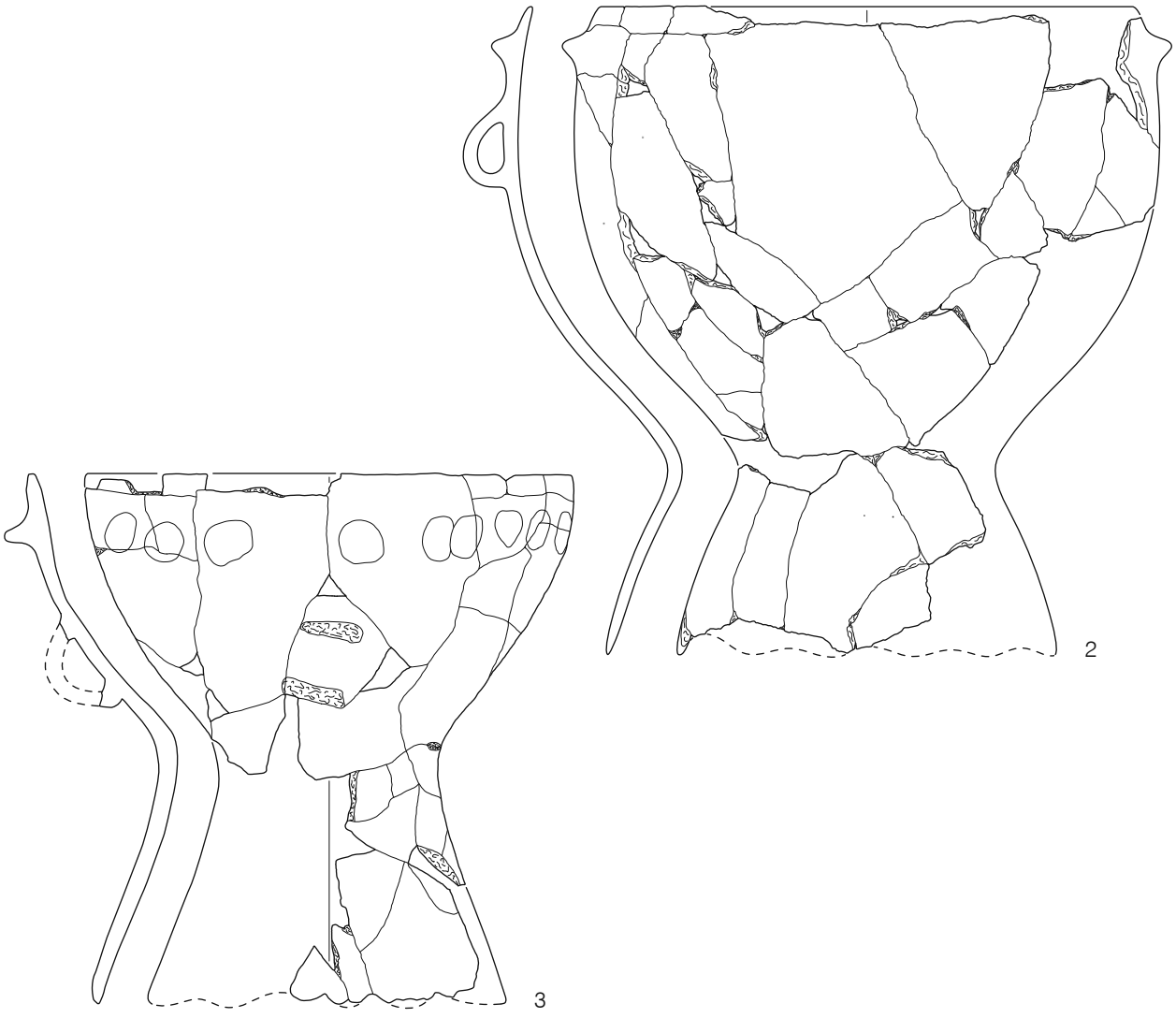


Tafel 54. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 234, 4033:187:010; 2 - ID 235, 4033:187:012; 3 - 4033:187:007; 4 - 4033:187:006; 5 - 4033:187:002; 6 - ID 239, 4033:189:002; 7 - 4033:189:002. 1–3, 6–7 M. 1:2; 4–5 M. 2:3.

BEF 189

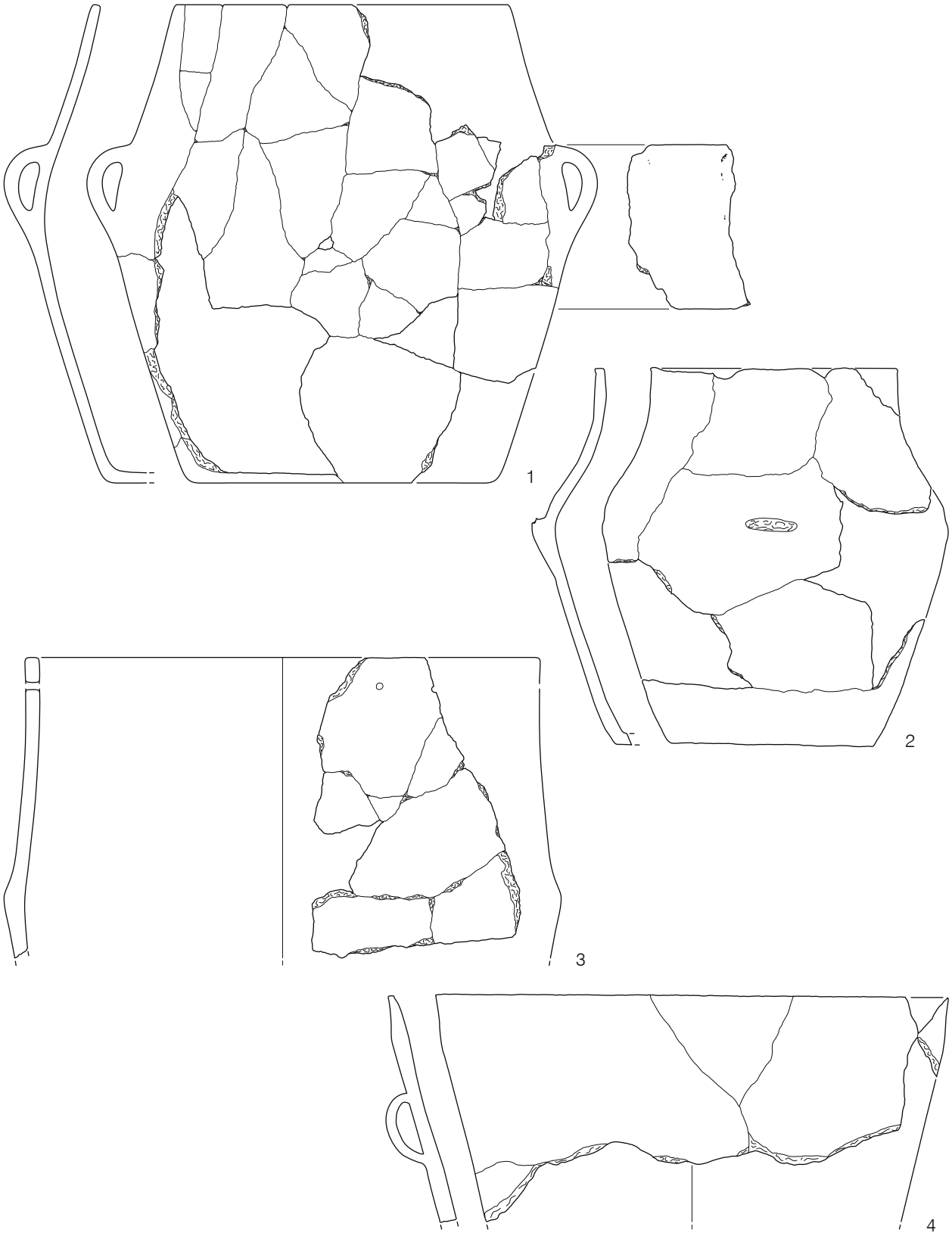


BEF 192



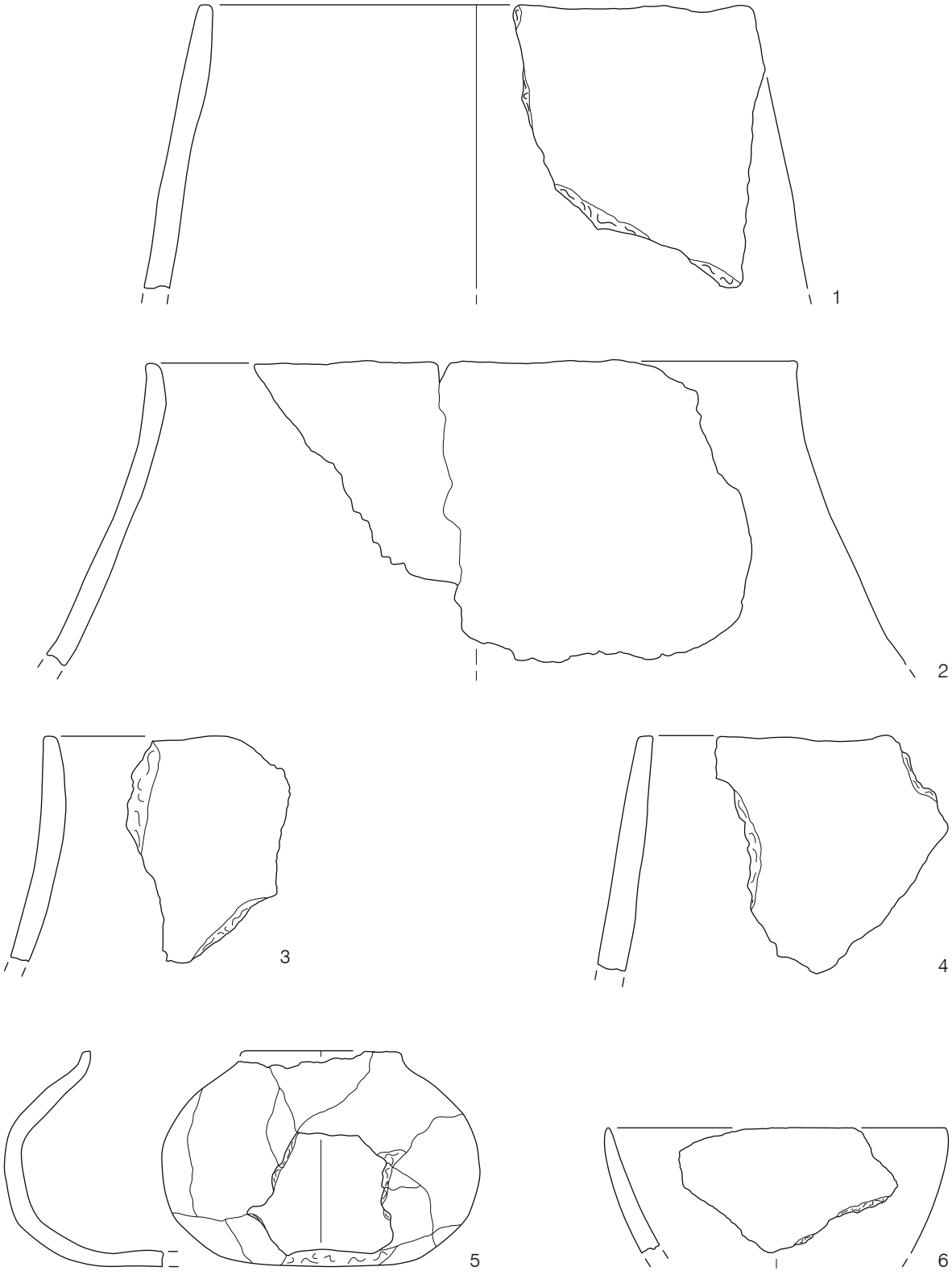
Tafel 55. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 240, 4033:189:002; 2 - ID 253, 4033:192:024; 3 - ID 254, 4033:192:025. 1 M. 1:2; 2–3 M. 1:4.

BEF 192



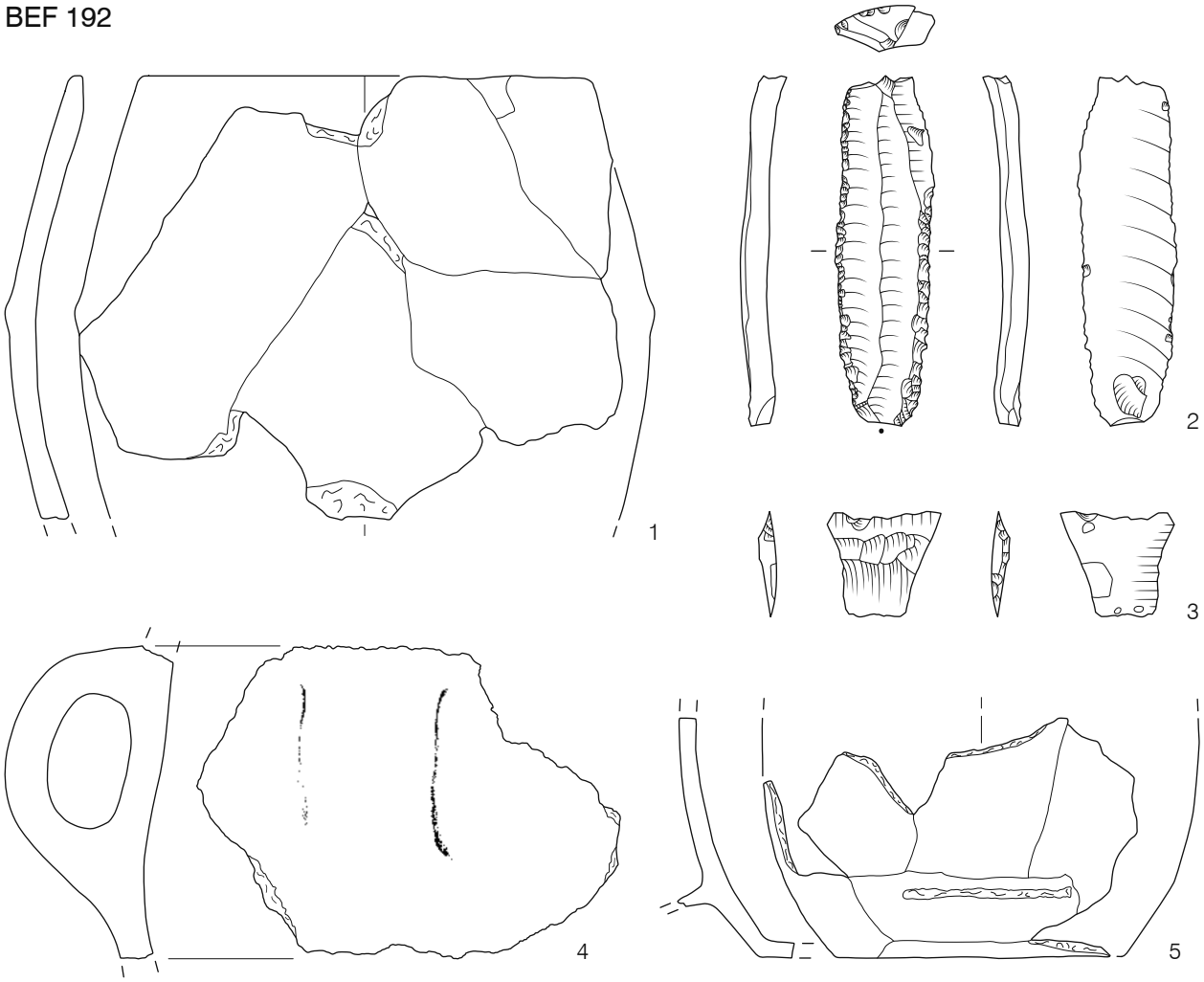
Tafel 56. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 241, 4033:192:012; 2 - ID 242, 4033:192:013; 3 - ID 245, 4033:192:016; 4 - ID 244, 4033:192:015. 1–4 M 1:4.

BEF 192

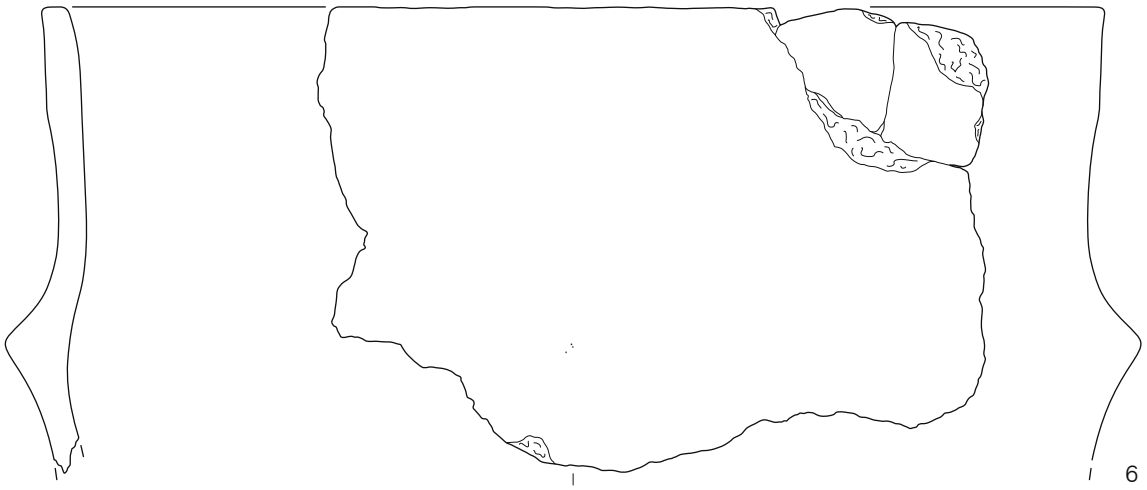


Tafel 57. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 249, 4033:192:020; 2 - ID 248, 4033:192:019; 3 - ID 251, 4033:192:022; 4 - ID 250, 4033:192:021; 5 - ID 243, 4033:192:014; 6 - ID 252, 4033:192:023. 1–6 M. 1:2.

BEF 192

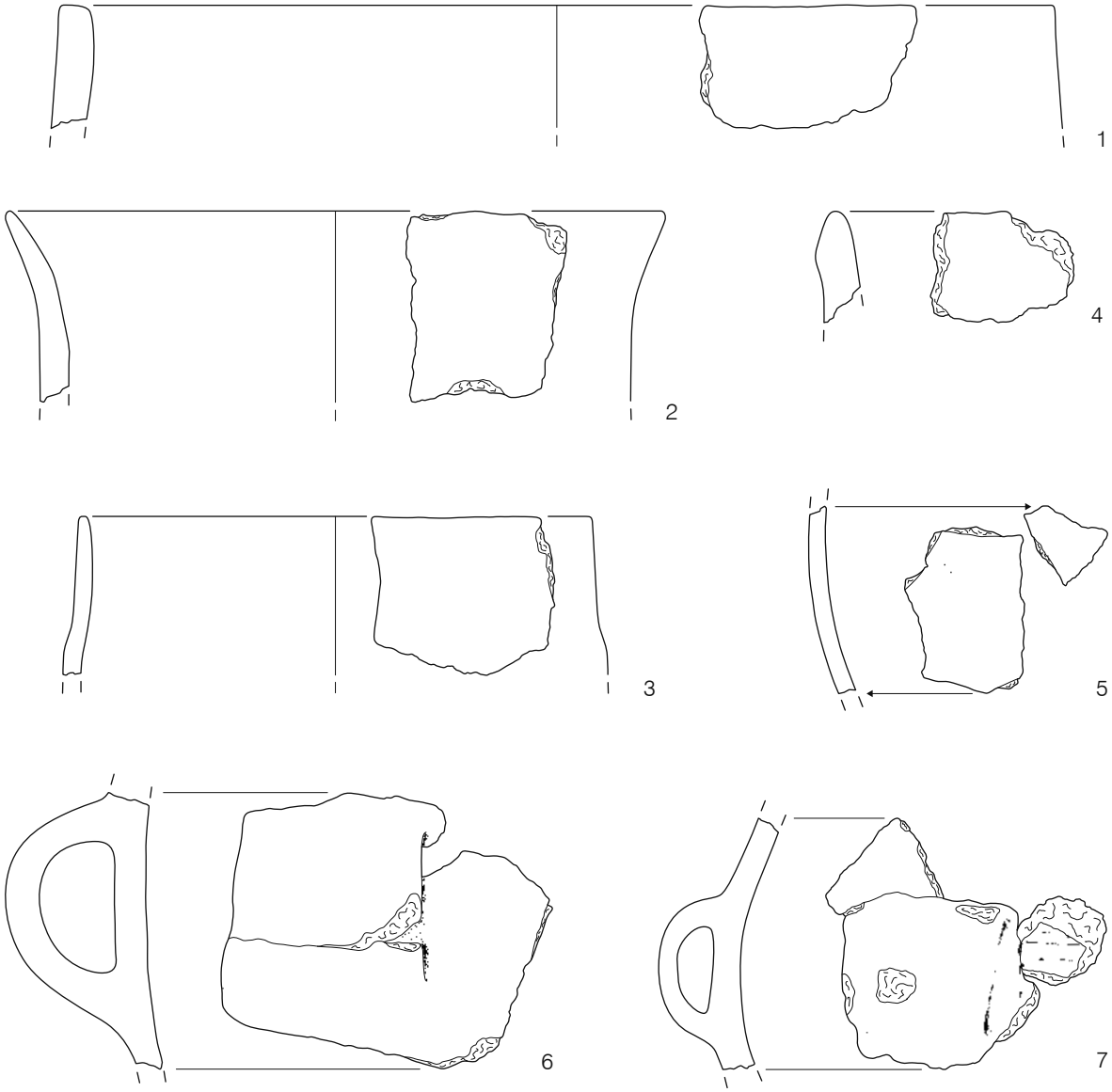


BEF 195

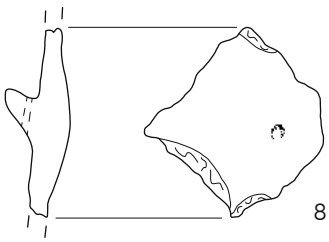


Tafel 58. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 247, 4033:192:018; 2 - 4033:192:011; 3 - 4033:192:004; 4 - 4033:192:003; 5 - ID 246, 4033:192:017; 6 - ID 256, 4033:195:002. 1, 4–6 M. 1:2; 2 M. 2:3; 3 M. 1:1.

BEF 196

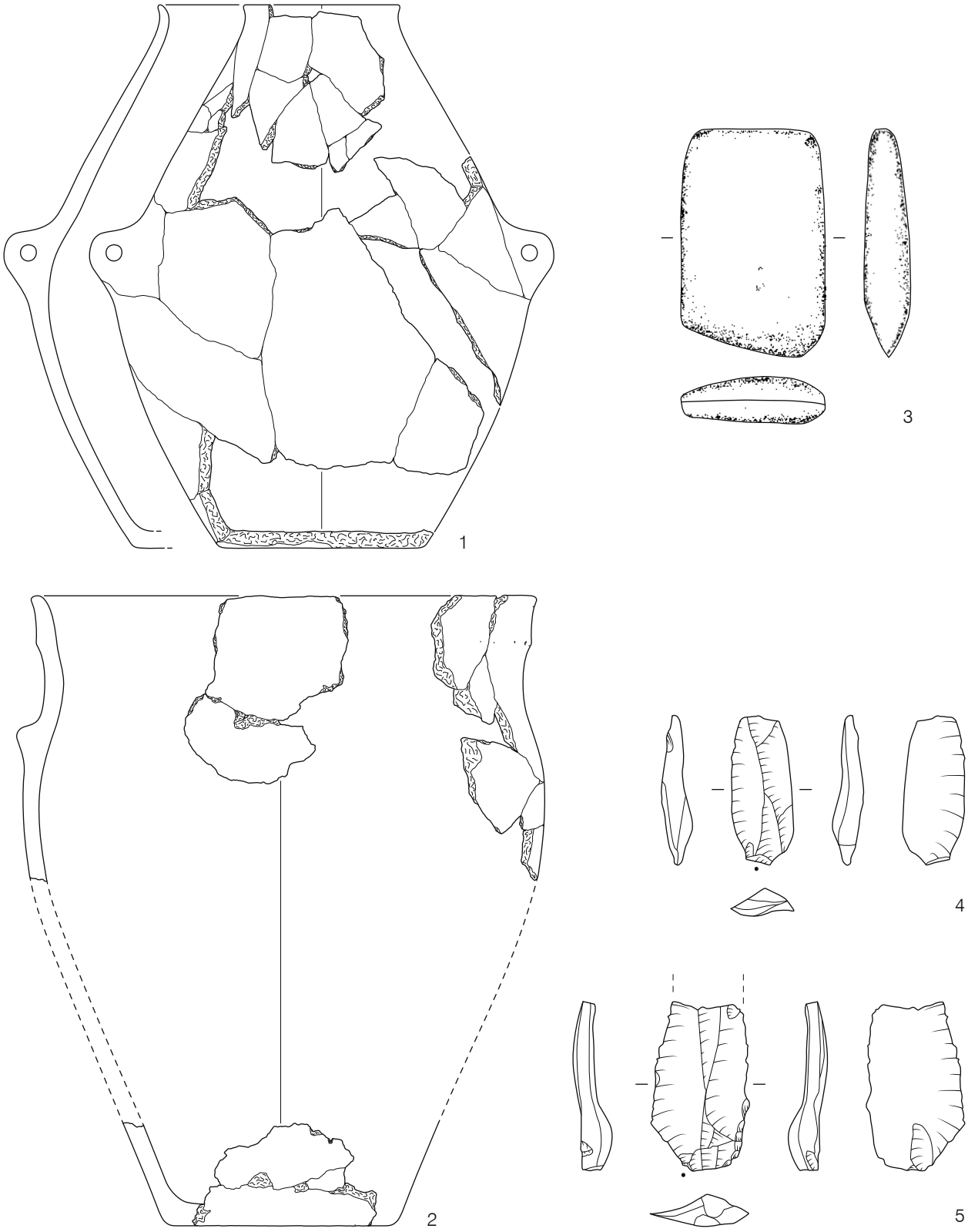


BEF 197



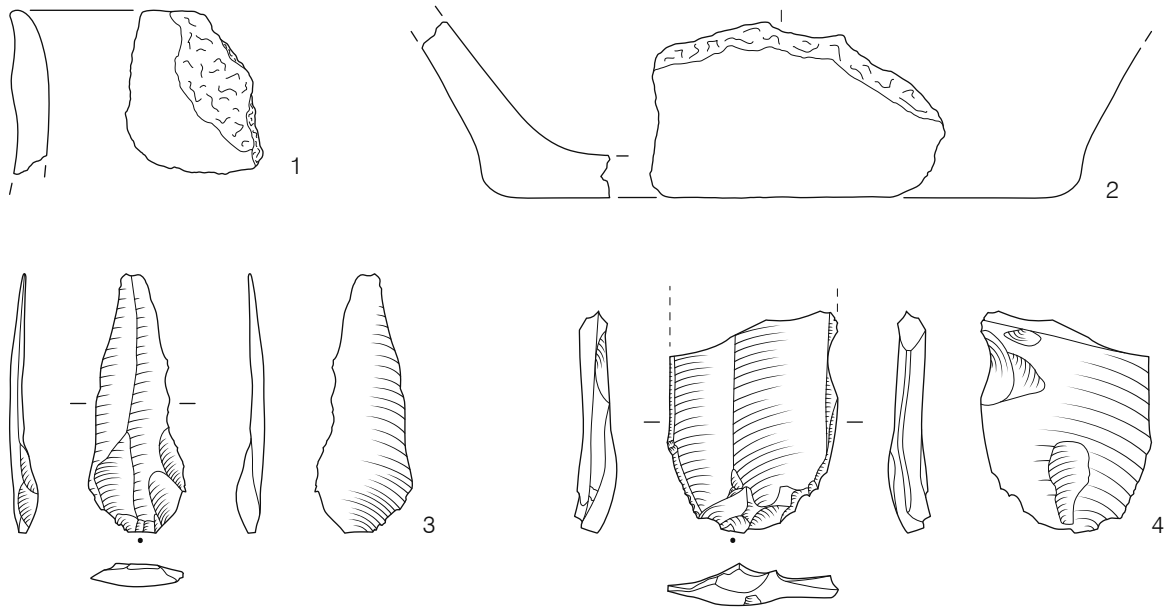
Tafel 59. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:196:001; 2 - 4033:196:002; 3 - 4033:196:002; 4 - 4033:196:002; 5 - 4033:196:002; 6 - 4033:196:001; 7 - 4033:196:003; 8 - 4033:197:002. 1–8 M. 1:2.

BEF 201

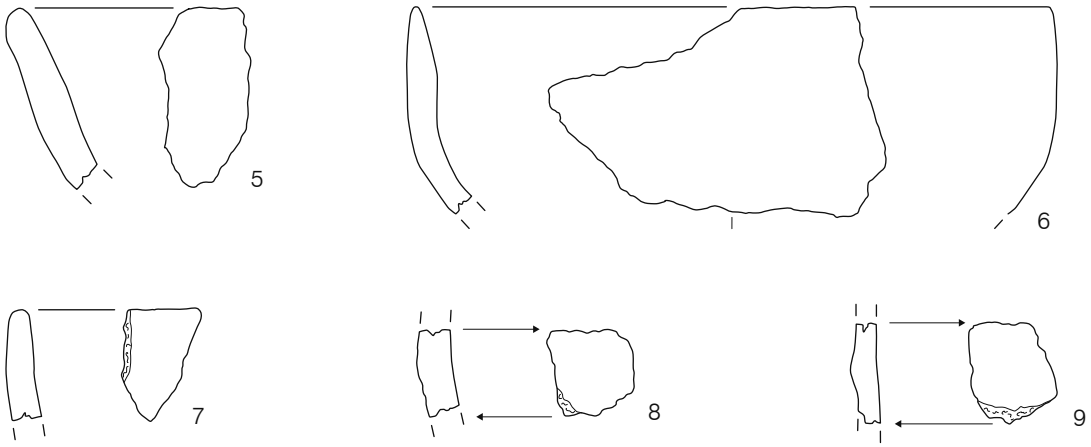


Tafel 60. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 257, 4033:201:007; 2 - ID 258, 4033:201:008; 3 - 4033:201:002; 4 - 4033:201:002; 5 - 4033:201:003. 1–2 M. 1:4; 3–5 M. 2:3.

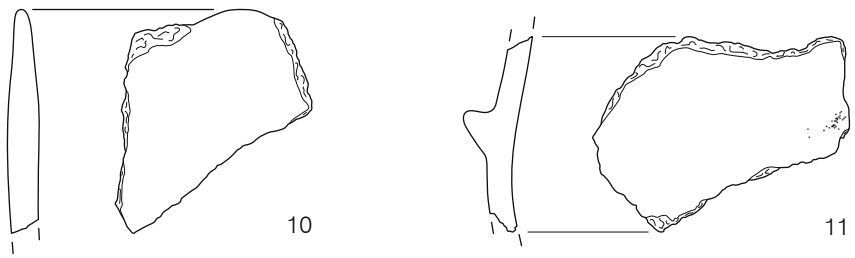
BEF 203



BEF 517

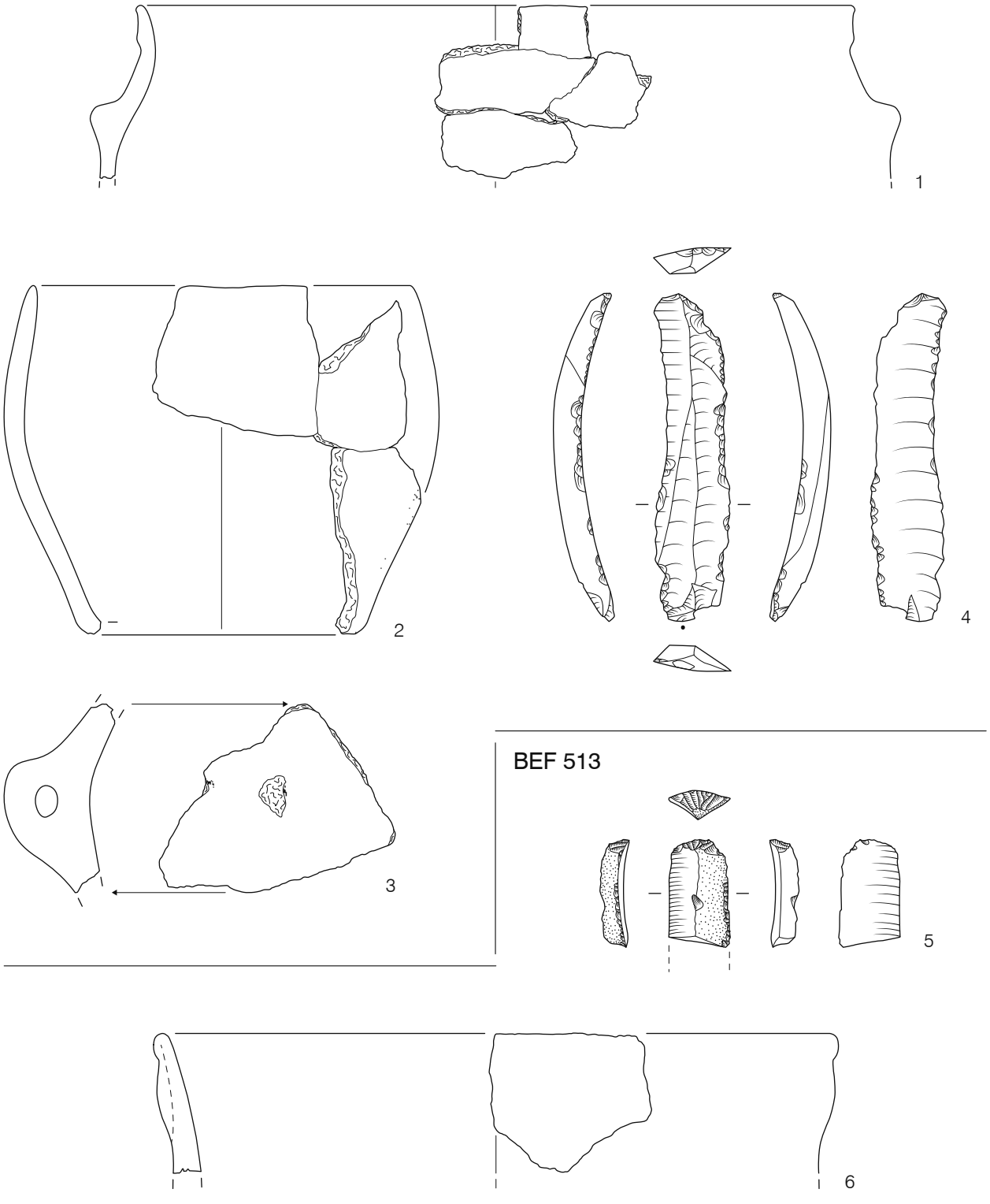


BEF 205



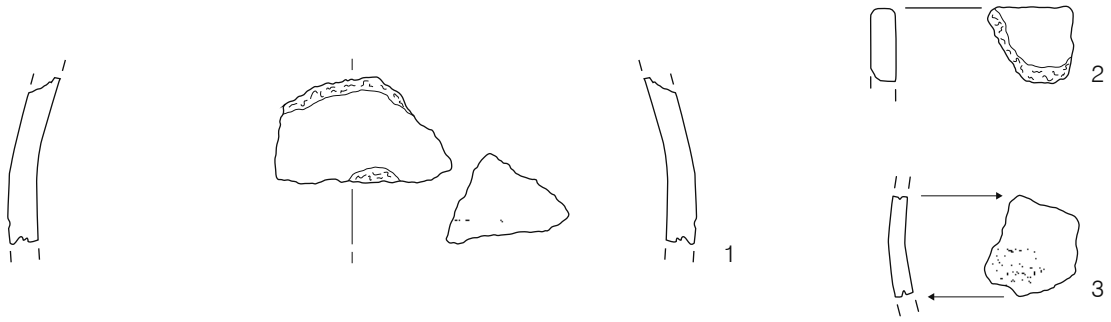
Tafel 61. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:203:002; 2 - 4033:203:002; 3 - 4033:203:001; 4 - 4033:203:002; 5 - 5197:517:005; 6 - ID 114, 5197:517:008; 7 - 5197:517:004; 8 - 5197:517:002; 9 - 5197:517:007; 10 - 4033:205:001; 11 - ID 259, 4033:205:004. 1—2, 5–11 M. 1:2; 3—4 M. 2:3.

BEF 208

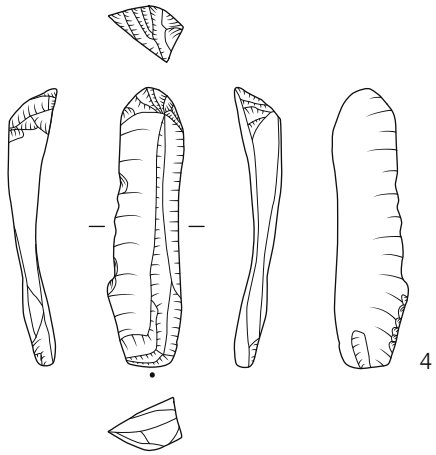


Tafel 62. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 261, 4033:208:004; 2 - ID 260, 4033:208:003; 3 - 4033:208:005; 4 - 4033:208:001; 5 - 5197:513:066; 6 - ID 116, 5197:513:044. 1 M. 1:3; 2—3, 6 M. 1:2; 4—5 M. 2:3.

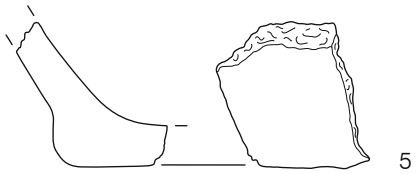
BEF 513



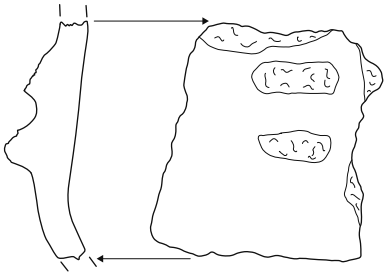
BEF 211

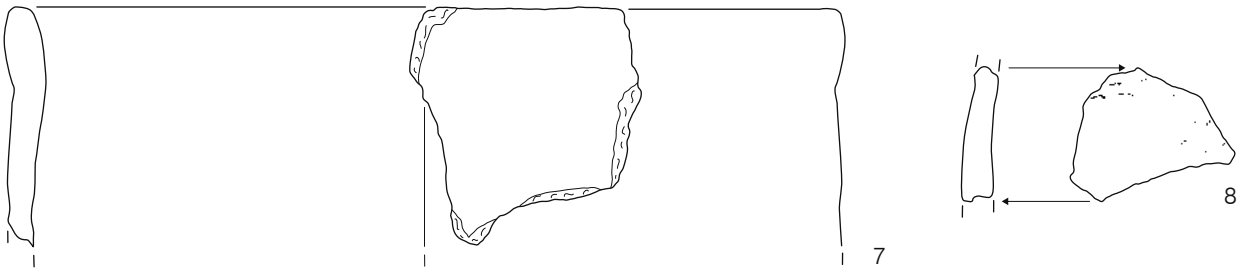


BEF 516



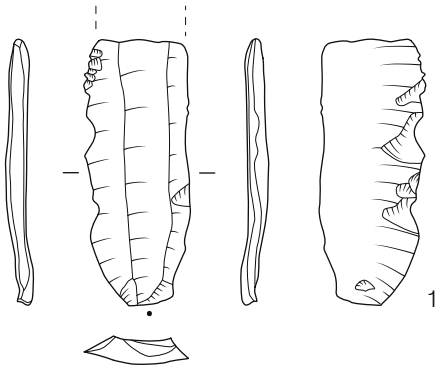
BEF 217



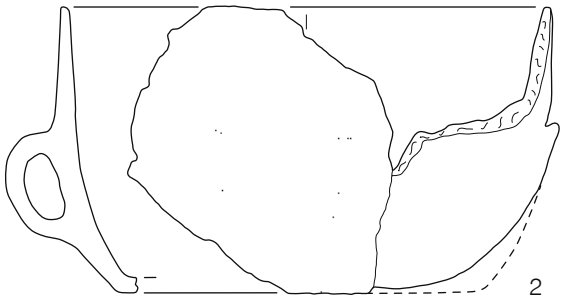


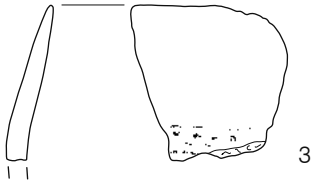
Tafel 63. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 115, 5197:513:029; 2 - 5197:513:054; 3 - 5197:513:007; 4 - 4033:211:001; 5 - 5197:516:033; 6 - 4033:217:001; 7 - 4033:217:001; 8 - 4033:217:001. 1—3, 5—8 M. 1:2; 4 M. 2:3.

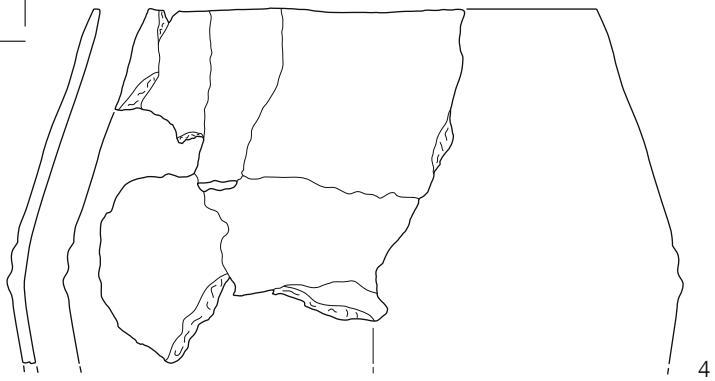
BEF 218



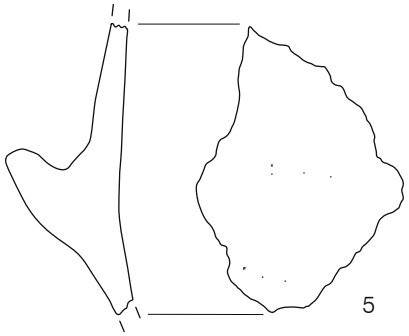
BEF 220

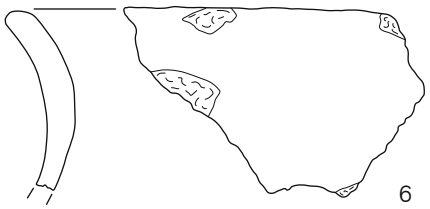




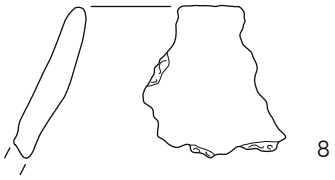


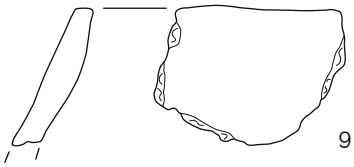
BEF 239





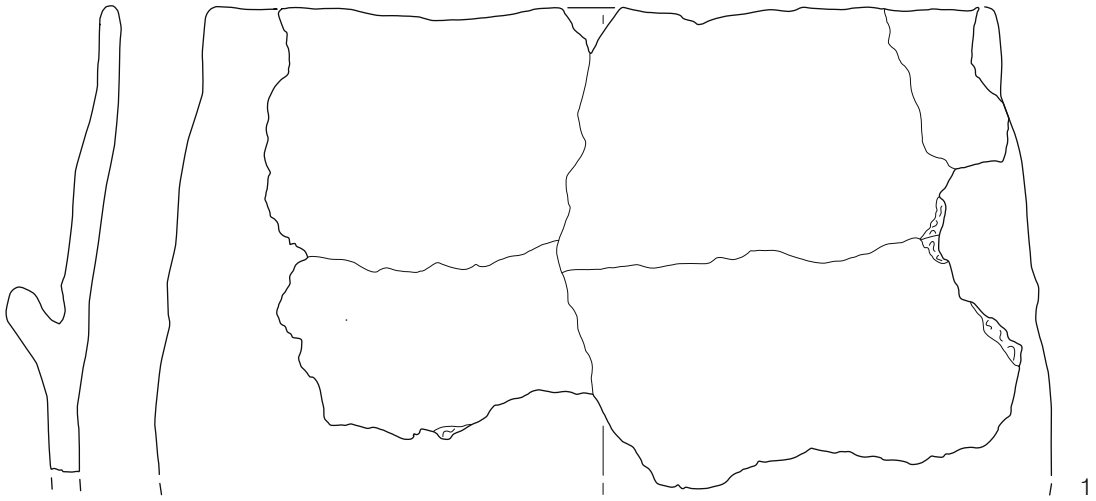
BEF 241



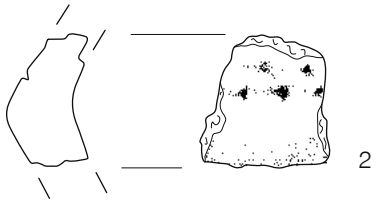


Tafel 64. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 4033:218:001; 2 - ID 262, 4033:220:003; 3 - ID 263, 4033:220:003; 4 - ID 264, 4033:220:006; 5 - 4033:2329:002; 6 - 4033:241:001; 7 - 4033:241:001; 8 - 4033:241:001; 9 - 4033:241:001. 1 M. 2:3; 2—3, 5—9 M. 1:2; 4 M. 1:4.

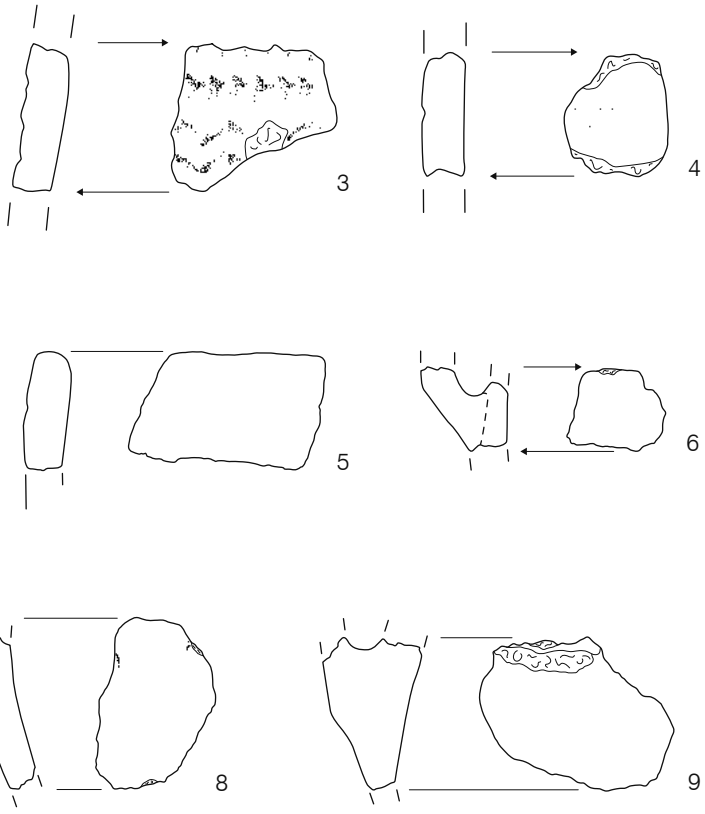
BEF 241



BEF 301

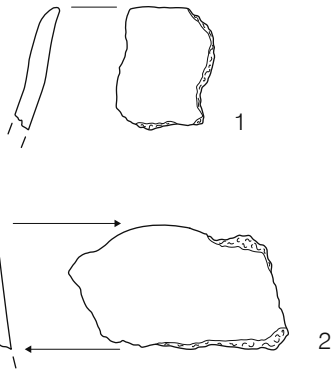


BEF 303

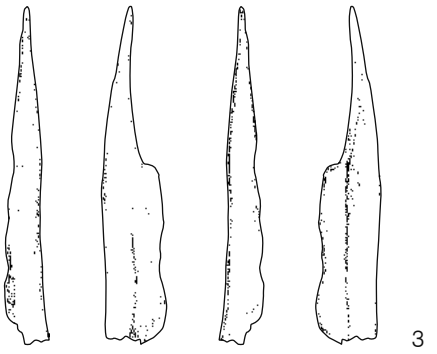


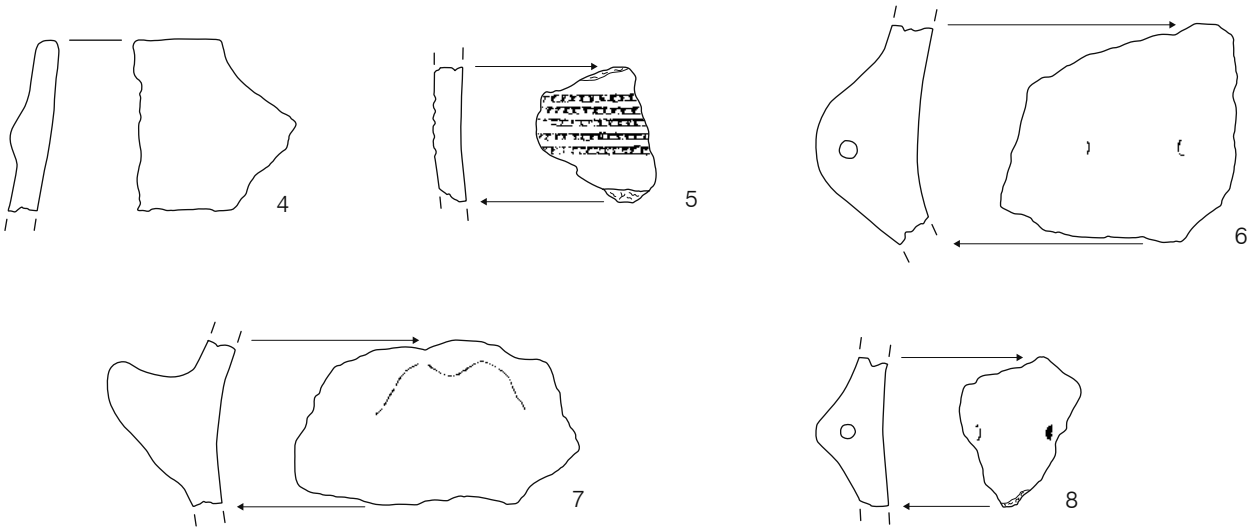
Tafel 65. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 265, 4033:241:002; 2 - 5197:301:002; 3 - 5197:303:010; 4 - 5197:303:010; 5 - 5197:303:010; 6 - 5197:303:017; 7 - 5197:303:010; 8 - 5197:303:014; 9 - 5197:303:012. 1, 5—9 M. 1:2; 2—4 M. 1:1.

BEF 304

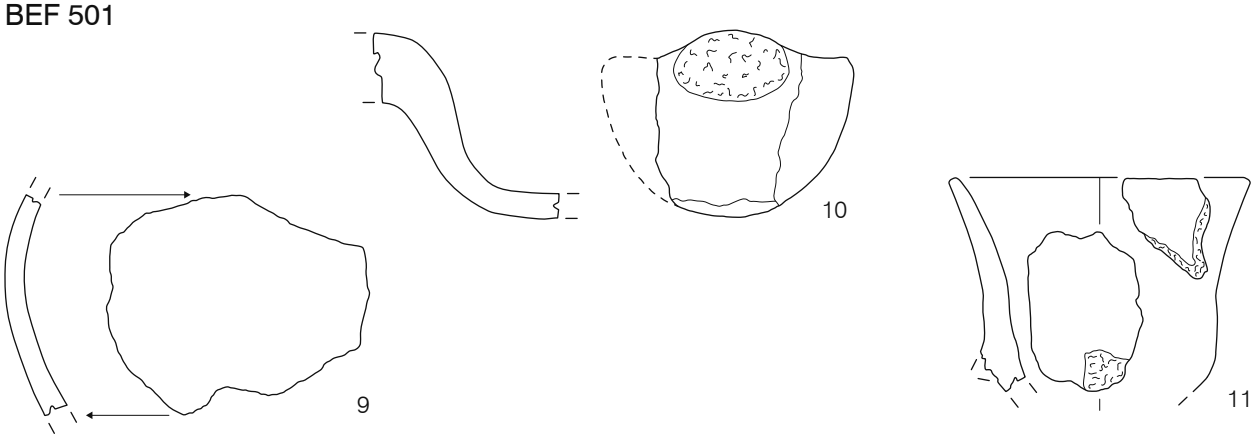


BEF 500



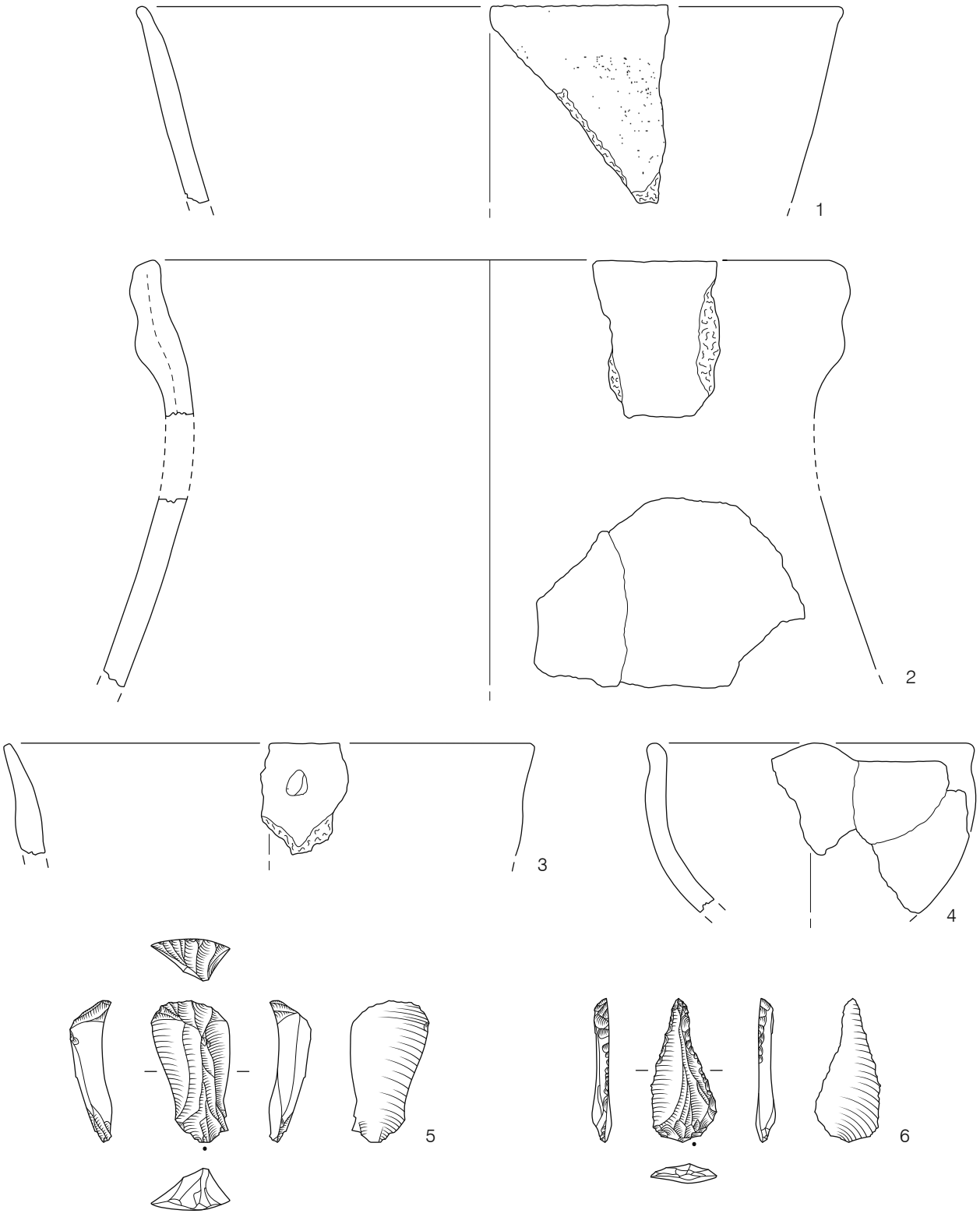


BEF 501



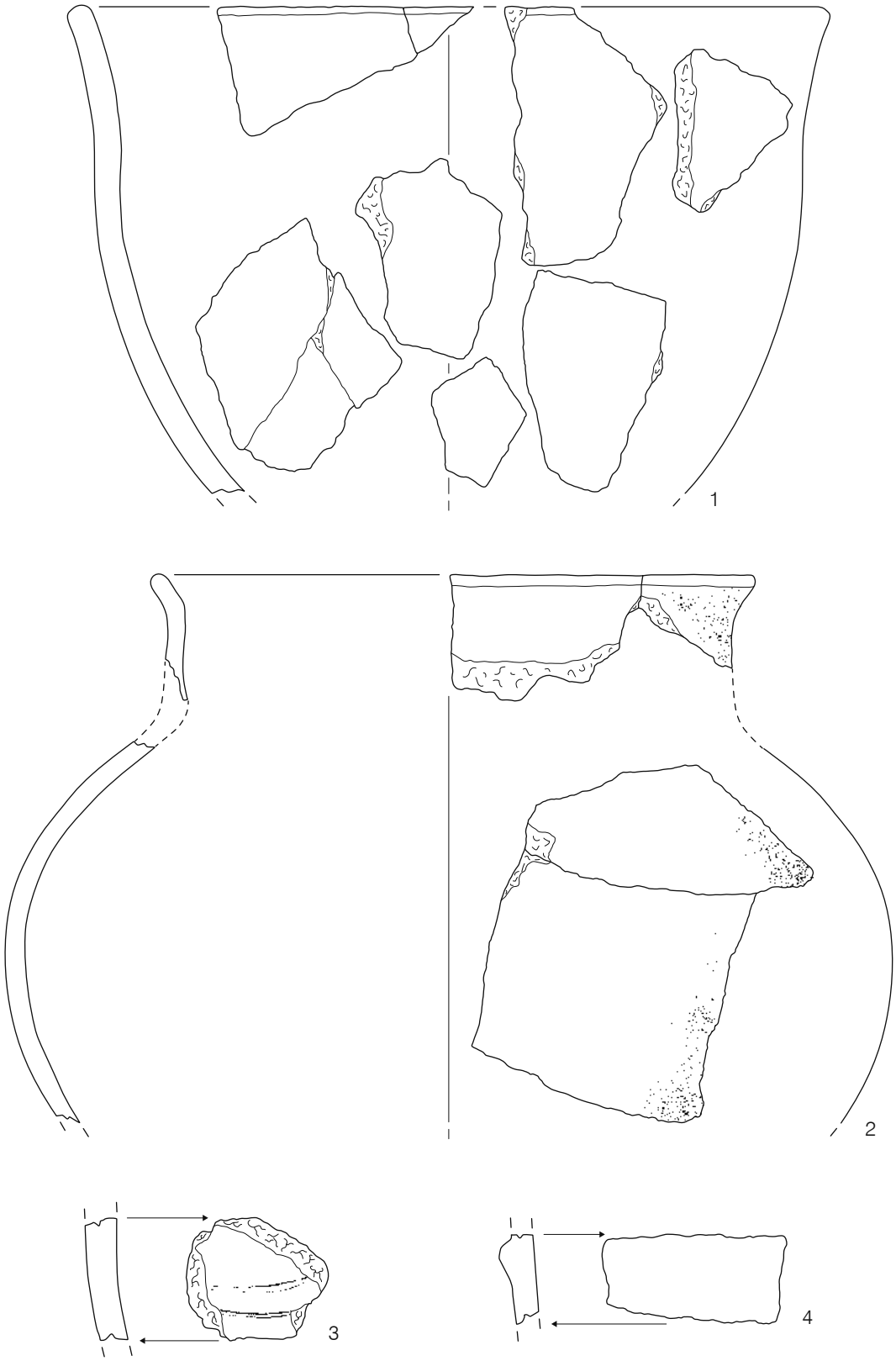
Tafel 66. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:304:002; 2 - 5197:304:001; 3 - 5197:500:005; 4 - 5197:500:048; 5 - 5197:500:057; 6 - 5197:500:063; 7 - 5197:500:013; 8 - 5197:500:034; 9 - 5197:501:007; 10 - ID 117, 5197:501:009; 11 - ID 121, 5197:501:011. 1—2, 4—11 M. 1:2; 3 M. 2:3.

BEF 501



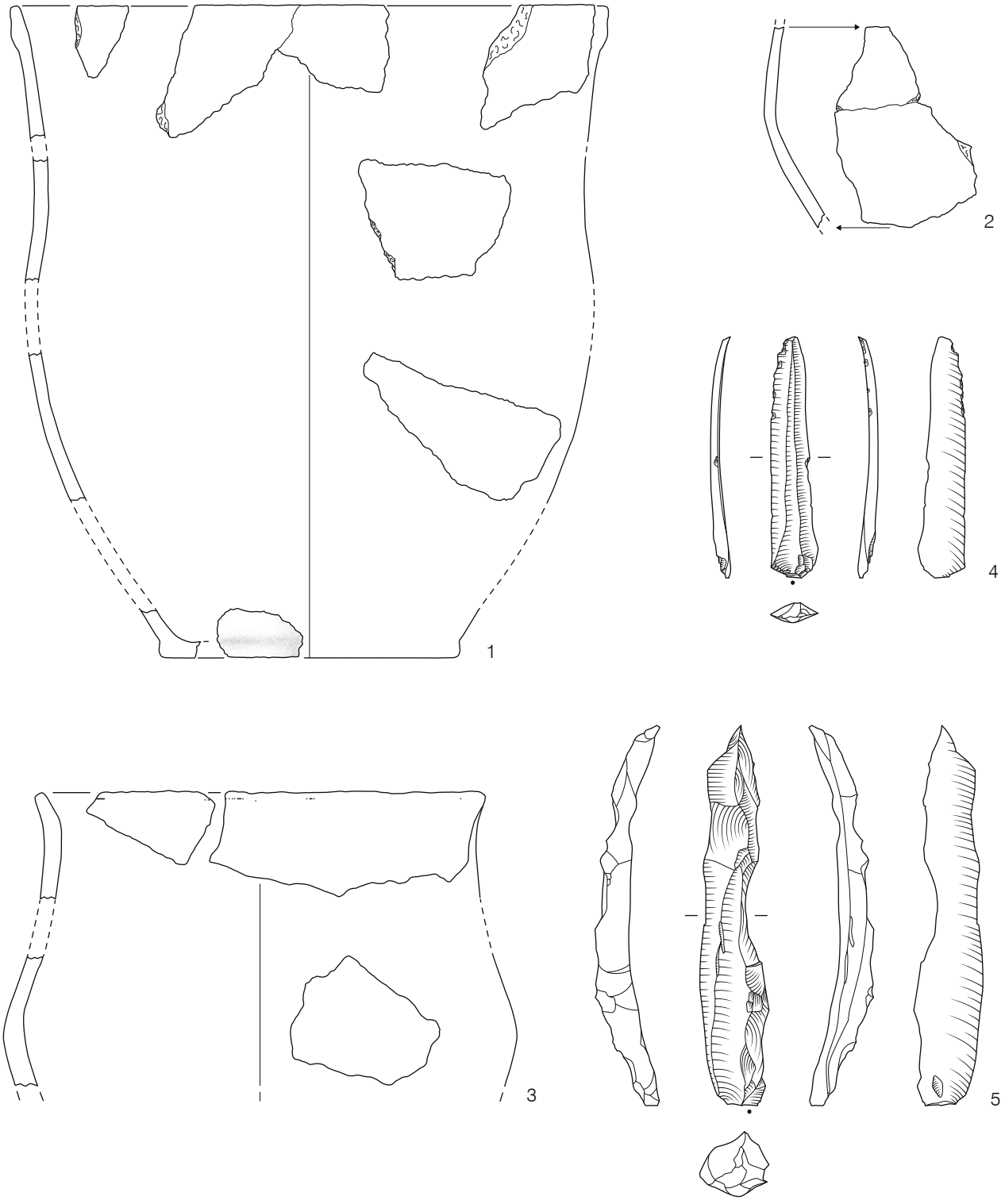
Tafel 67. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 118, 5197:501:003; 2 - ID 119, 5197:501:007; 3 - 5197:501:014; 4 - ID 120, 5197:5001:011; 5 - 5197:501:010; 6 - 5197:501:003. 1—4 M. 1:2; 5—6 M. 2:3.

BEF 502



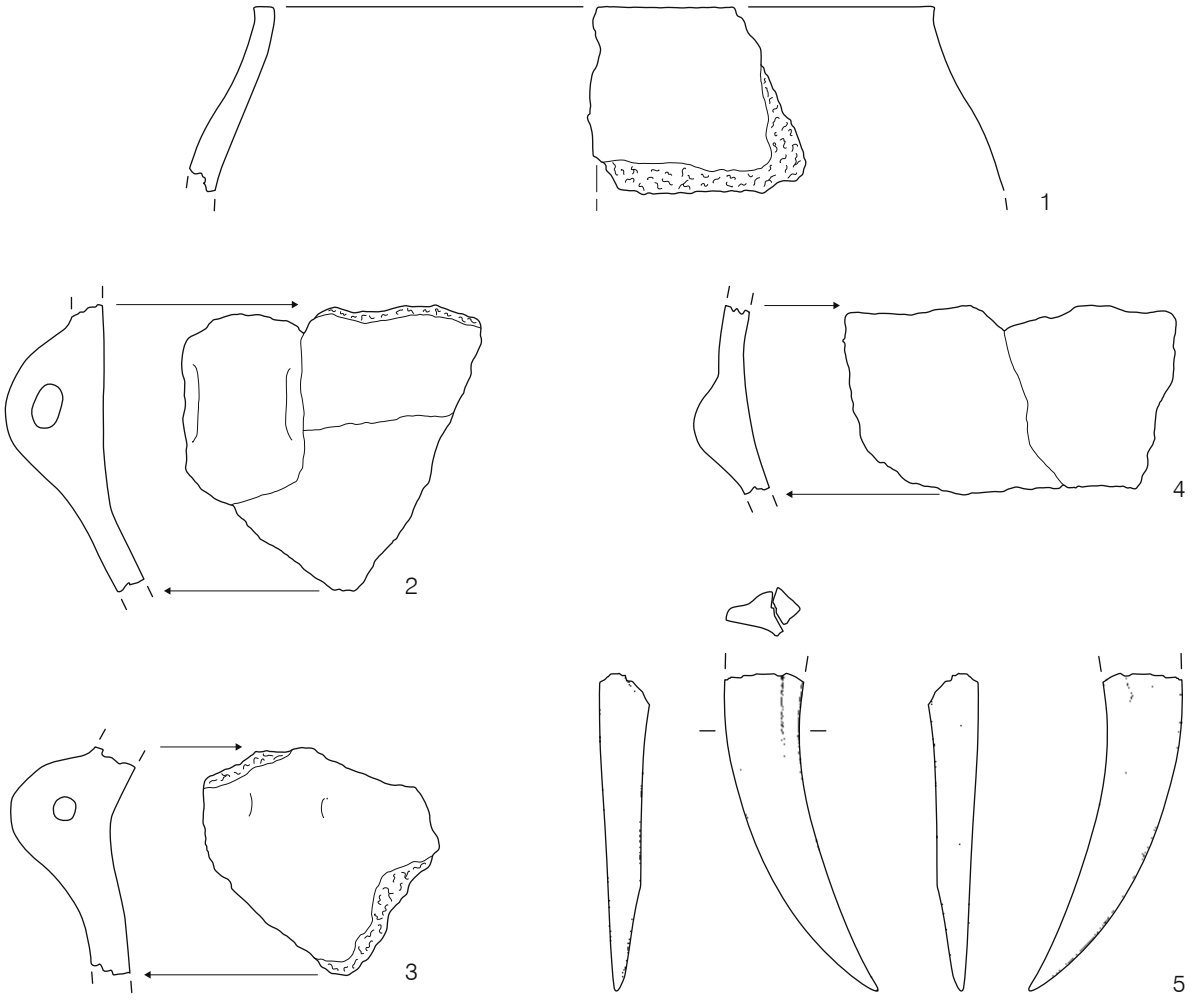
Tafel 68. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 7, 5197:502:001; 2 - ID 5, 5197:502:078; 3 - 5197:502:001; 4 - 5197:502:083. 1–4 M. 1:2.

BEF 502

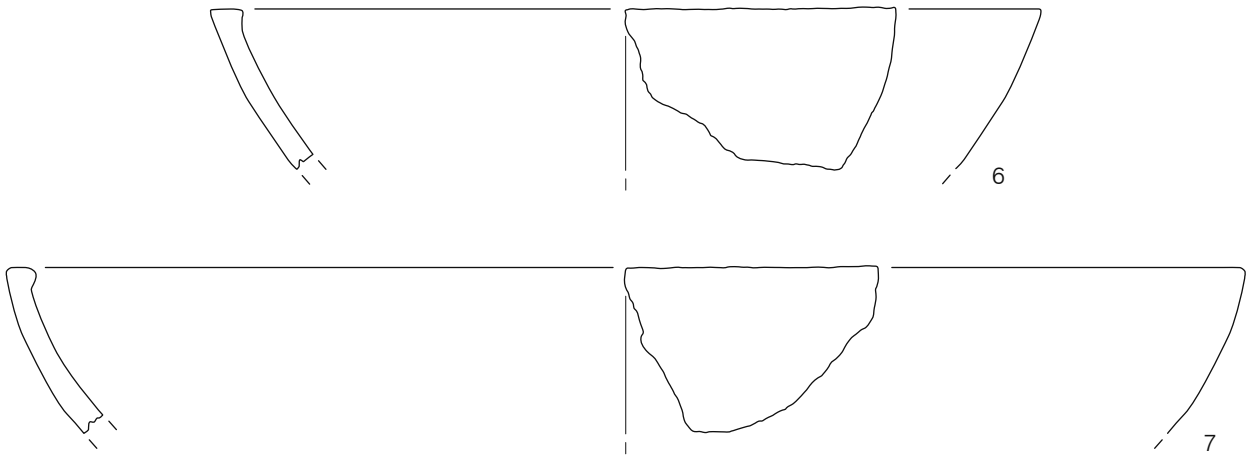


Tafel 69. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 10, 5197:502:061; 2 - ID 8, 5197:502:063; 3 - ID 6, 5197:502:022; 4 - 5197:502:032; 5 - 5197:502:059. 1—2 M. 1:4; 3 M. 1:2; 4—5 M. 2:3.

BEF 504

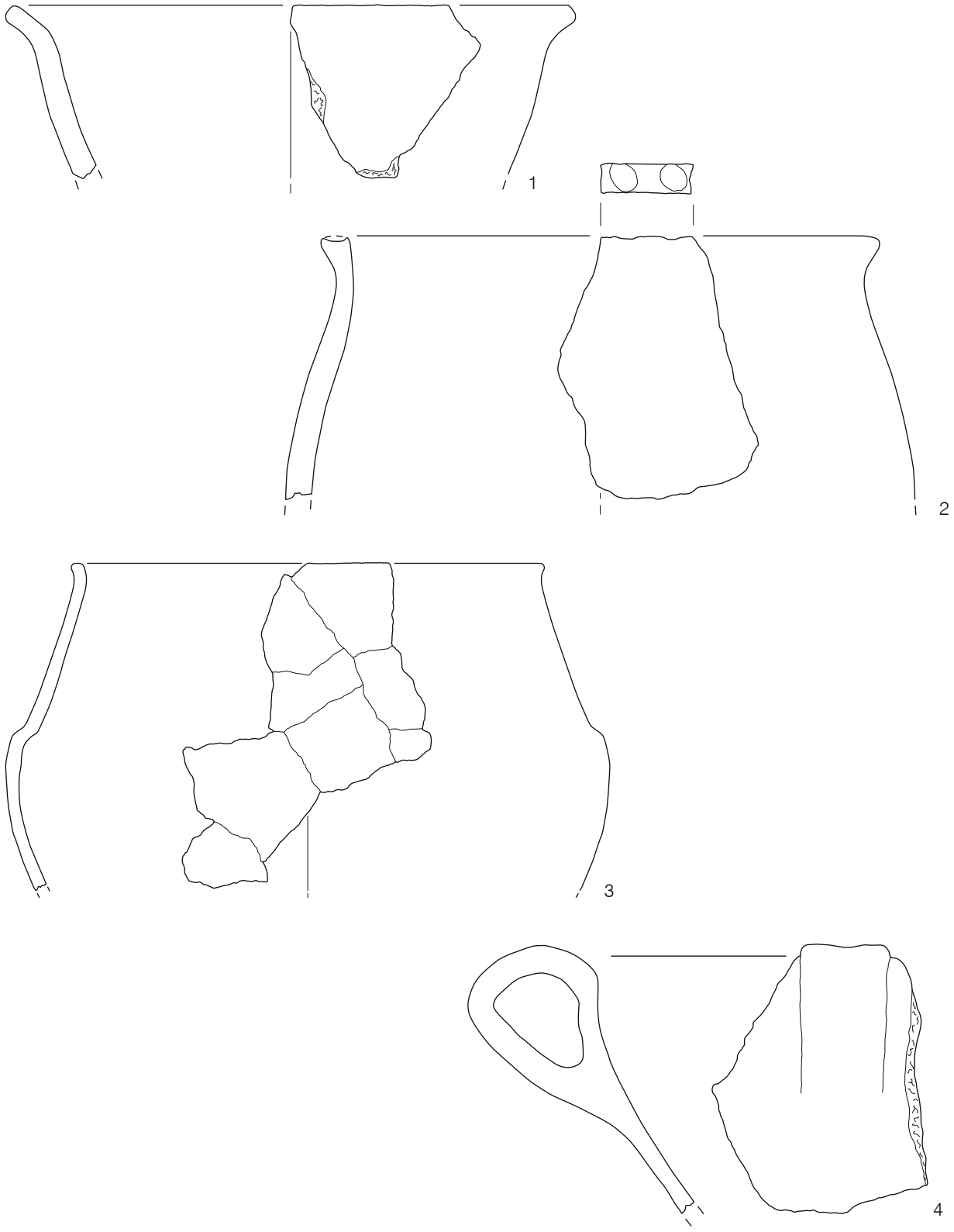


BEF 508



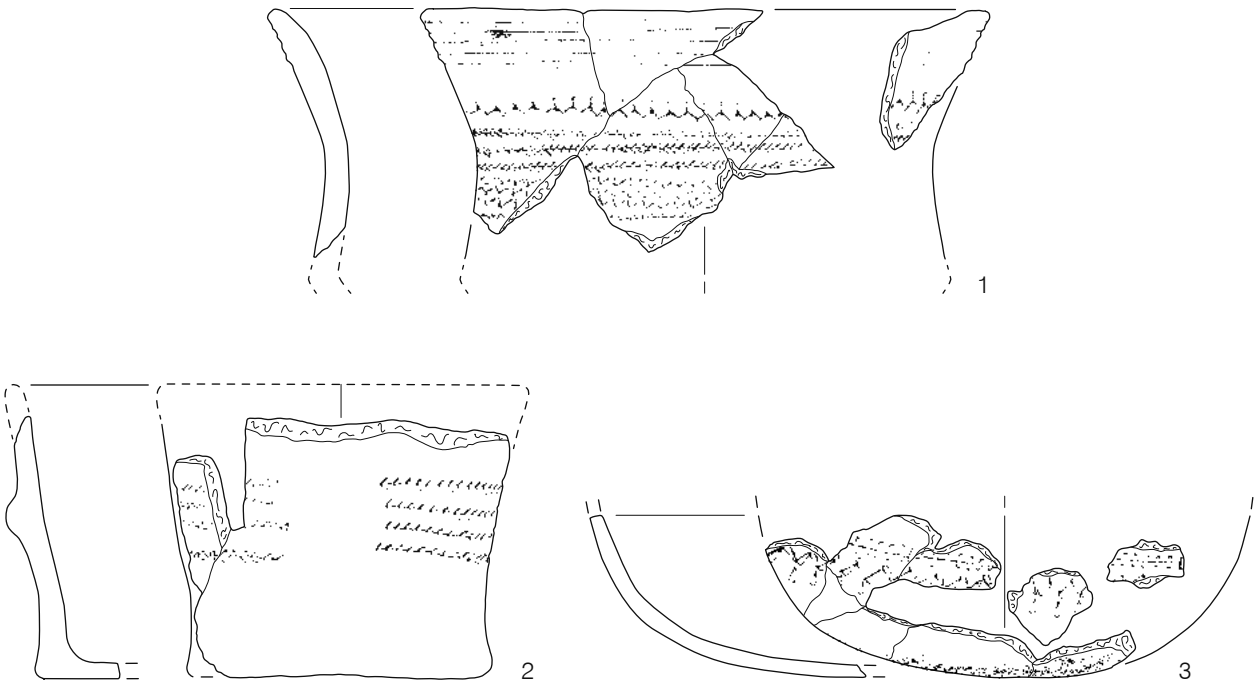
Tafel 70. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:504:007; 2 - ID 139, 5197:504:007; 3 - 5197:504:007; 4 - ID 138, 5197:504:004; 5 - 5197:504:006; 6 - 5197:508:001; 7 - 5197:508:001. 1—4, 6—7 M. 1:2; 5 M. 2:3.

BEF 509

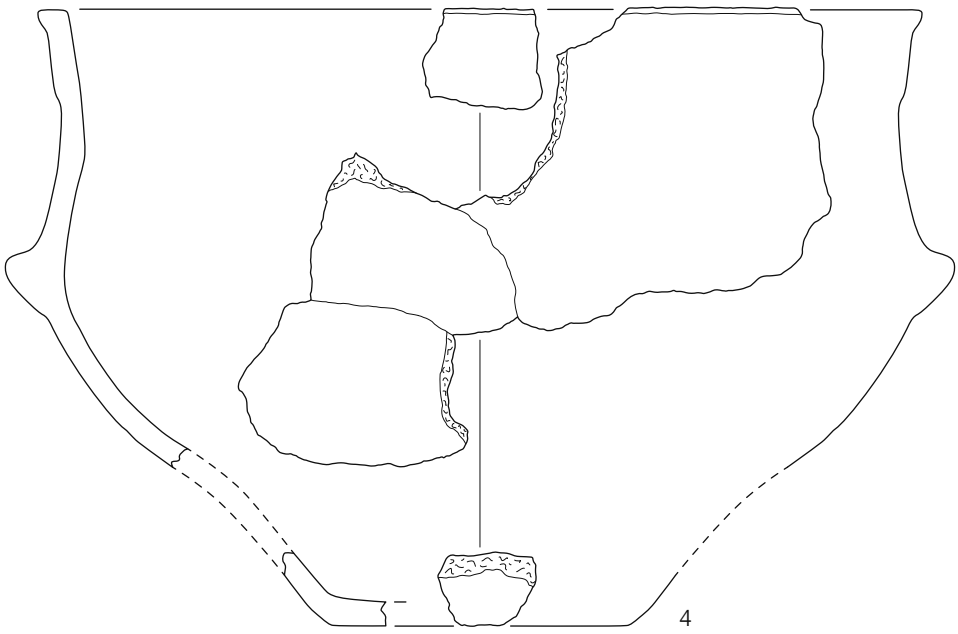


Tafel 71. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:509:011; 2 - 5197:509:011; 3 - ID 134, 5197:509:011; 4 - ID 133, 5197:509:011. 1—2, 4 M. 1:2; 3 M. 1:4.

BEF 510

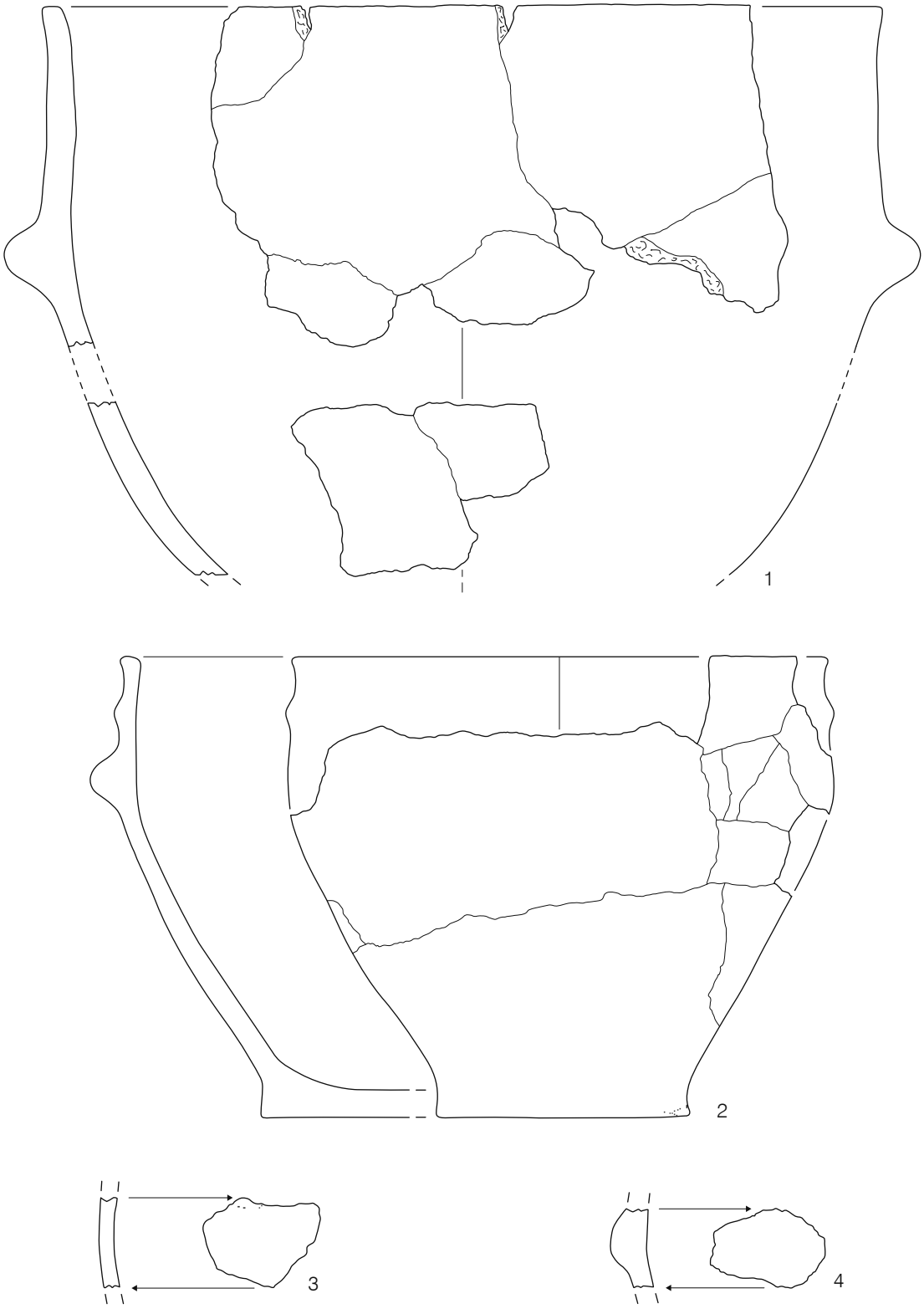


BEF 511



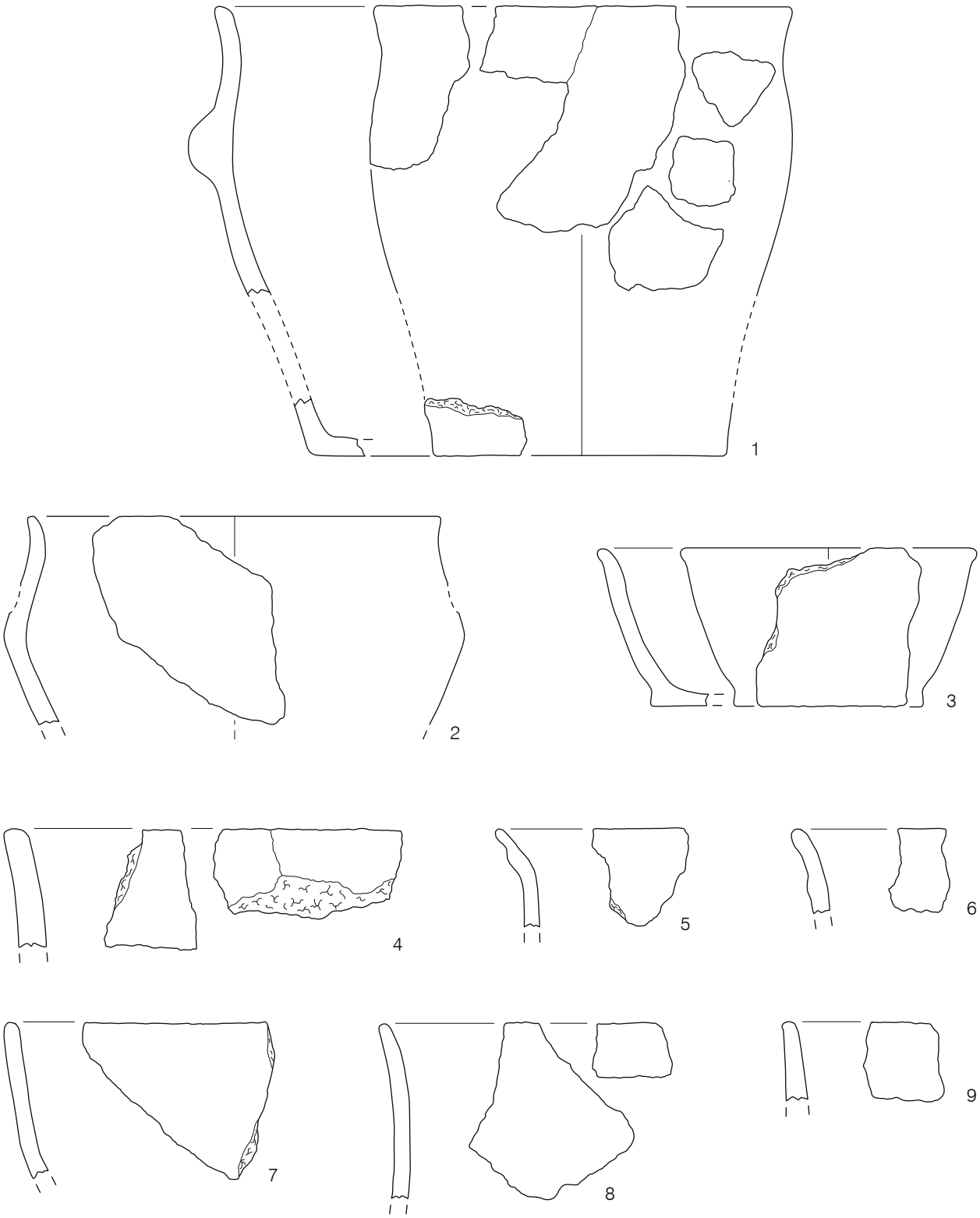
Tafel 72. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 3, 5197:510:020; 2 - ID 2, 5197:510:032; 3 - ID 4, 5197:510:053; 4 - ID 16, 5197:511:096. 1—4 M. 1:2.

BEF 511



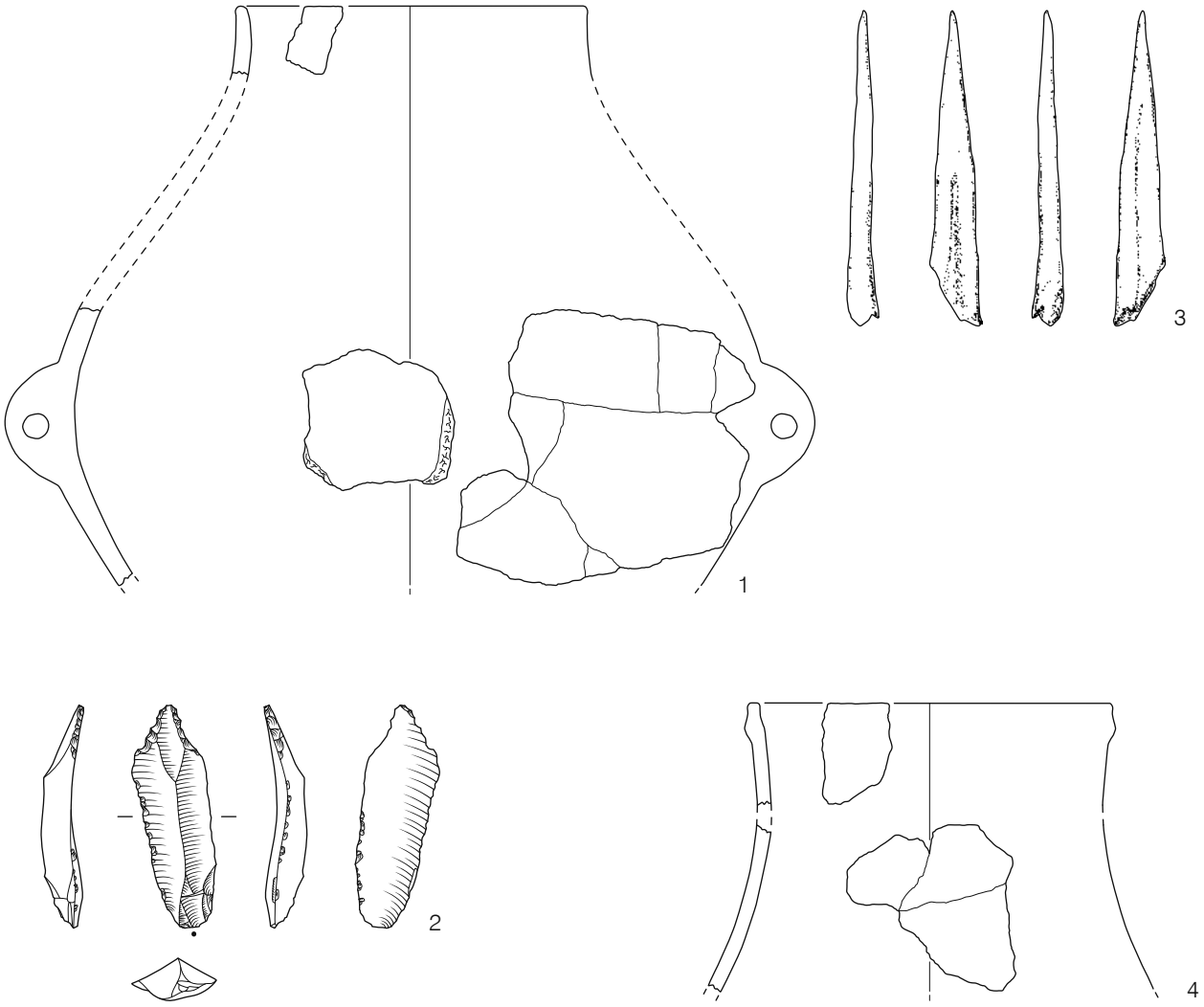
Tafel 73. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 21, 5197:511:039; 2 - ID 14, 5197:511:088; 3 - 5197:511:110; 4 - 5197:511:112. 1—4 M. 1:2.

BEF 511



Tafel 74. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 17, 5197:511:011; 2 - ID 18, 5197:511:014; 3 - ID 15, 5197:511:107; 4 - 5197:511:020; 5 - 5197:511:009; 6 - 5197:511:095; 7 - 5197:511:107; 8 - 5197:511:080; 9 - 5197:511:113. 1–9 M. 1:2.

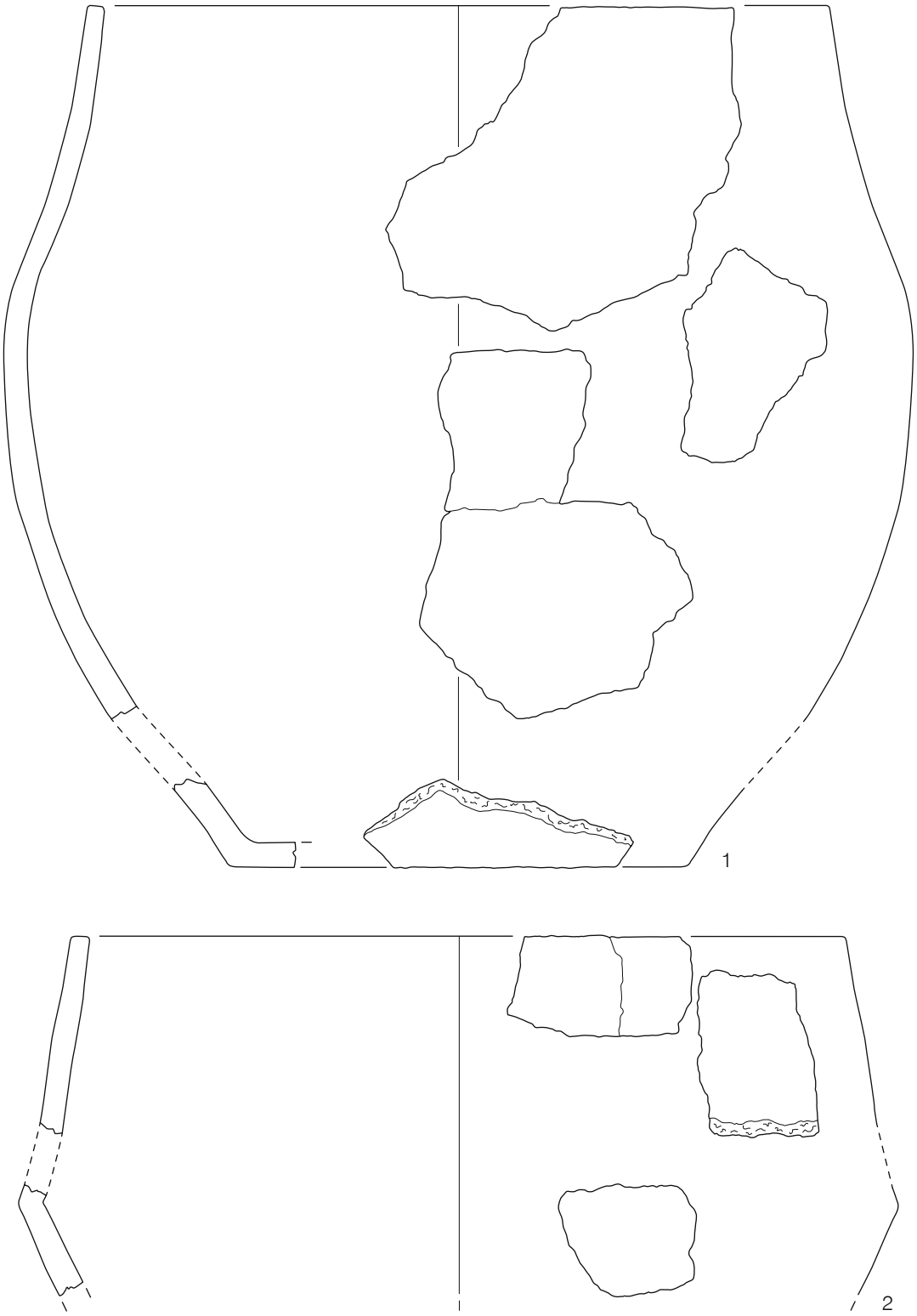
BEF 511



BEF 514

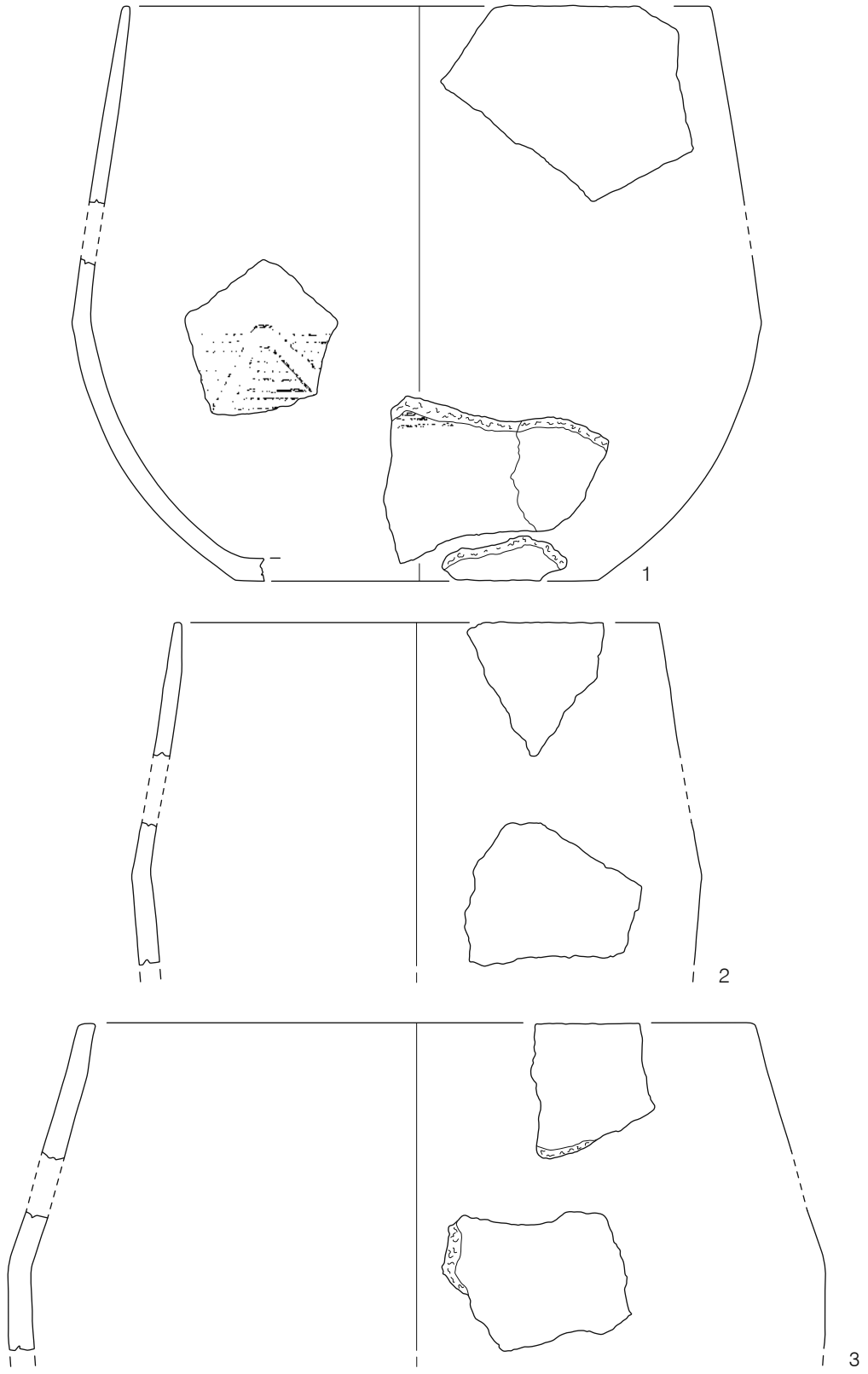
Tafel 75. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 19, 5197:511:112; 2 - 5197:511:099; 3 - 5197:511:111; 4 - ID 22, 5197:511:001; 5 - ID 88, 5197:514:307. 1, 4 M. 1:4; 5 M. 1:2; 2—3 M. 2:3.

BEF 514



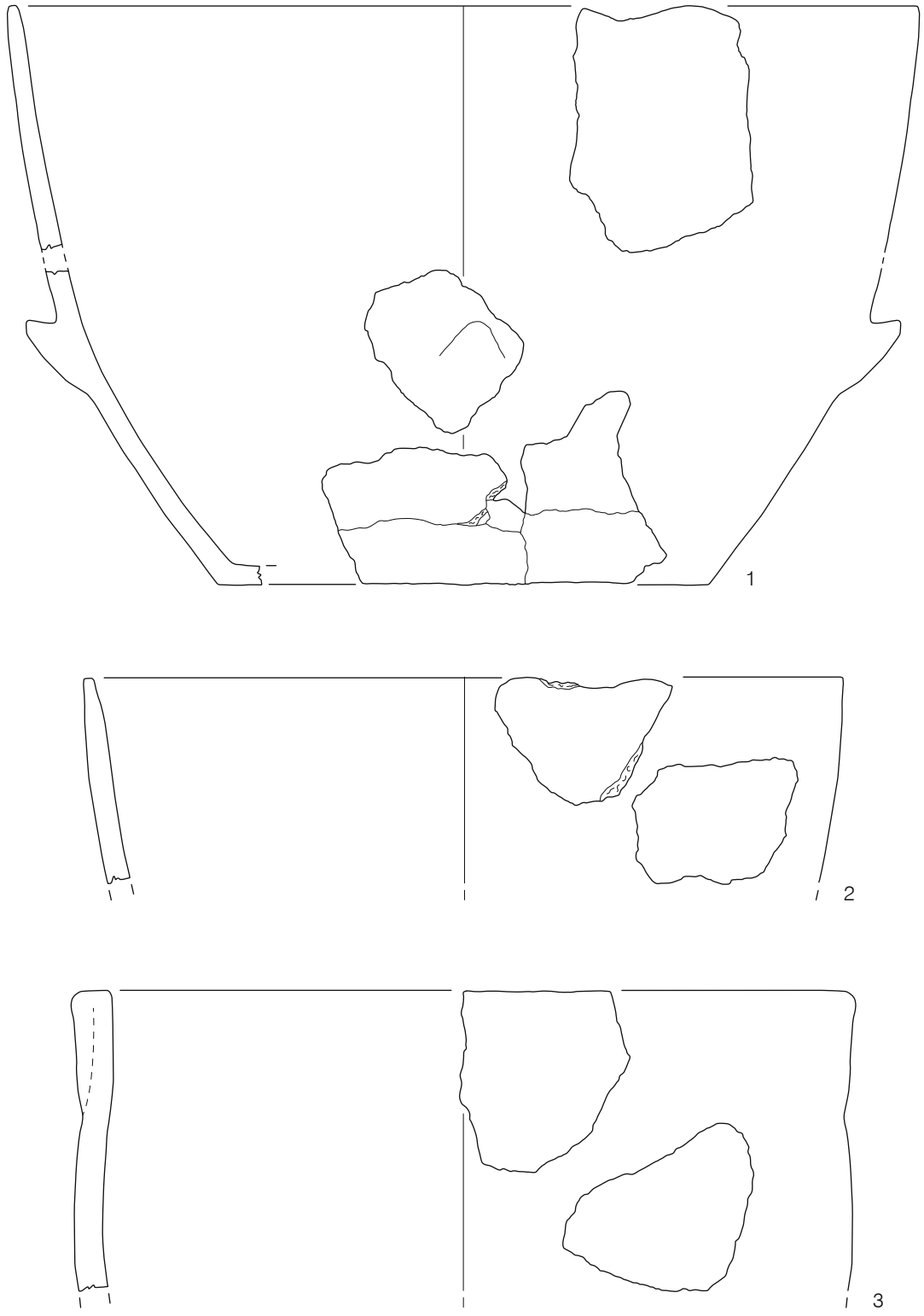
Tafel 76. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 74, 5197:514:378; 2 - ID 89, 5197:514:220. 1—2 M. 1:2.

BEF 514



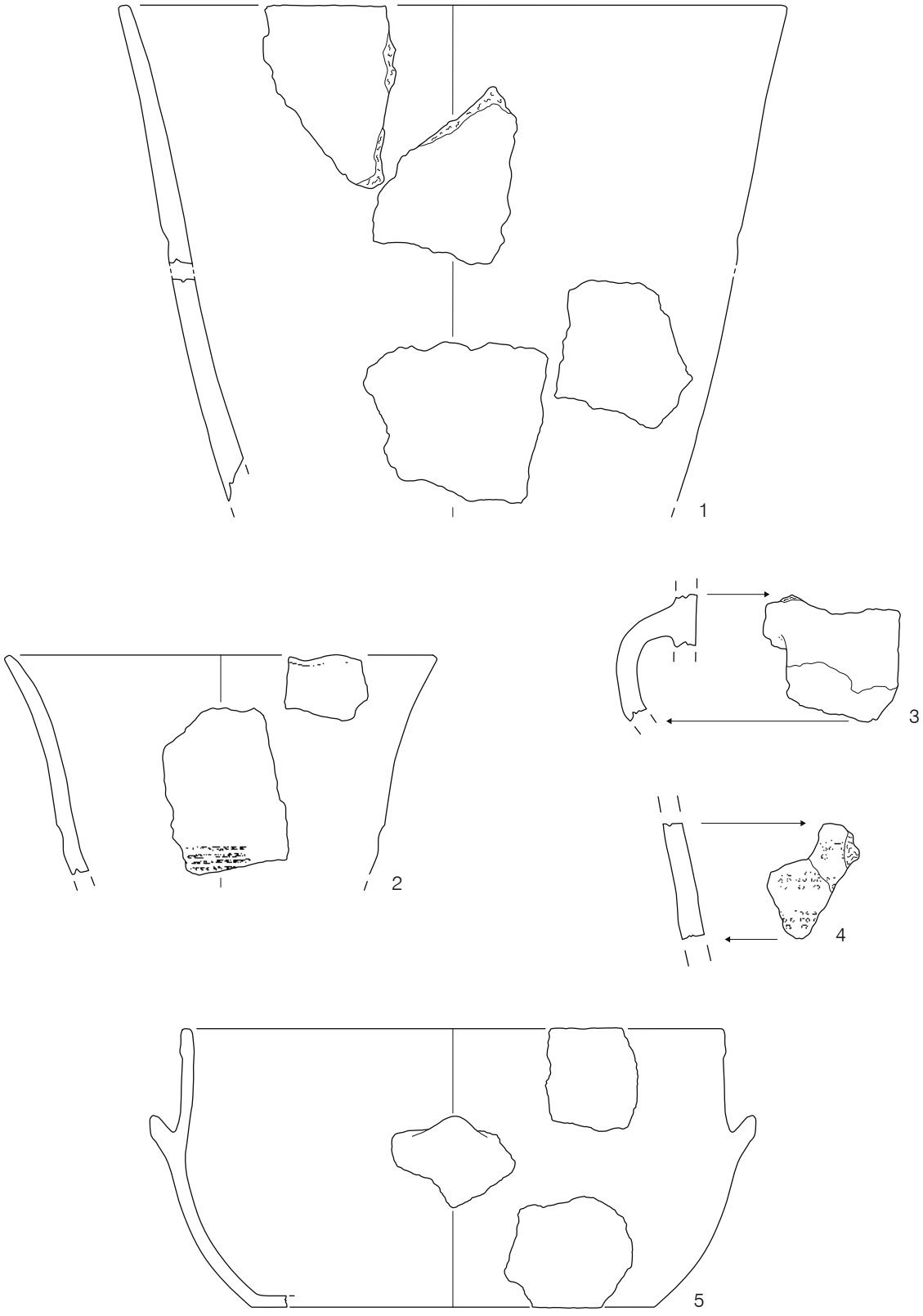
Tafel 77. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 76, 5197:514:404; 2 - ID 78, 5197:514:388; 3 - ID 81, 5197:514:510. 1–3 M. 1:2.

BEF 514



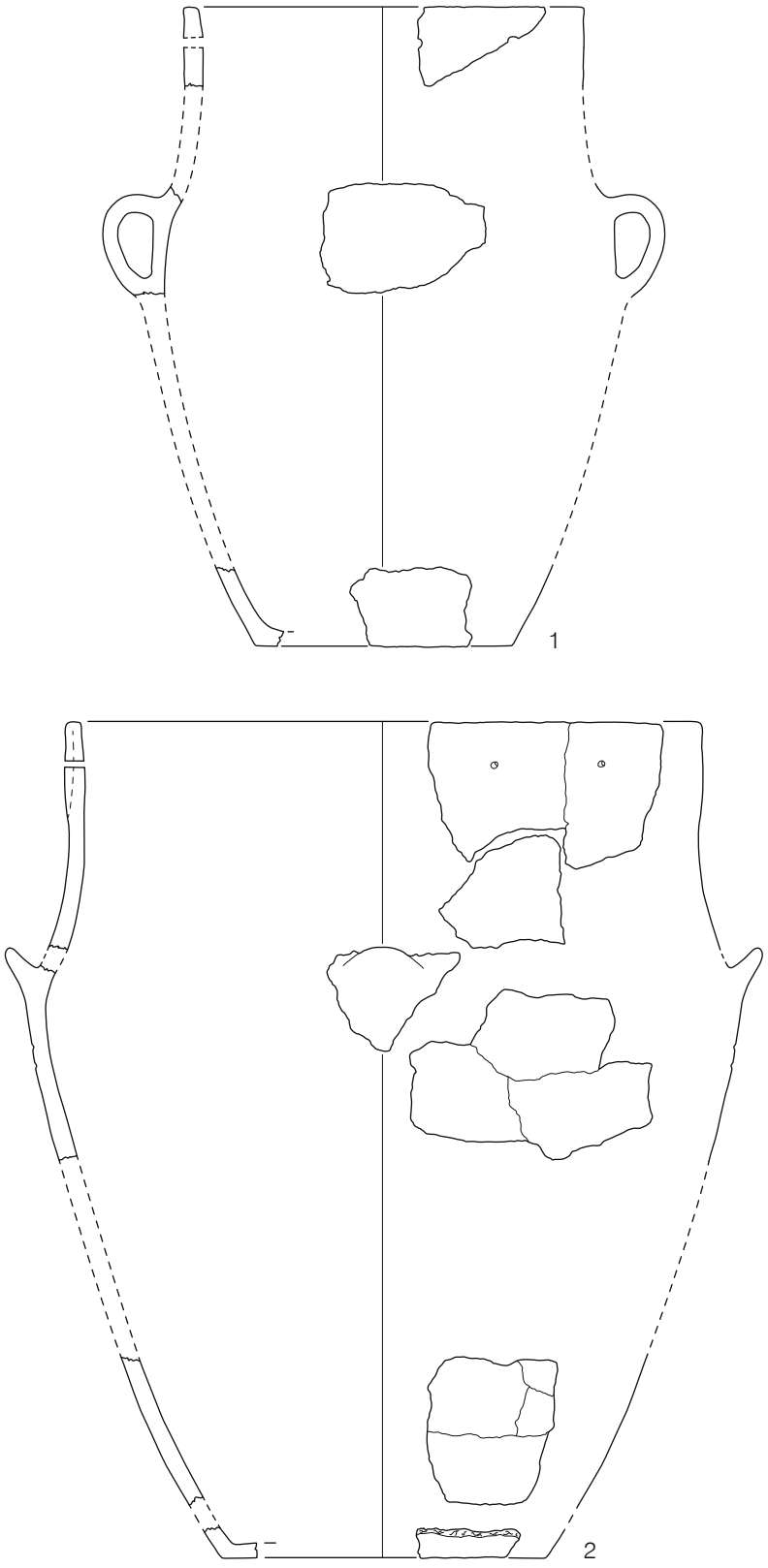
Tafel 78. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 79, 5197:514:034; 2 - ID 80, 5197:514:231; 3 - ID 103, 5197:514:398. 1—3 M. 1:2.

BEF 514



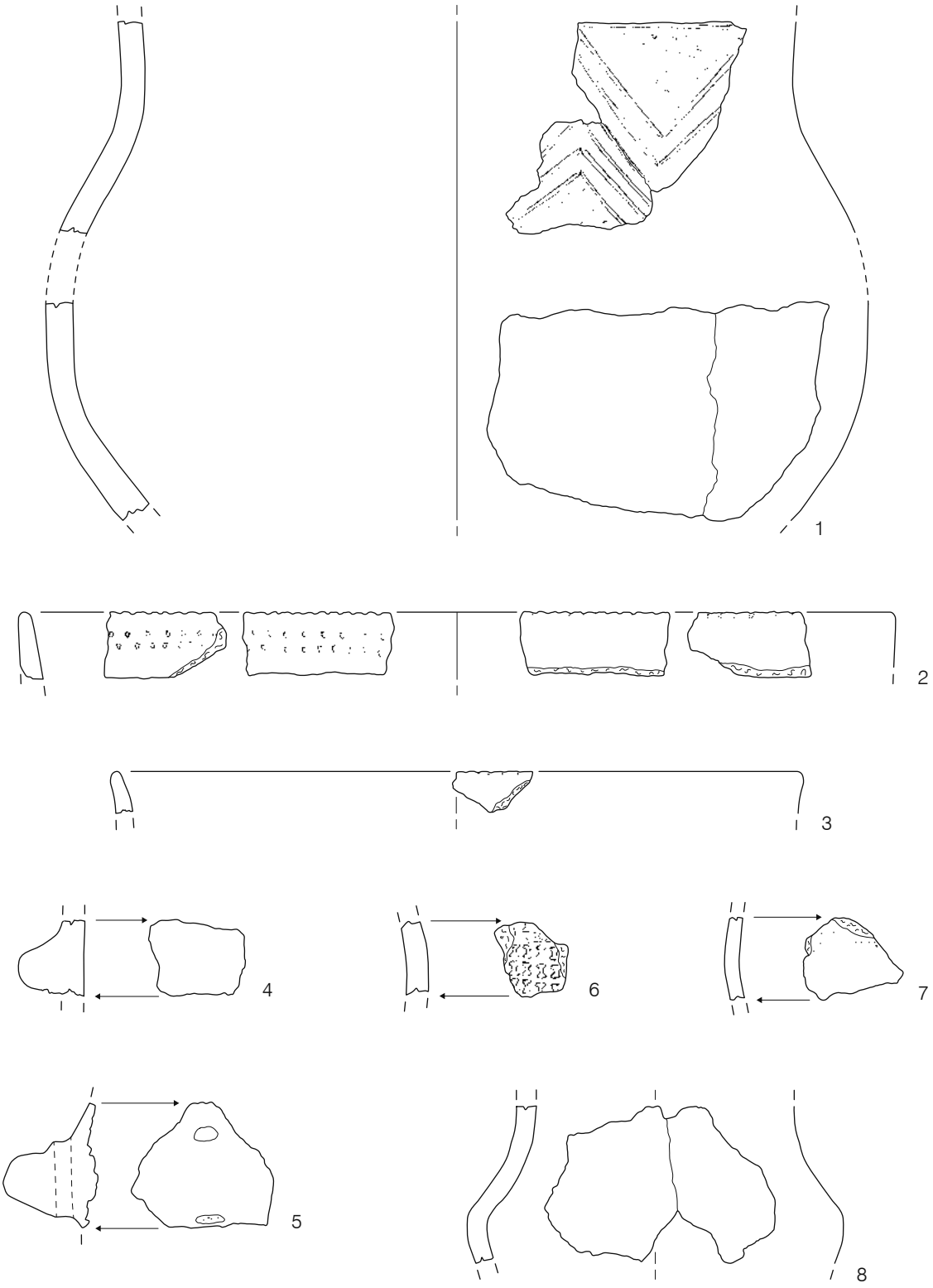
Tafel 79. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 91, 5197:514:422; 2 - ID 77, 5197:514:444; 3 - ID 92, 5197:514:289; 4 - 5197:514:509; 5 - ID 75, 5197:514:426. 1—4 M. 1:2; 5 M. 1:4.

BEF 514



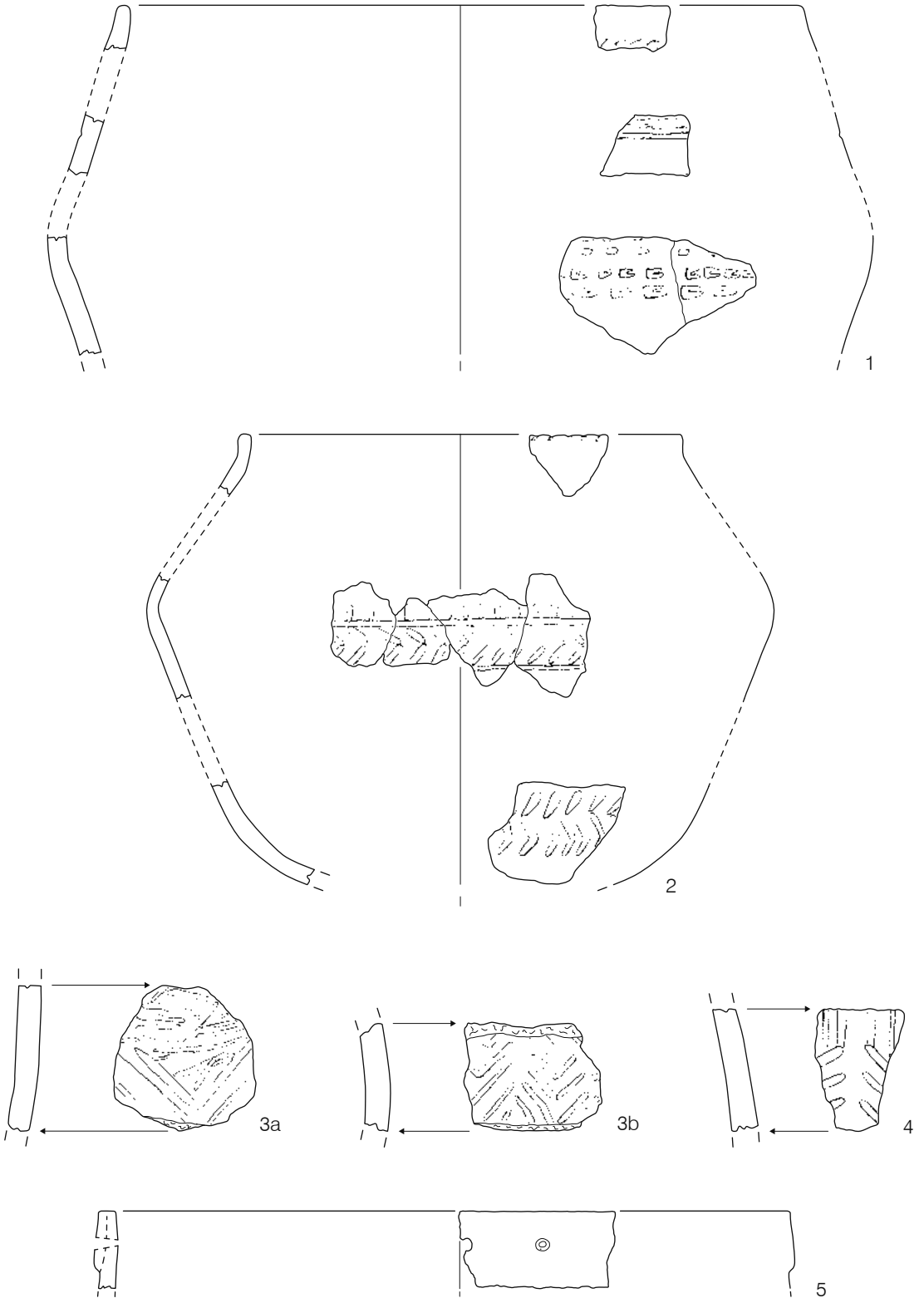
Tafel 80. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 86, 5197:514:393; 2 - ID 72, 5197:514:392. 1–2 M. 1:4.

BEF 515



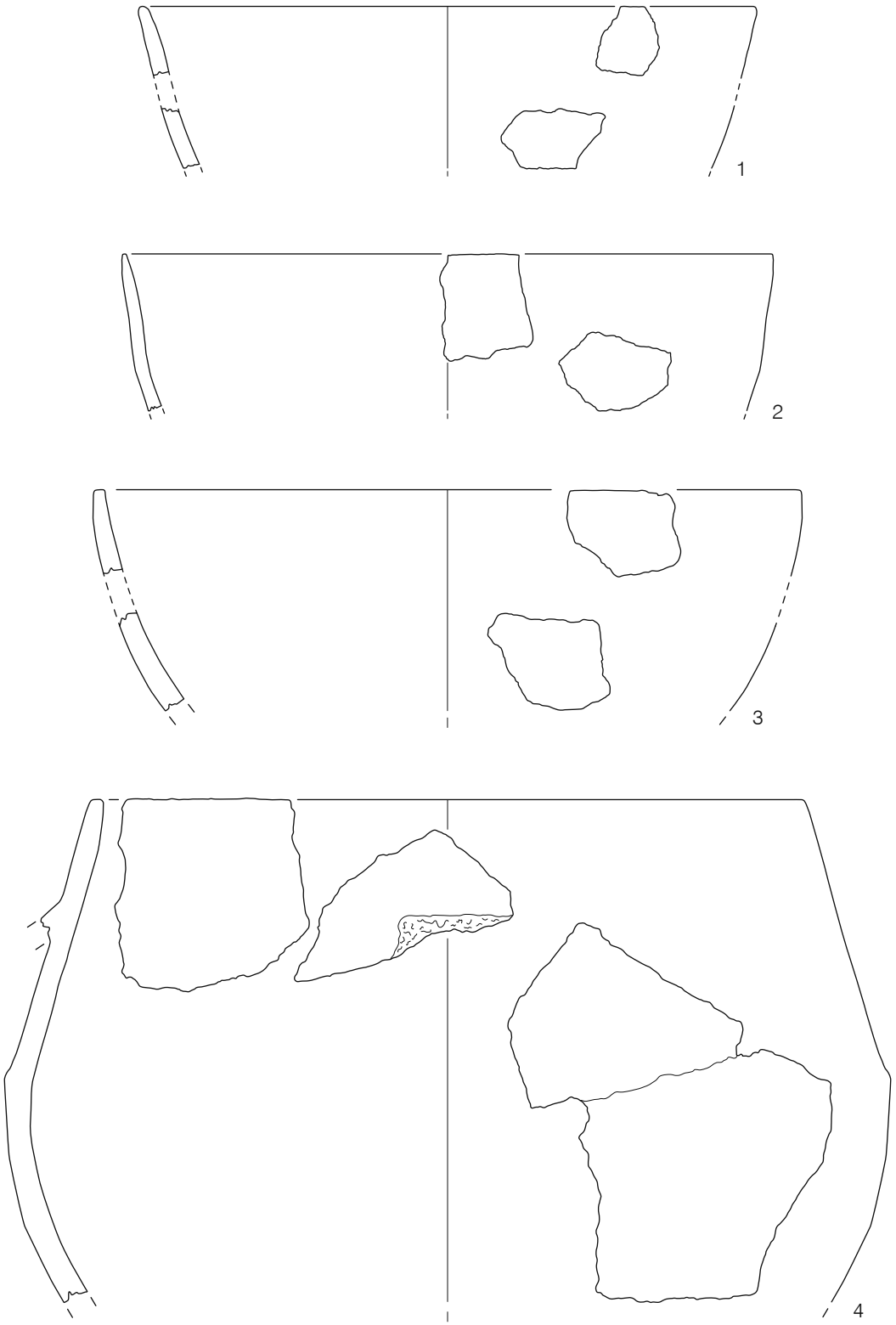
Tafel 81. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 108, 5197:515:643; 2 - 5197:515:643; 3 - 5197:515:643; 4 - 5197:515:653; 5 - 5197:515:399; 6 - 5197:515:628; 7 - 5197:515:634; 8 - ID 110, 5197:515:642. 1–8 M. 1:2.

BEF 515



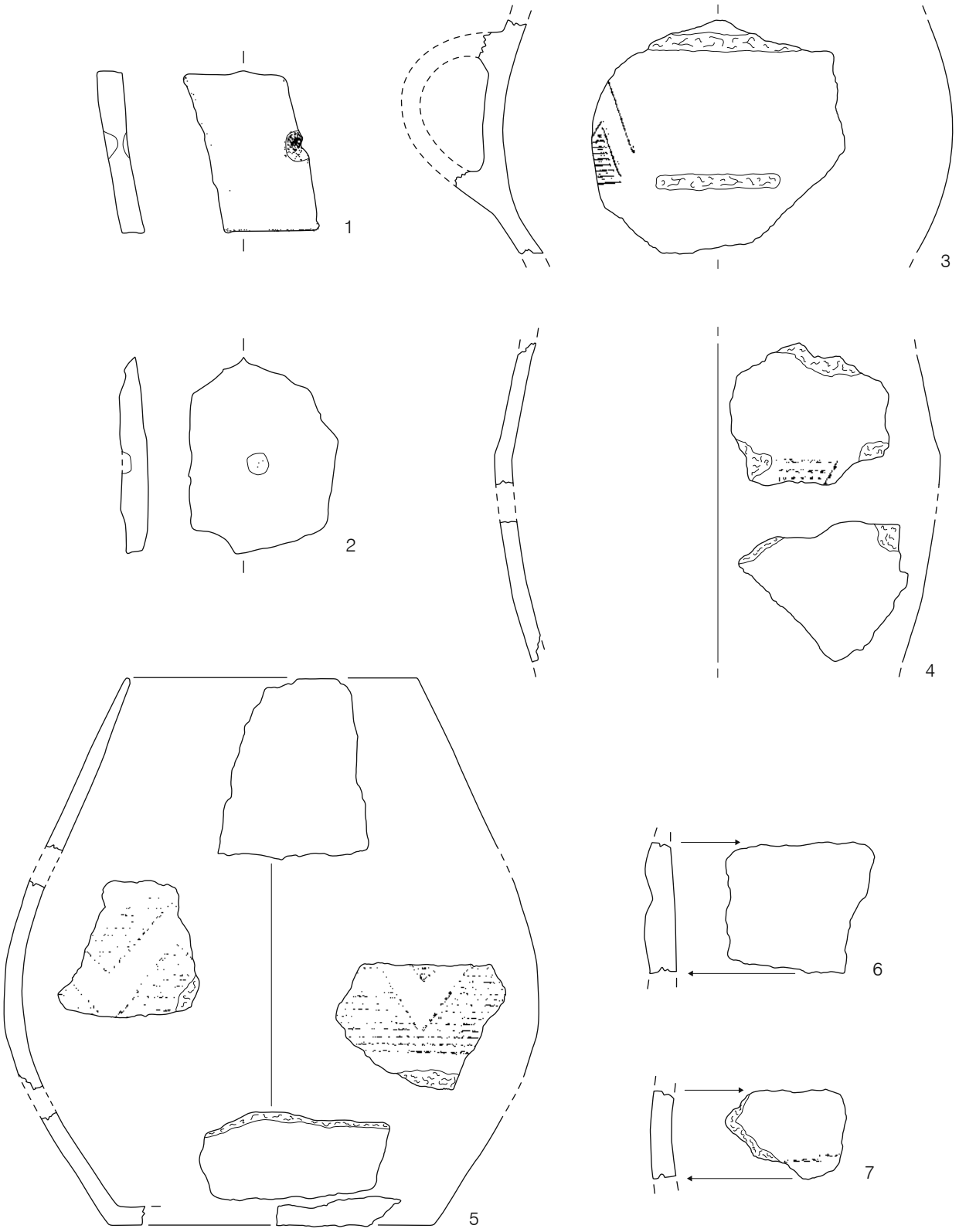
Tafel 82. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 112, 5197:515:027; 2 - ID 113, 5197:515:656; 3a-b - ID 111, 5197:515:654; 4 - 5197:515:398; 5 - ID 85, 5197:515:152. 1–4 M. 1:2; 5 M. 1:4.

BEF 515



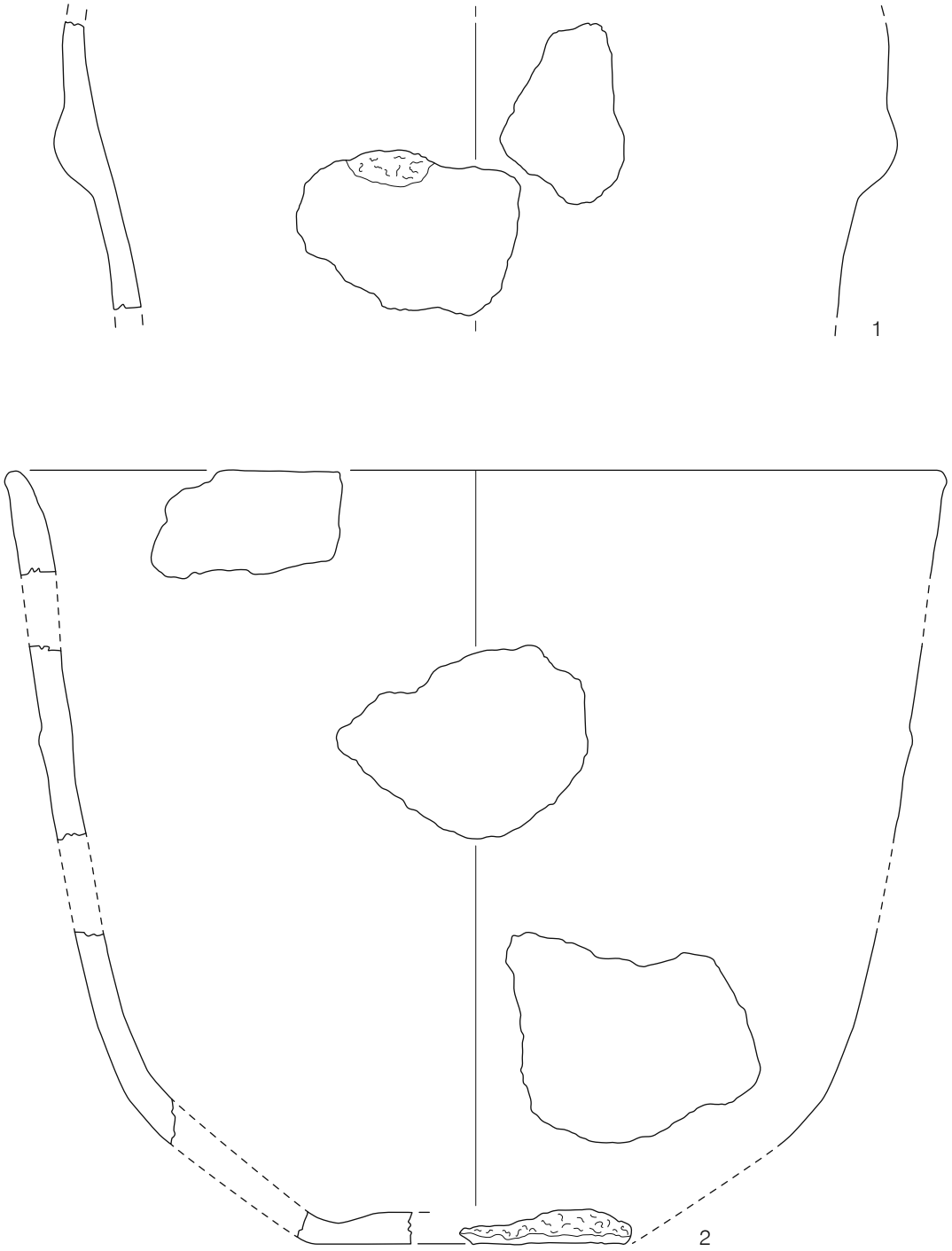
Tafel 83. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 104, 5197:515:230; 2 - ID 97, 5197:515:066; 3 - ID 100, 5197:515:110; 4 - ID 101, 5197:515:367. 1–2 M. 1:4; 3–4 M. 1:2.

BEF 515



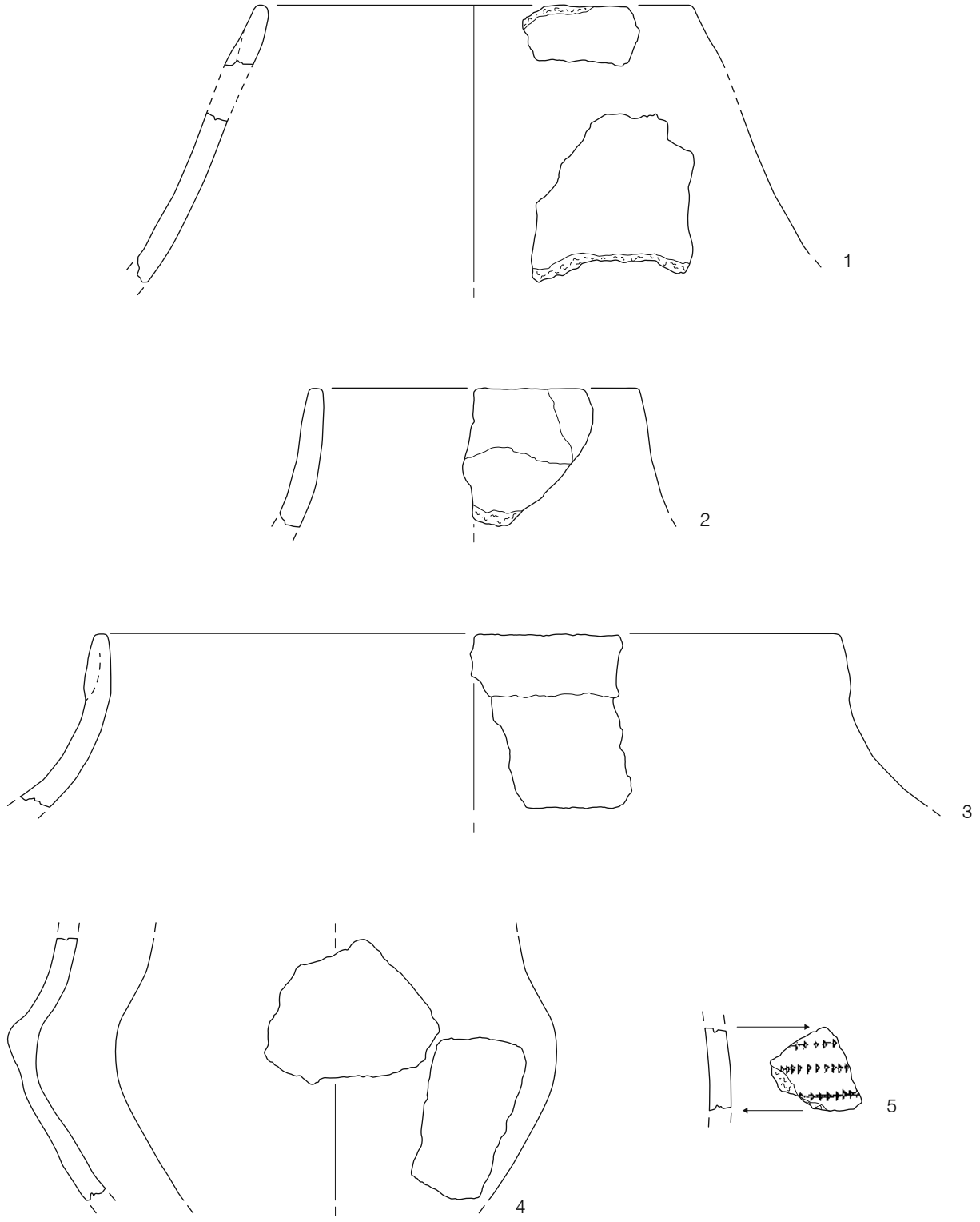
Tafel 84. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:515:667; 2 - 5197:515:666; 3 - ID 107, 5197:515:026; 4 - ID 106, 5197:515:413; 5 - ID 82, 5197:515:596; 6 - 5197:515:478; 7 - ID 96, 5197:515415. 1–2 M. 2:3; 3–7 M. 1:2.

BEF 515



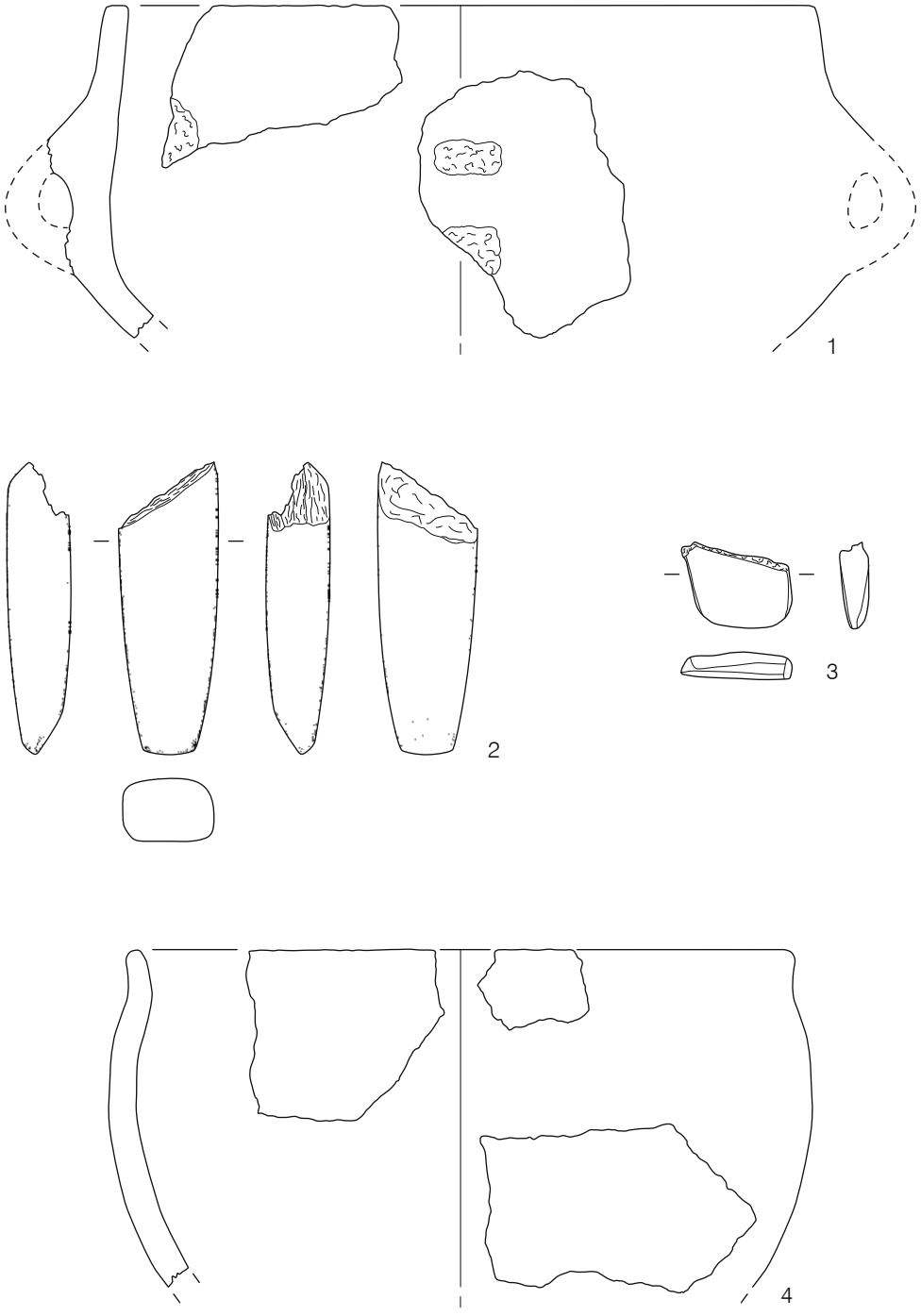
Tafel 85. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 95, 5197:515:207; 2 - ID 73, 5197:515:362. 1–2 M. 1:2.

BEF 515



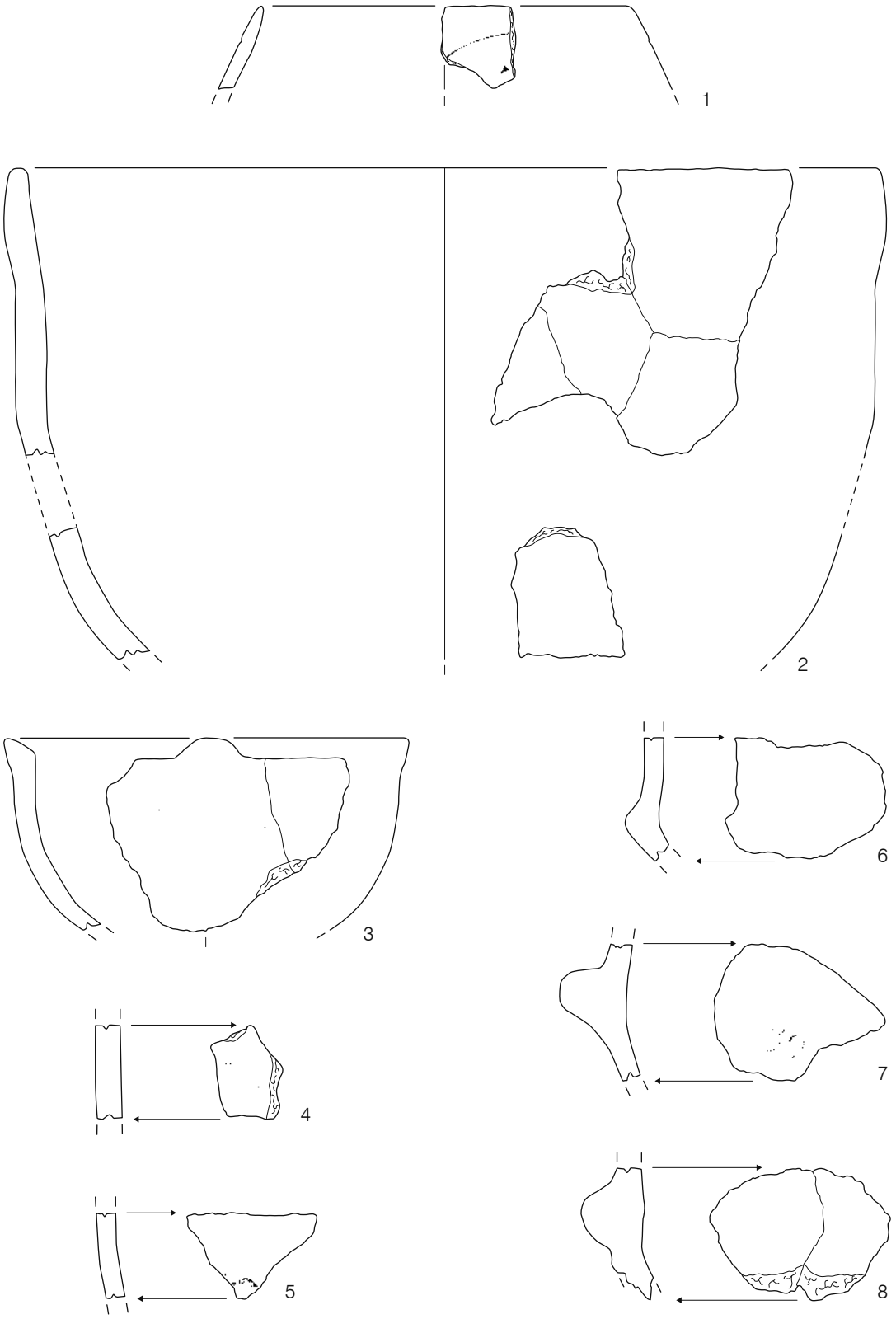
Tafel 86. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 102, 5197:515:554; 2 - ID 99, 5197:515:446; 3 - ID 94, 5197:515:239; 4 - ID 109, 5197:515:651; 5 - 5197:515:577. 1–5 M. 1:2.

BEF 515



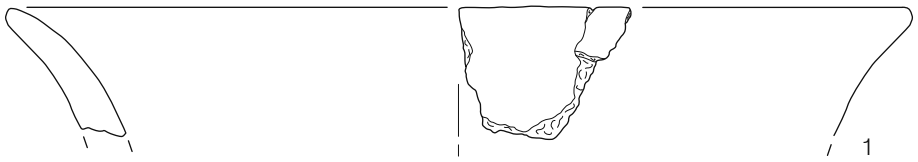
Tafel 87. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 93, 5197:515:376; 2 - 5197:515:532; 3 - 5197:515:662; 4 - ID 98, 5197:515:285. 1, 4 M. 1:2; 2–3 M. 2:3.

BEF 518

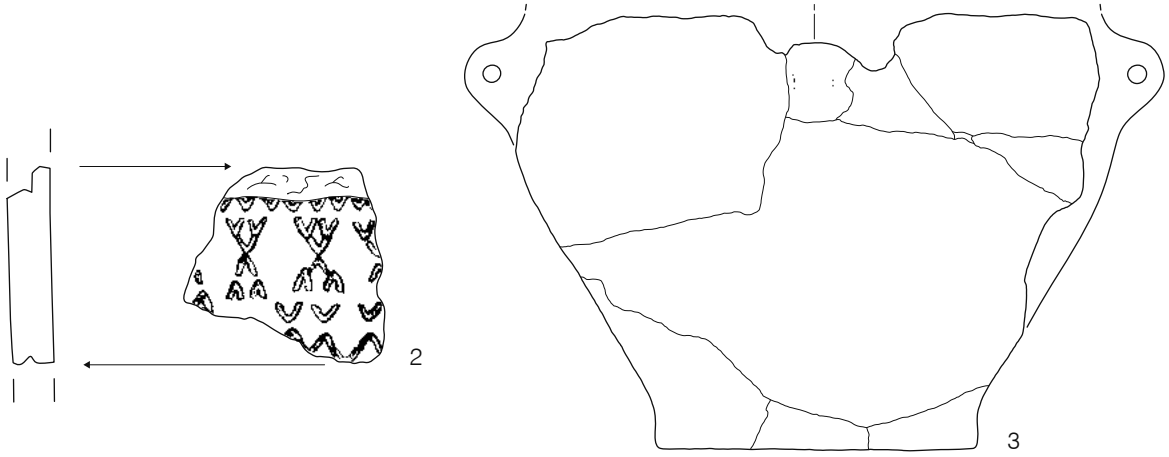


Tafel 88. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:518:010; 2 - ID 36, 5197:518:003; 3 - ID 38, 5197:518:007; 4 - 5197:518:006; 5 - 5197:518:009; 6 - ID 37, 5197:518:002; 7 - 5197:518:002; 8 - 5197:518:003. 1–8 M. 1:2.

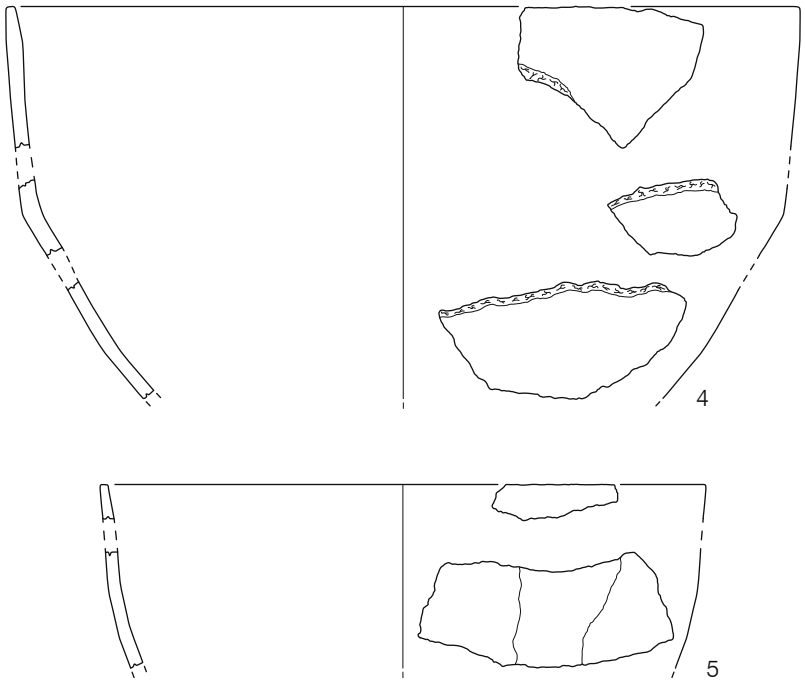
BEF 518



BEF 601

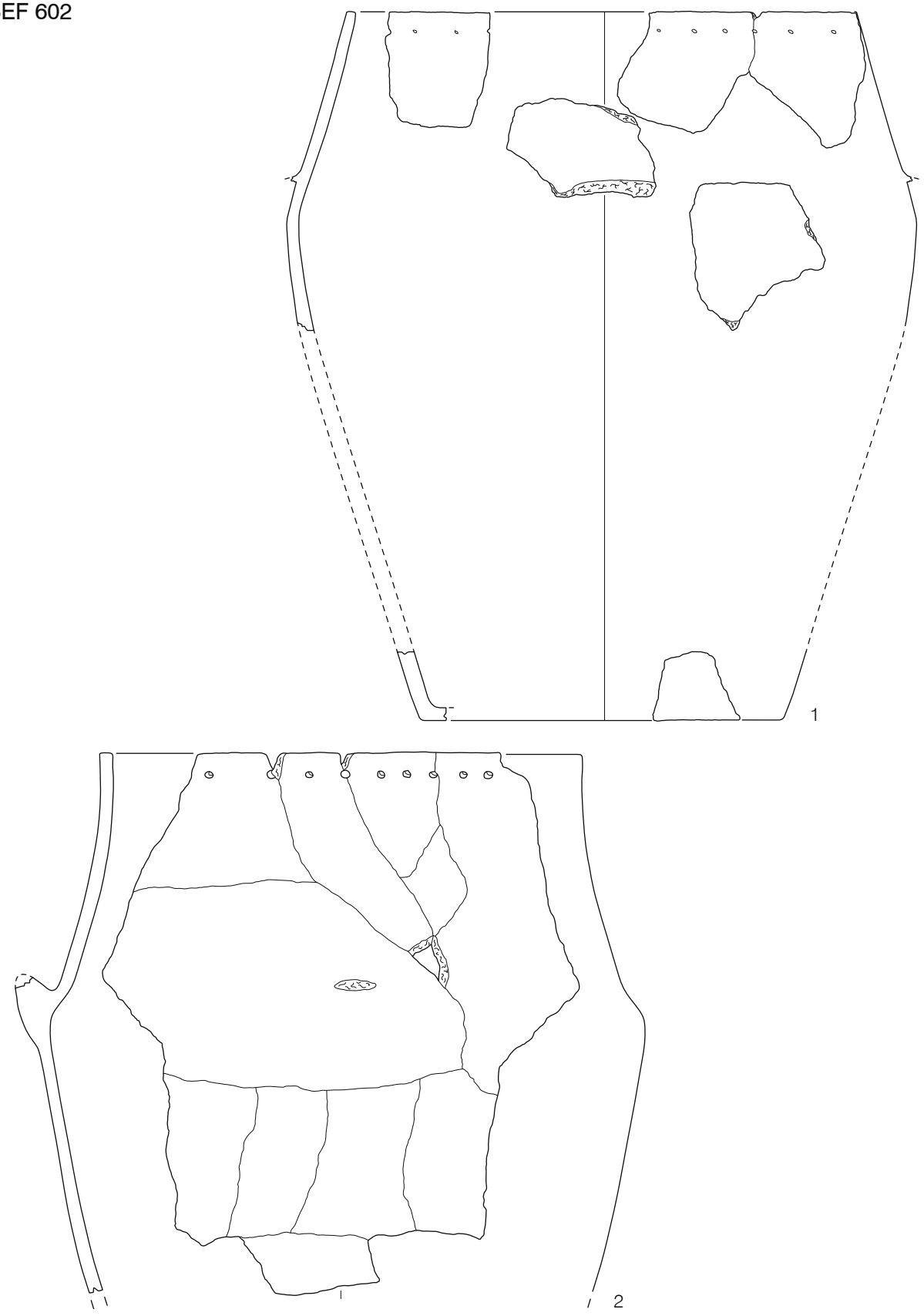


BEF 602



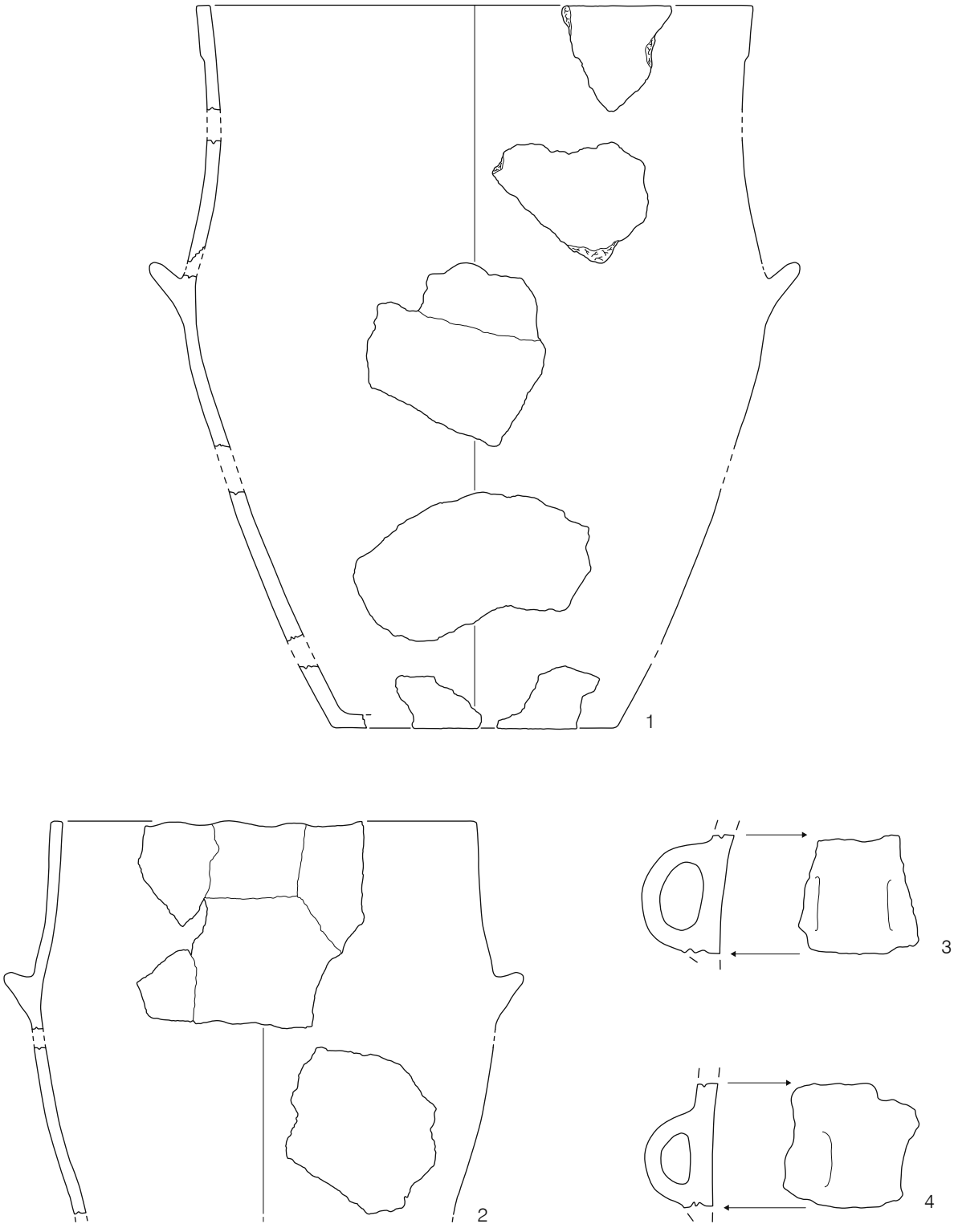
Tafel 89. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:518:010; 2 - 5197:601:005; 3 - ID 66, 5197:601:023; 4 - ID 58, 5197:602:057; 5 - ID 64, 5197:602:061. 1 M. 1:2; 2 M. 1:1; 3–5 M. 1:4.

BEF 602



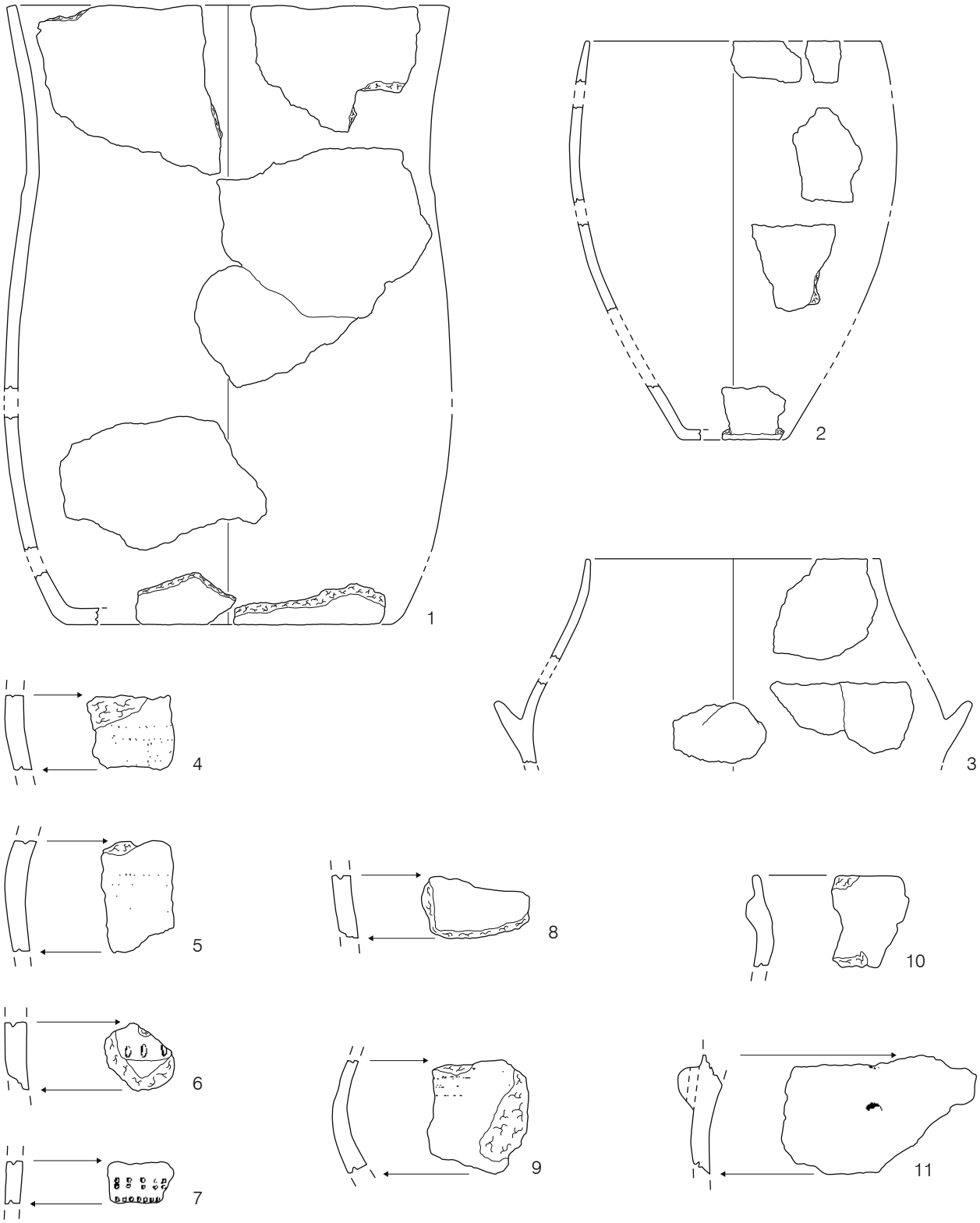
Tafel 90. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 52, 5197:602:026; 2 - ID 48, 5197:602:015. 1–2 M. 1:4.

BEF 602



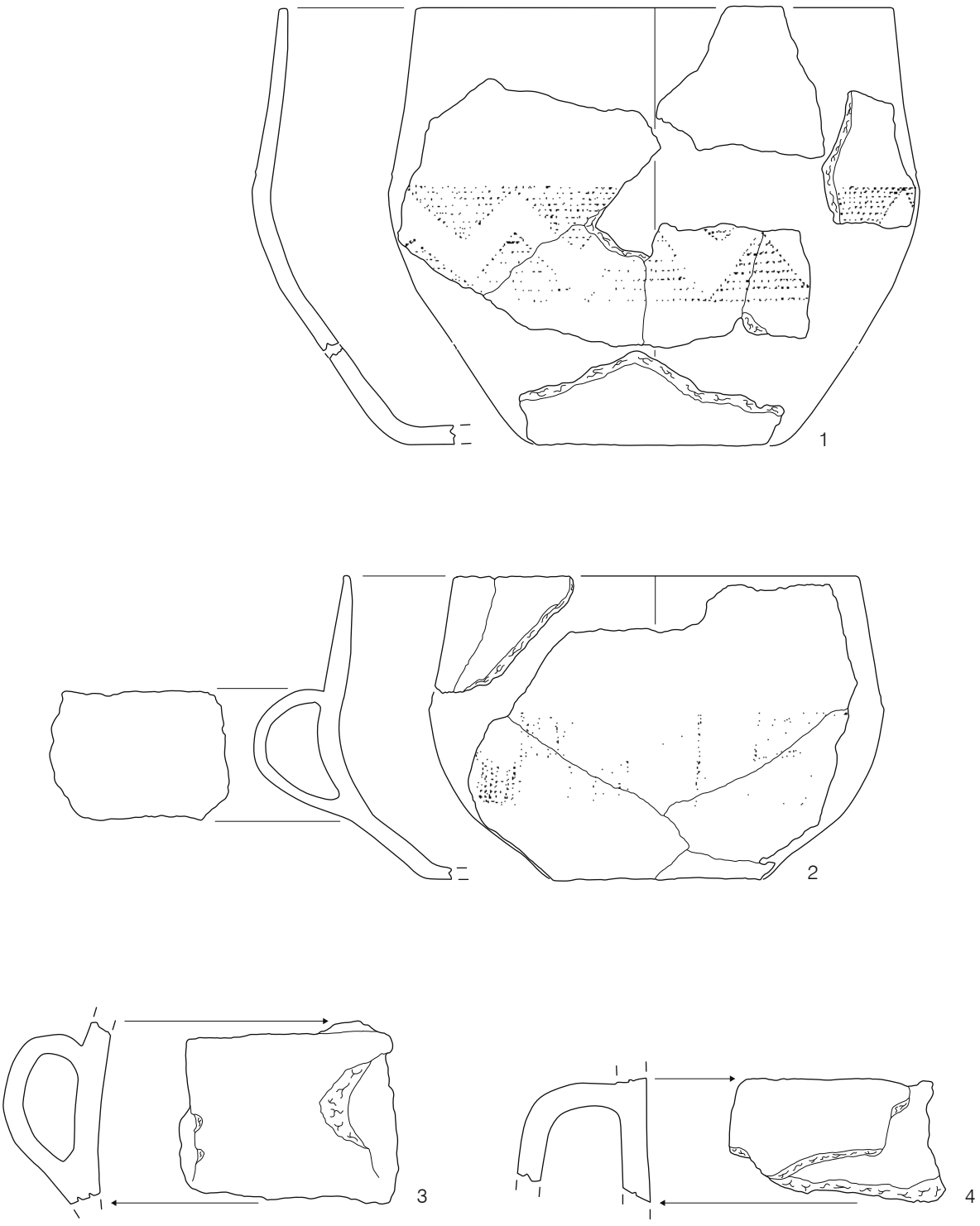
Tafel 91. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 56, 5197:602:057; 2 - ID 50, 5197:602:021; 3 - 5197:602:015; 4 - 5197:602:062. 1–2 M. 1:4; 3–4 M. 1:2.

BEF 602



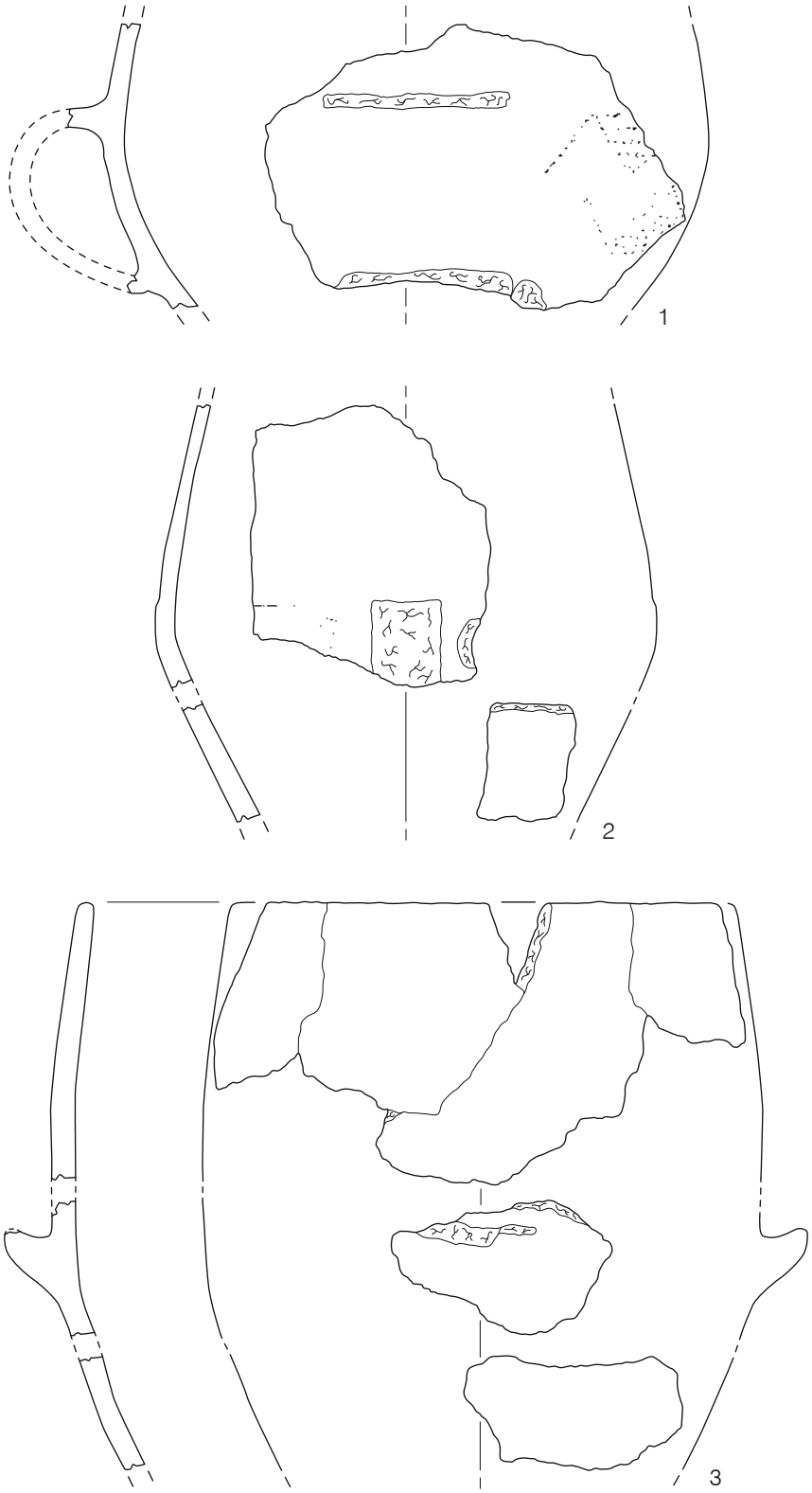
Tafel 92. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 53, 5197:602:012; 2 - ID 60, 5197:602:057; 3 - ID 63, 5197:602:059; 4 - 5197:602:061; 5 - 5197:602:021; 6 - 5197:602:011; 7 - 5197:602:009; 8 - 5197:602:061; 9 - ID 57, 5197:602:020; 10 - ID 54, 5197:602:062; 11 - 5197:602:061. 1–3 M. 1:4; 4–11 M. 1:2.

BEF 602



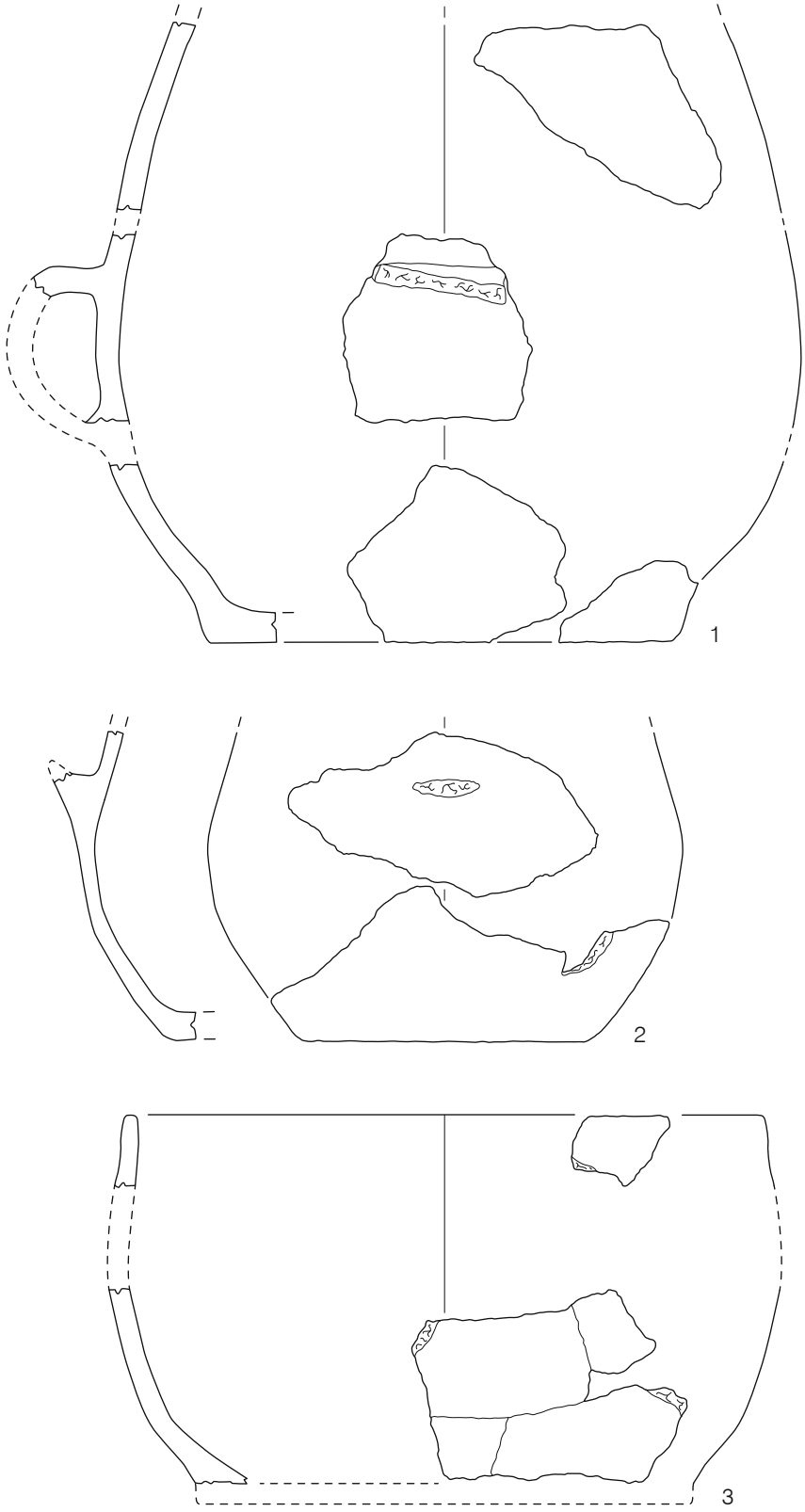
Tafel 93. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 41, 5197:602:022; 2 - ID 40, 5197:602:001; 3 - 5197:602:061; 4 - 5197:602:022. 1–4 M. 1:2.

BEF 602



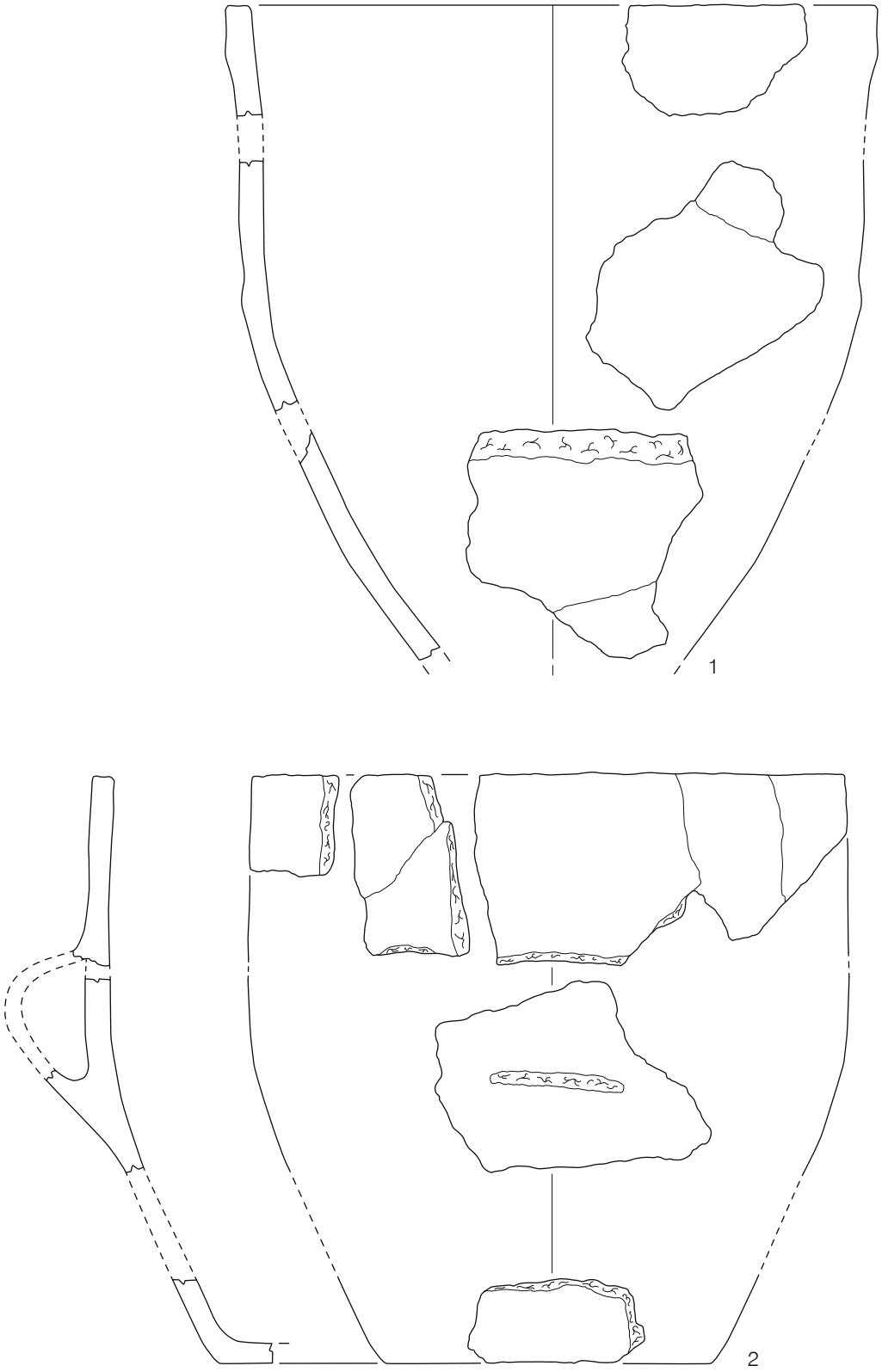
Tafel 94. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 42, 5197:602:022; 2 - ID 45, 5197:602:061; 3 - ID 51, 5197:602:061. 1–3 M. 1:2.

BEF 602



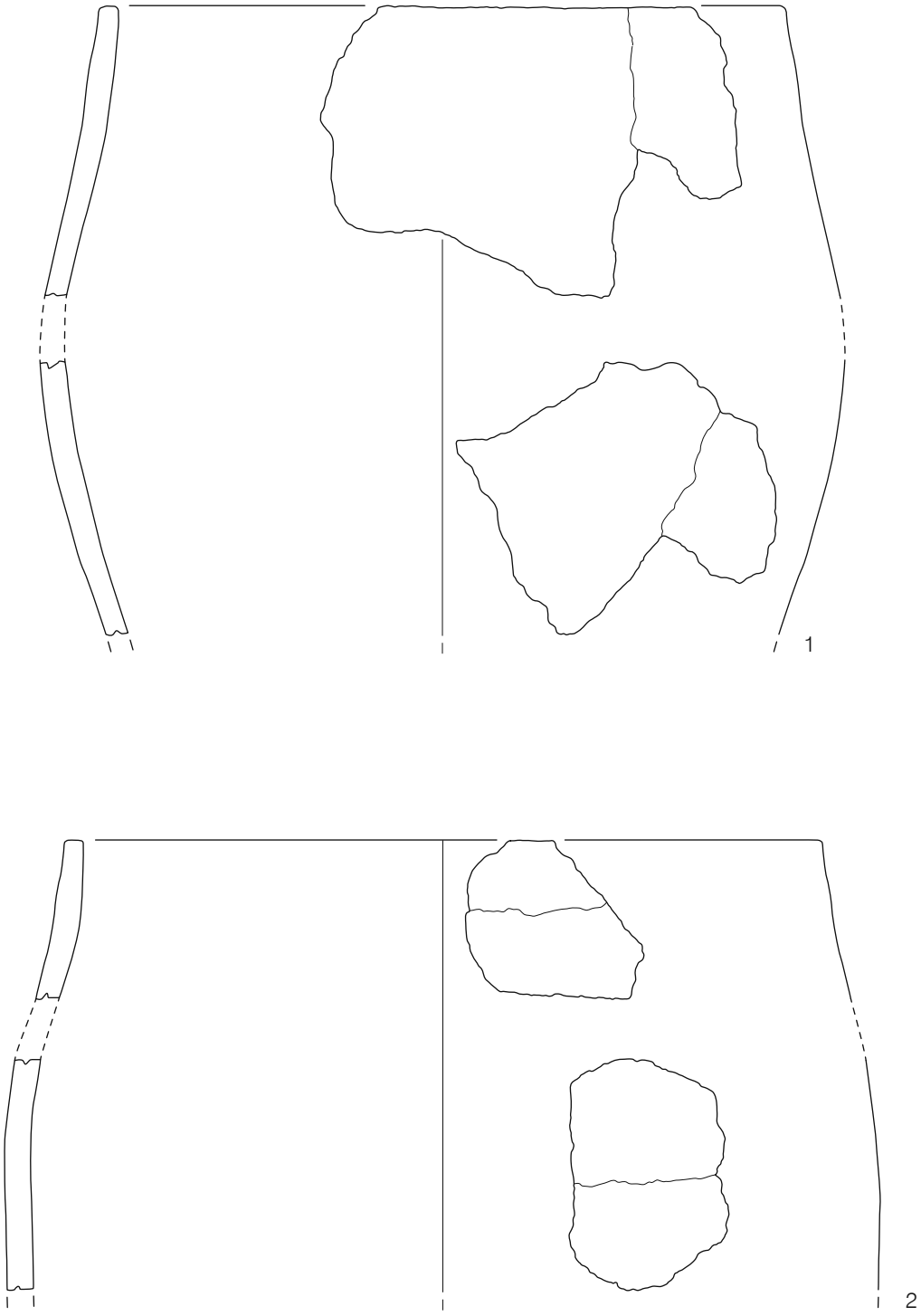
Tafel 95. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 62, 5197:602:011; 2 - ID 47, 5197:602:061; 3 - ID 49, 5197:602:011. 1–3 M. 1:2.

BEF 602



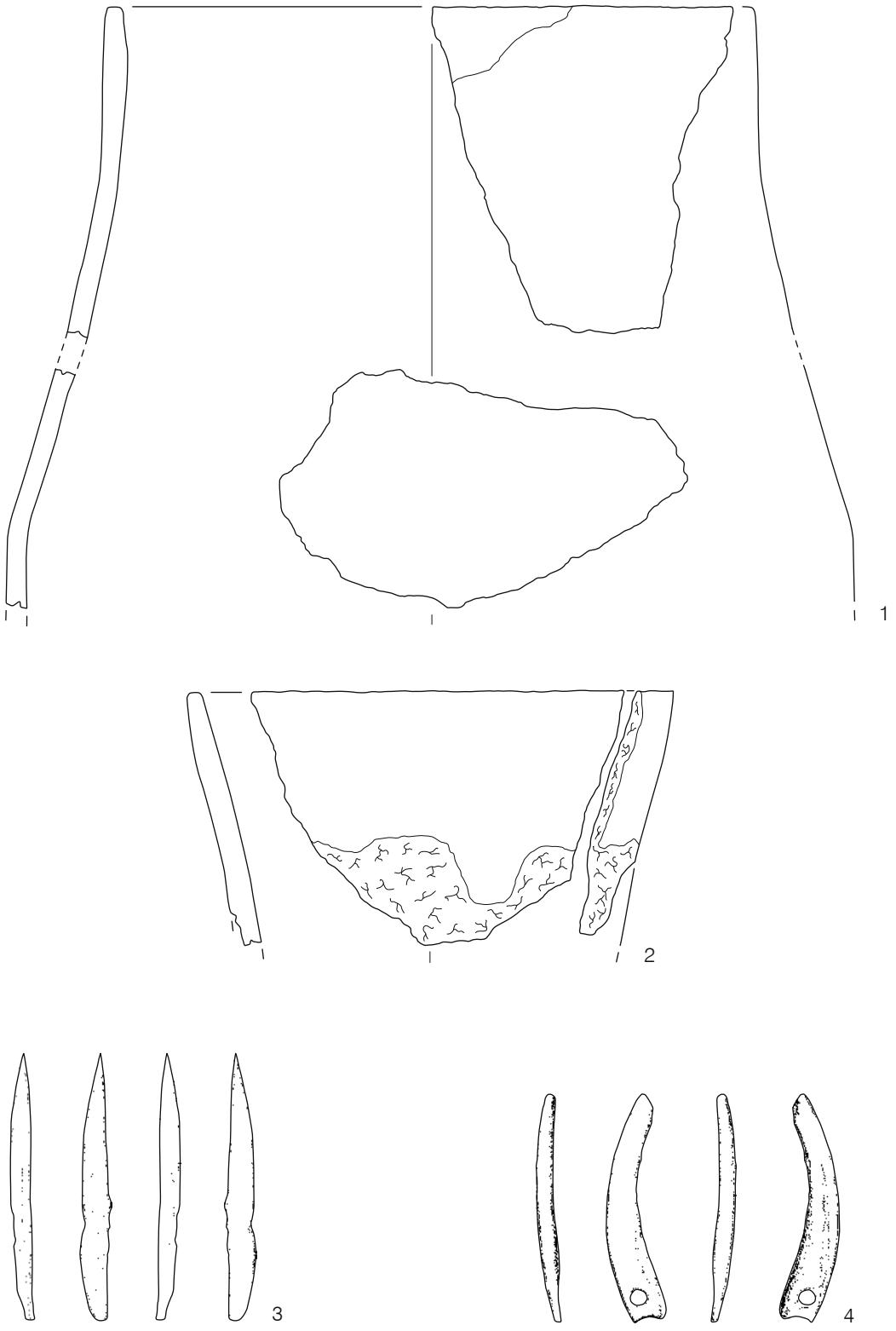
Tafel 96. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 59, 5197:602:039; 2 - ID 55, 5197:602:038. 1–2 M. 1:2.

BEF 602



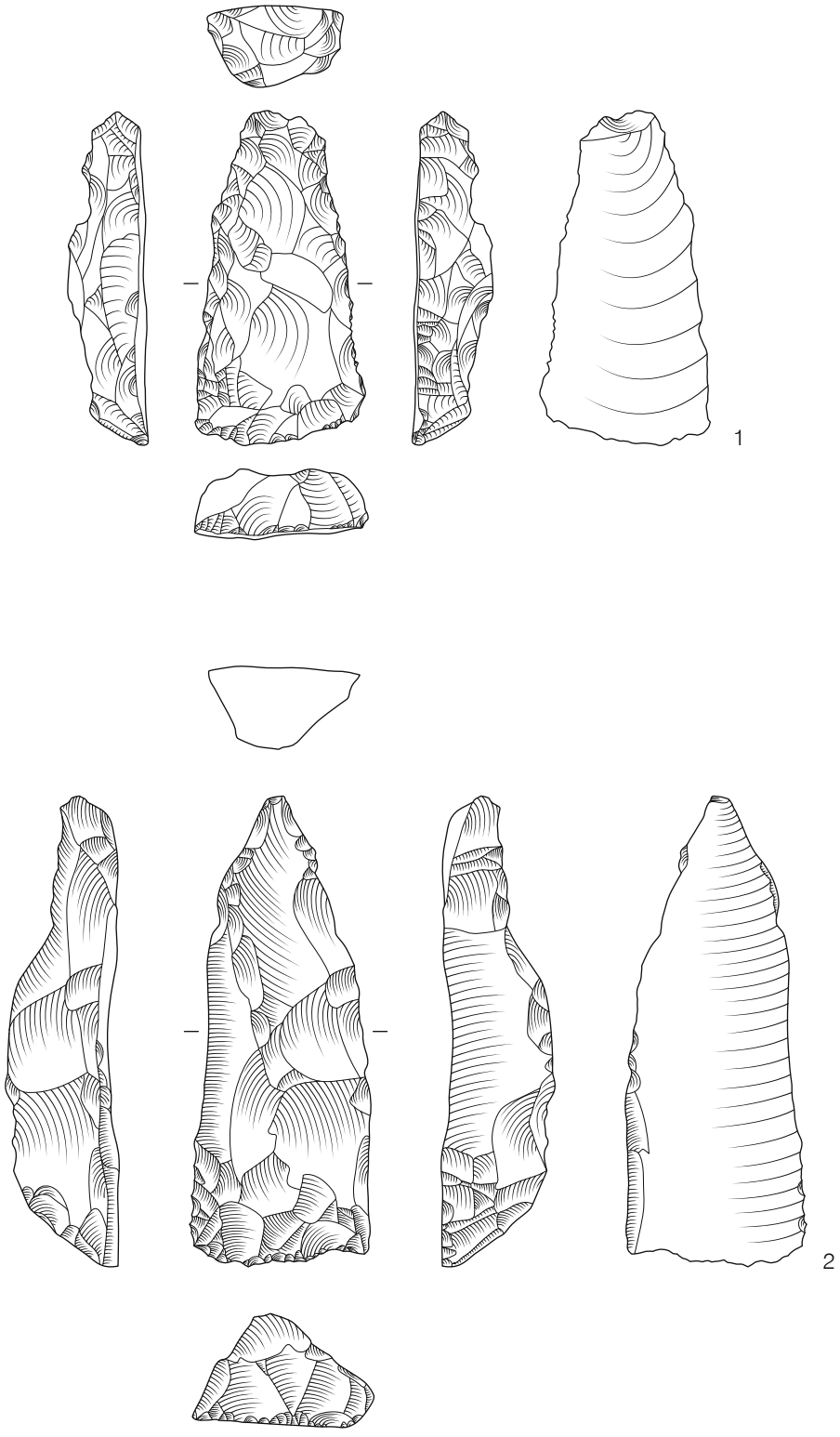
Tafel 97. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 44, 5197:602:026; 2 - ID 61, 5197:602:059. 1–2 M. 1:2.

BEF 602



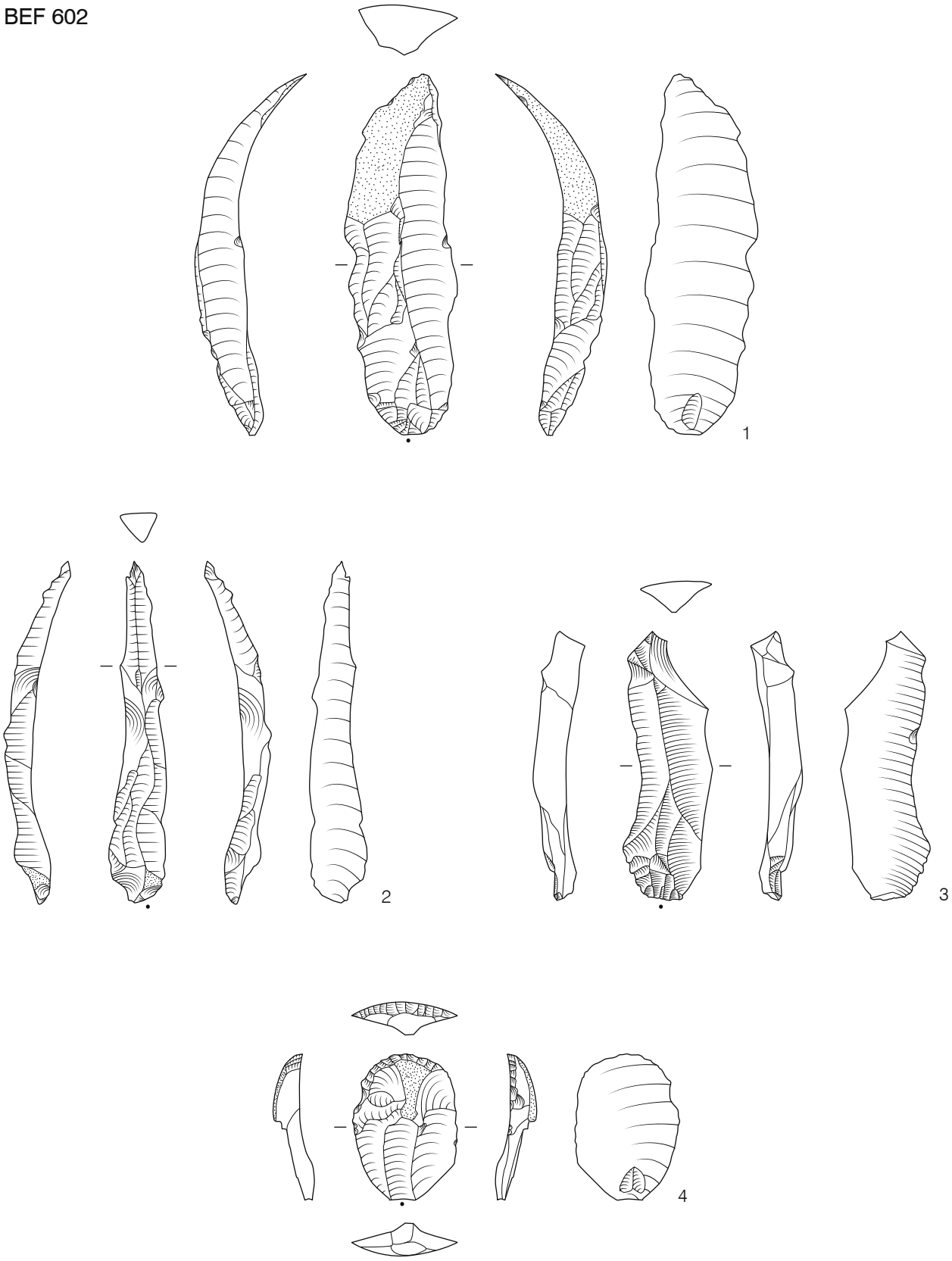
Tafel 98. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 43, 5197:602:056; 2 - ID 46, 5197:602:062; 3 - 5197:602:053; 4 - 5197:602:057. 1–2 M. 1:2; 3–4 M. 2:3.

BEF 602



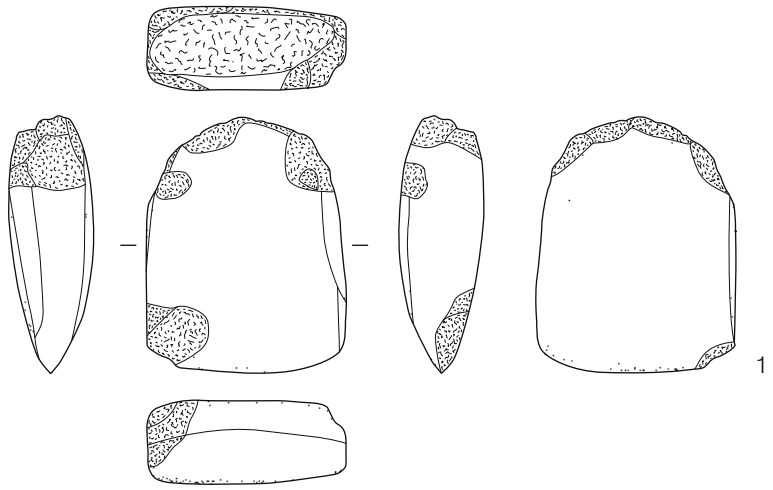
Tafel 99. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:602:024; 2 - 5197:602:026. 1–2 M. 2:3.

BEF 602

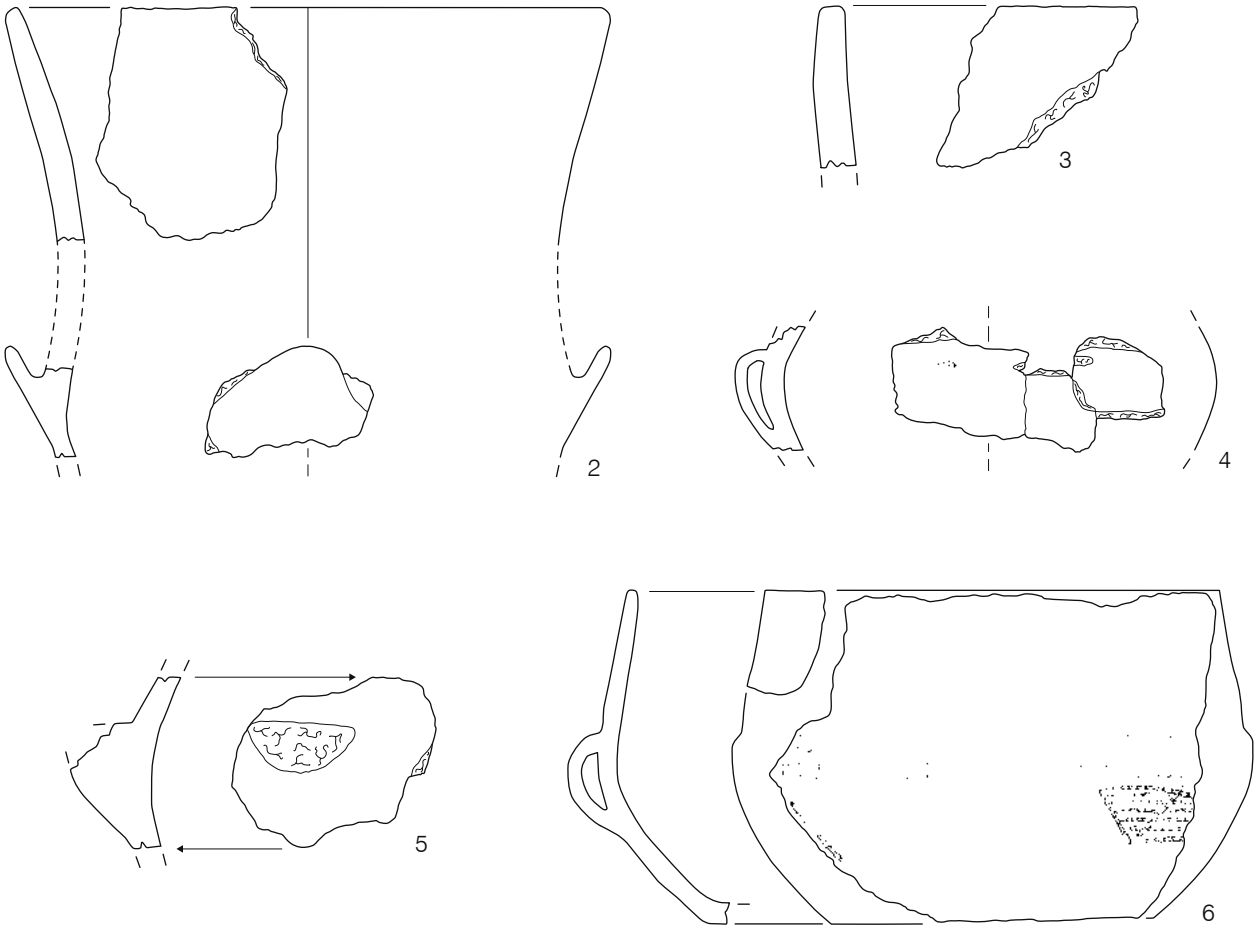


Tafel 100. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:602:024; 2 - 5197:602:024; 3 - 5197:602:026; 4 - 5197:602:012. 1–4 M. 2:3.

BEF 602

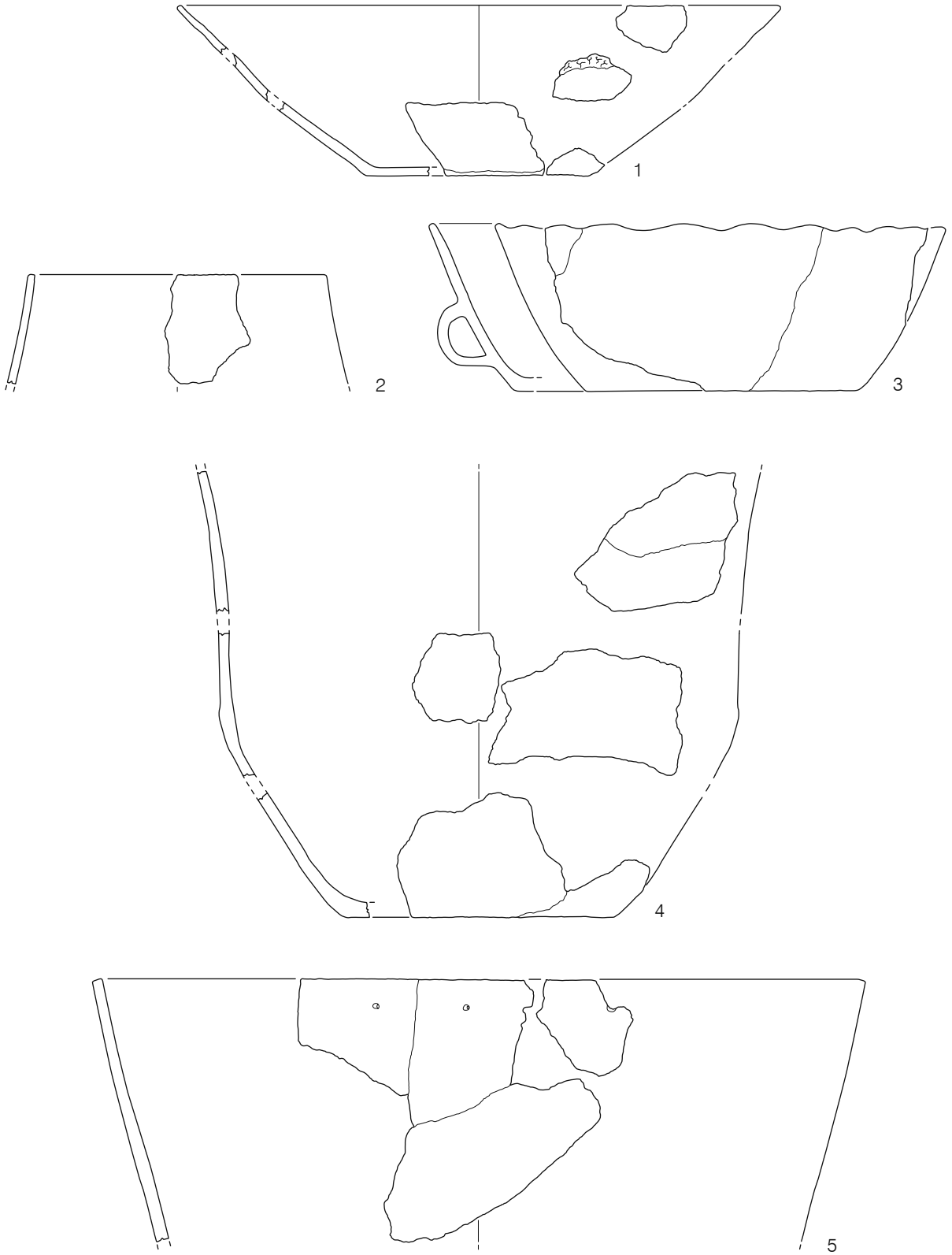


BEF 606



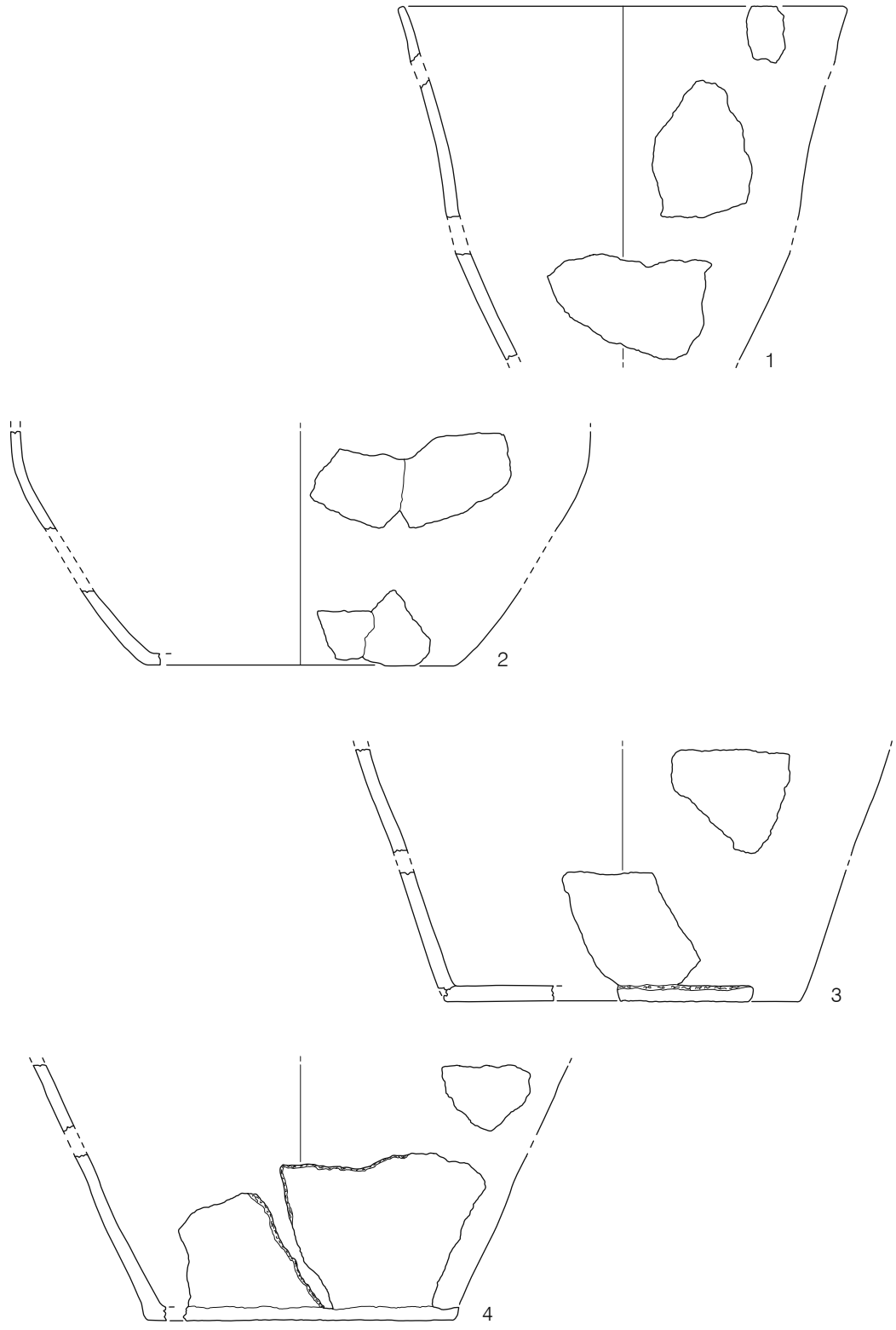
Tafel 101. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:602:006; 2 - ID 26, 5197:606:014; 3 - 5197:606:014; 4 - ID 25, 5197:606:003; 5 - 5197:606:022; 6 - ID 24, 5197:606:010. 1 M. 2:3; 2–6 M. 1:2.

BEF 606



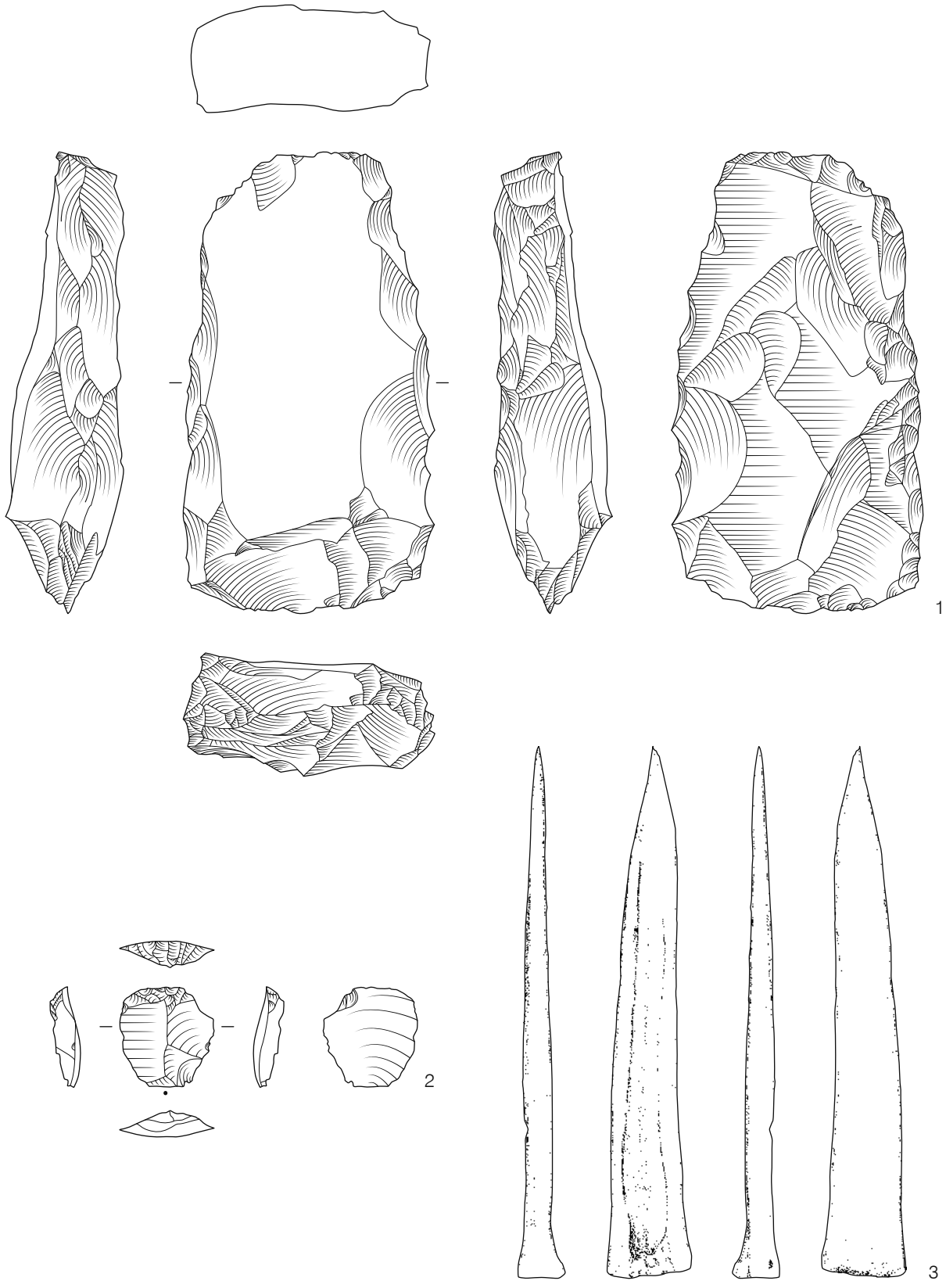
Tafel 102. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 33, 5197:606:004; 2 - ID 32, 5197:606:014; 3 - ID 34, 5197:606:007; 4 - ID 30, 5197:606:013; 5 - ID 29, 5197:606:007. 1–5 M. 1:4.

BEF 606



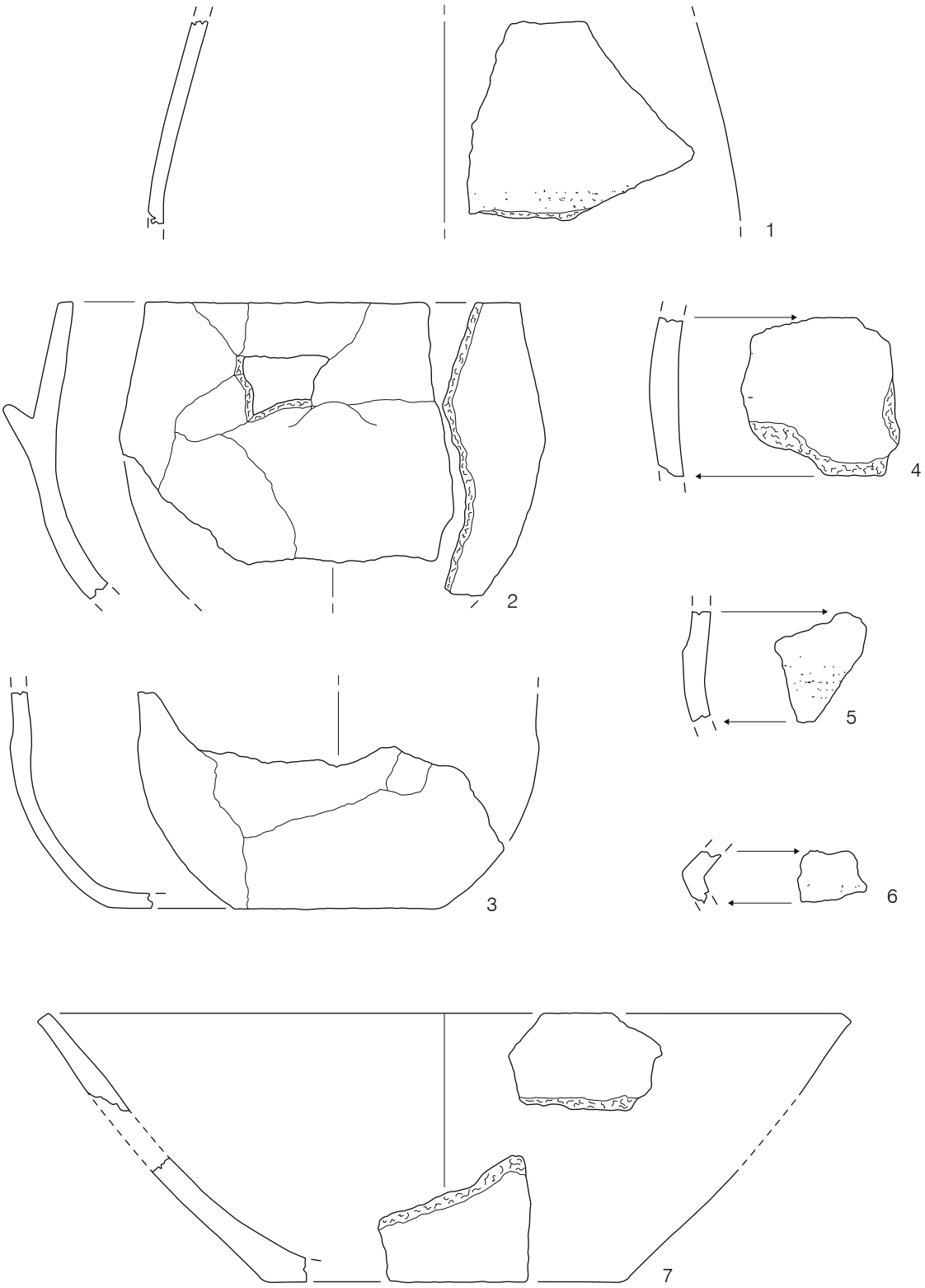
Tafel 103. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 28, 5197:606:012; 2 - ID 31, 5197:606:004; 3 - ID 35, 5197:606:004; 4 - ID 27, 5197:606:013. 1–4 M. 1:4.

BEF 606



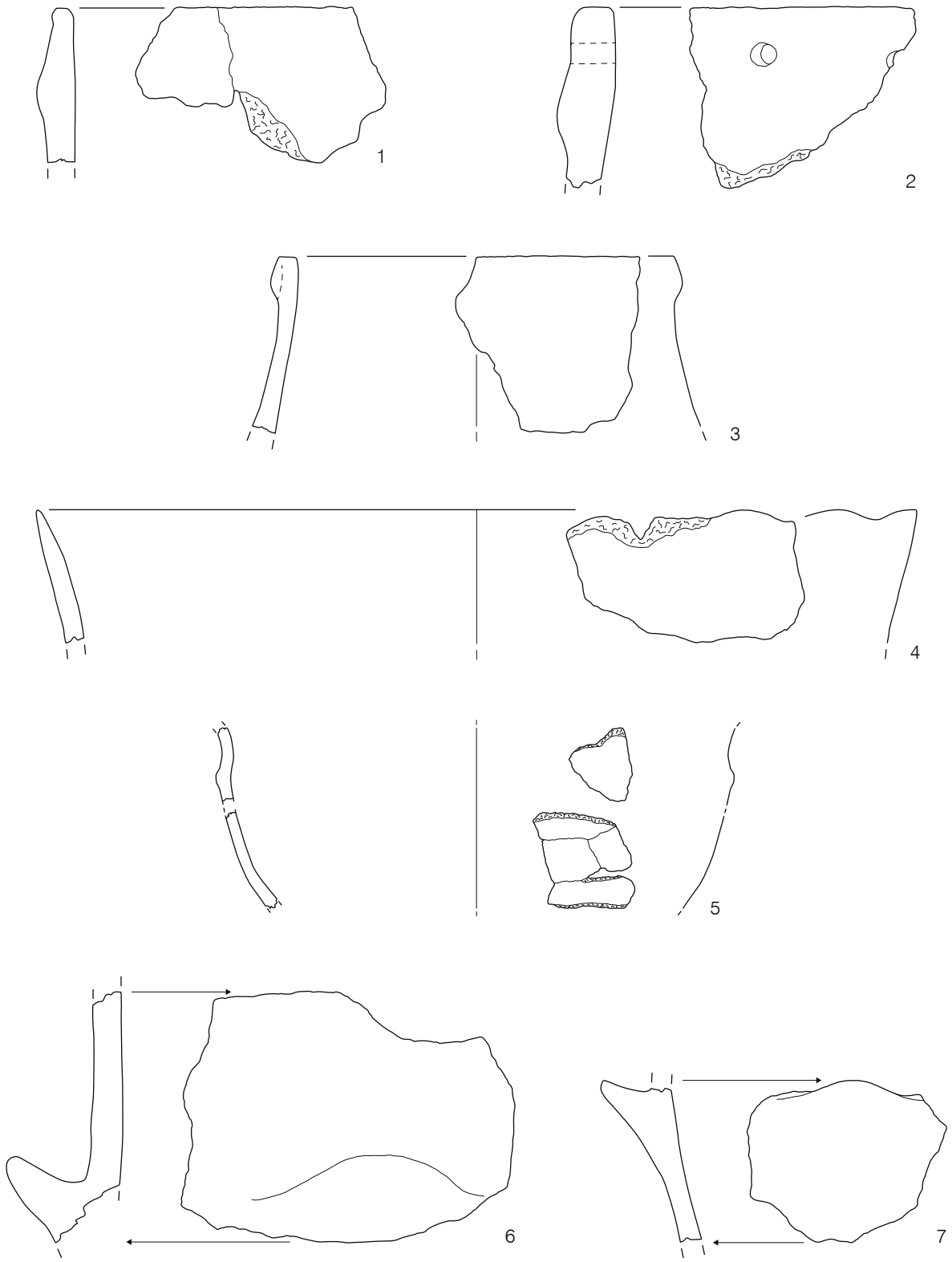
Tafel 104. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:606:007; 2 - 5197:606:004; 3 - 5197:606:008. 1–3 M. 2:3.

BEF 607



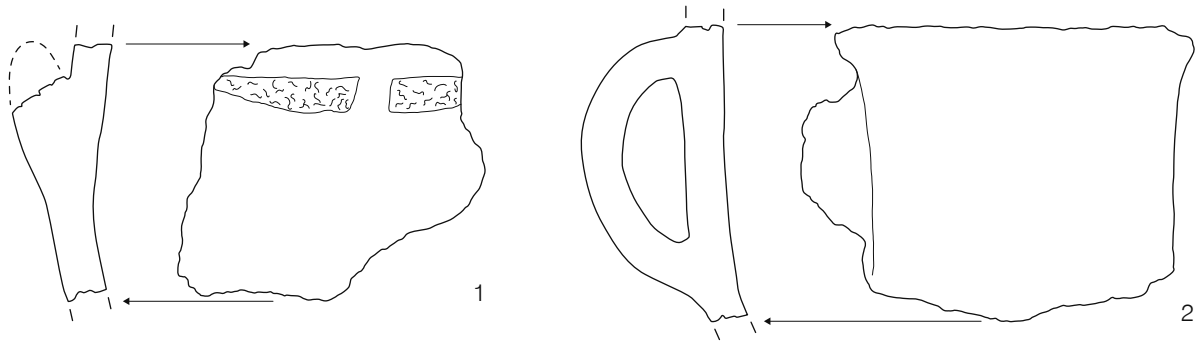
Tafel 105. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 144, 5197:607:049; 2 - ID 142, 5197:607:082; 3 - ID 143, 5197:607:083; 4 - 5197:607:095; 5 - 5197:607:102; 6 - 5197:607:103; 7 - ID 145, 5197:607:092. 1–7 M. 1:2.

BEF 607

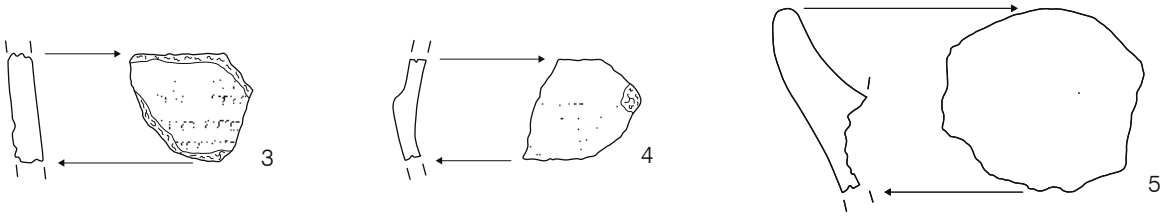


Tafel 106. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:607:011; 2 - 5197:607:075; 3 - 5197:607:086; 4 - ID 147, 5197:607:097; 5 - ID 146, 5197:607:085; 6 - 5197:607:081; 7 - 5197:607:071. 1–4, 6–7 M. 1:2; 5 M. 1:4.

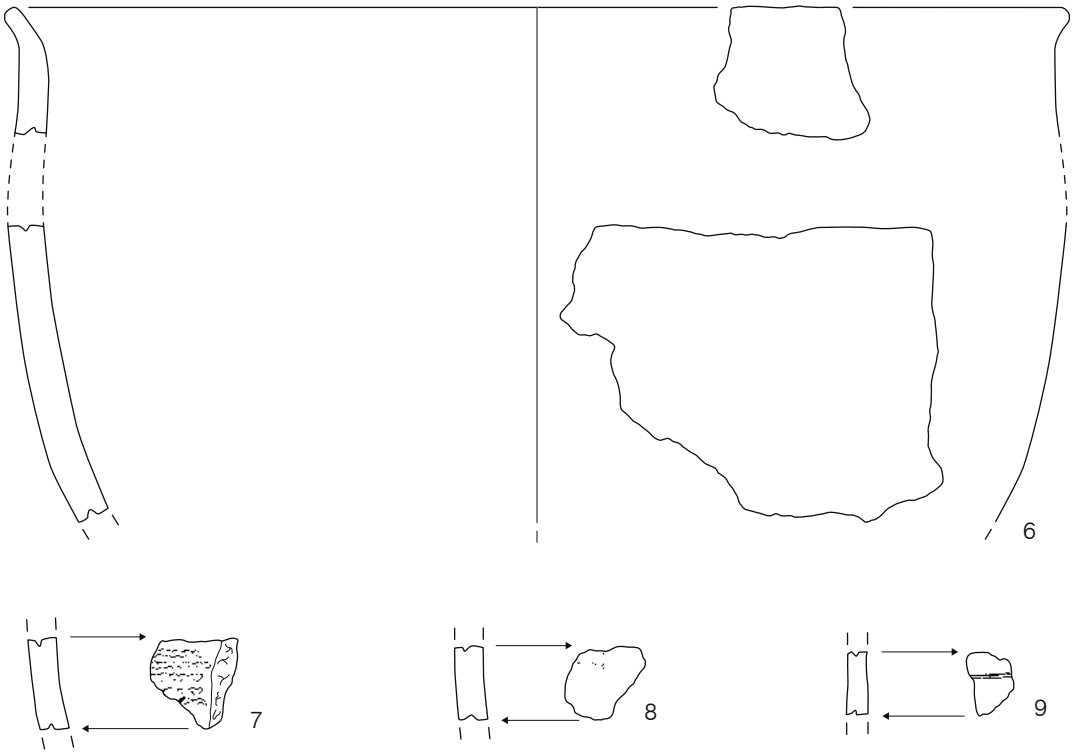
BEF 607



BEF 608

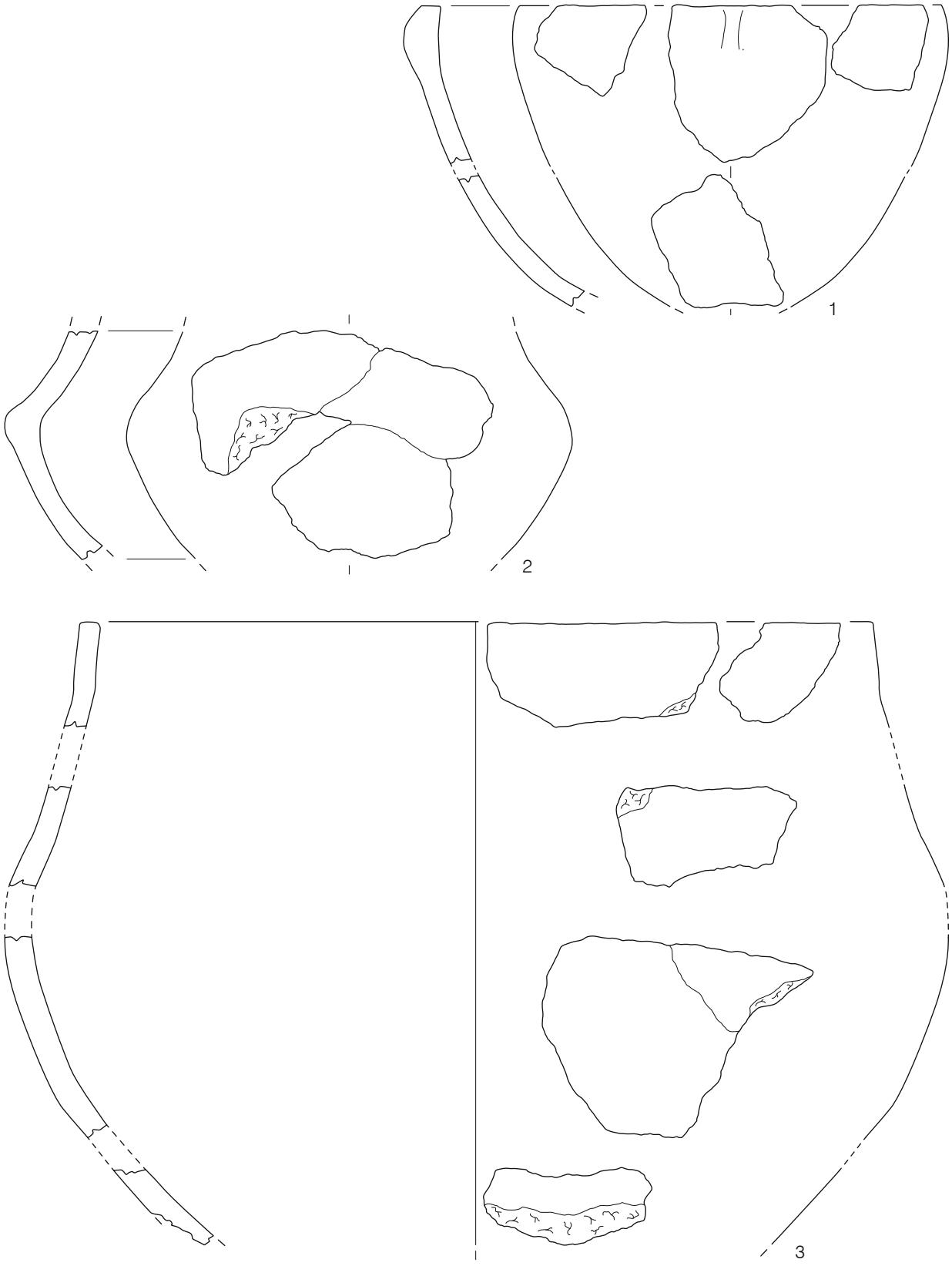


BEF 610



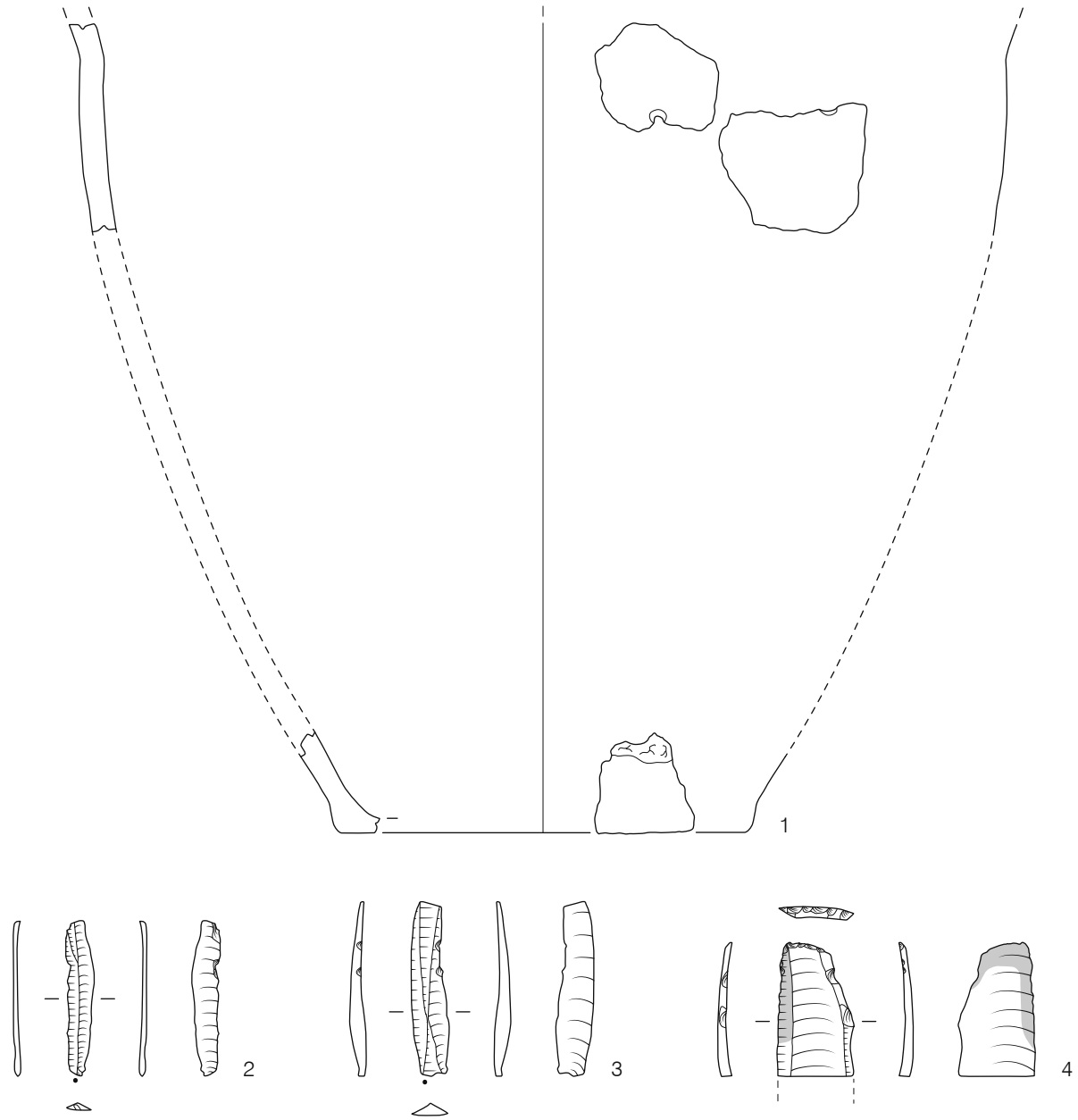
Tafel 107. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:607:043; 2 - 5197:607:050; 3 - 5197:608:006; 4 - ID 141, 5197:608:015; 5 - ID 140, 5197:608:011; 6 - ID 70, 5197:610:025; 7 - 5197:610:025; 8 - 5197:610:012; 9 - 5197:610:012. 1–9 M. 1:2.

BEF 610

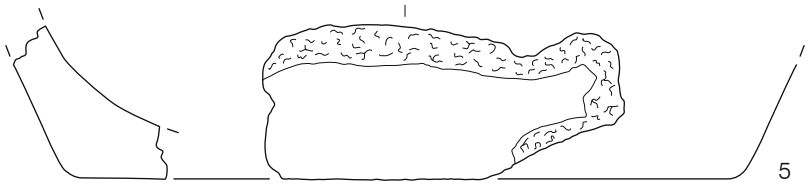


Tafel 108. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 69, 5197:610:027; 2 - ID 68, 5197:610:035; 3 - ID 67, 5197:610:017. 1–3 M. 1:2.

BEF 610

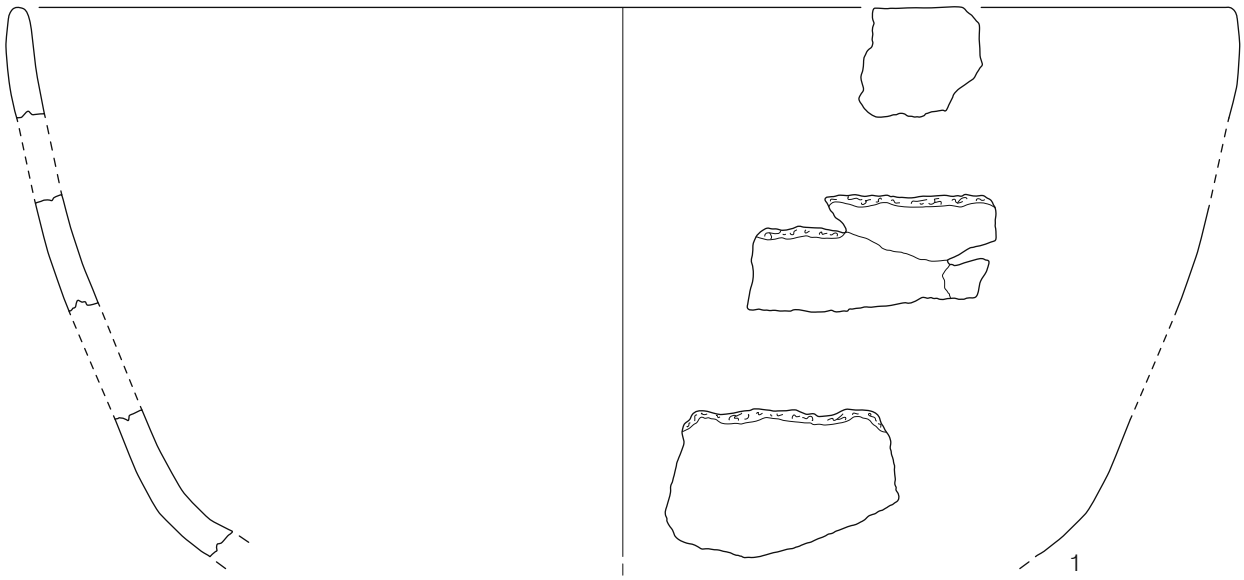


BEF 611

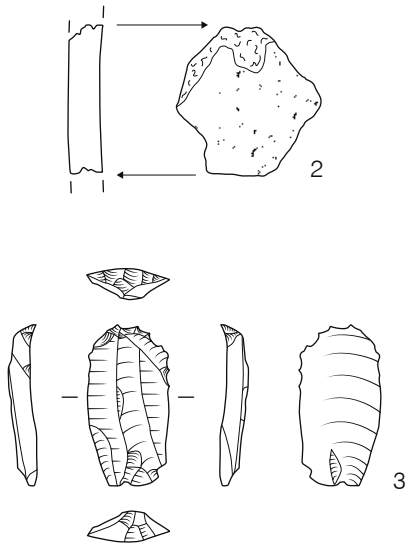


Tafel 109. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 71, 5197:610:002; 2 - 5197:610:002; 3 - 5197:610:002; 4 - 5197:610:002; 5 - ID 130, 5197:611:018. 1, 5 M. 1:2; 2–4 M. 2:3.

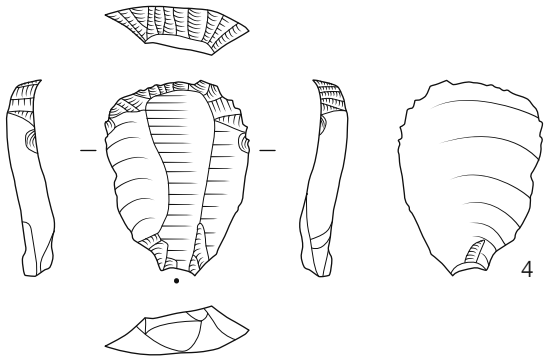
BEF 611



BEF 651



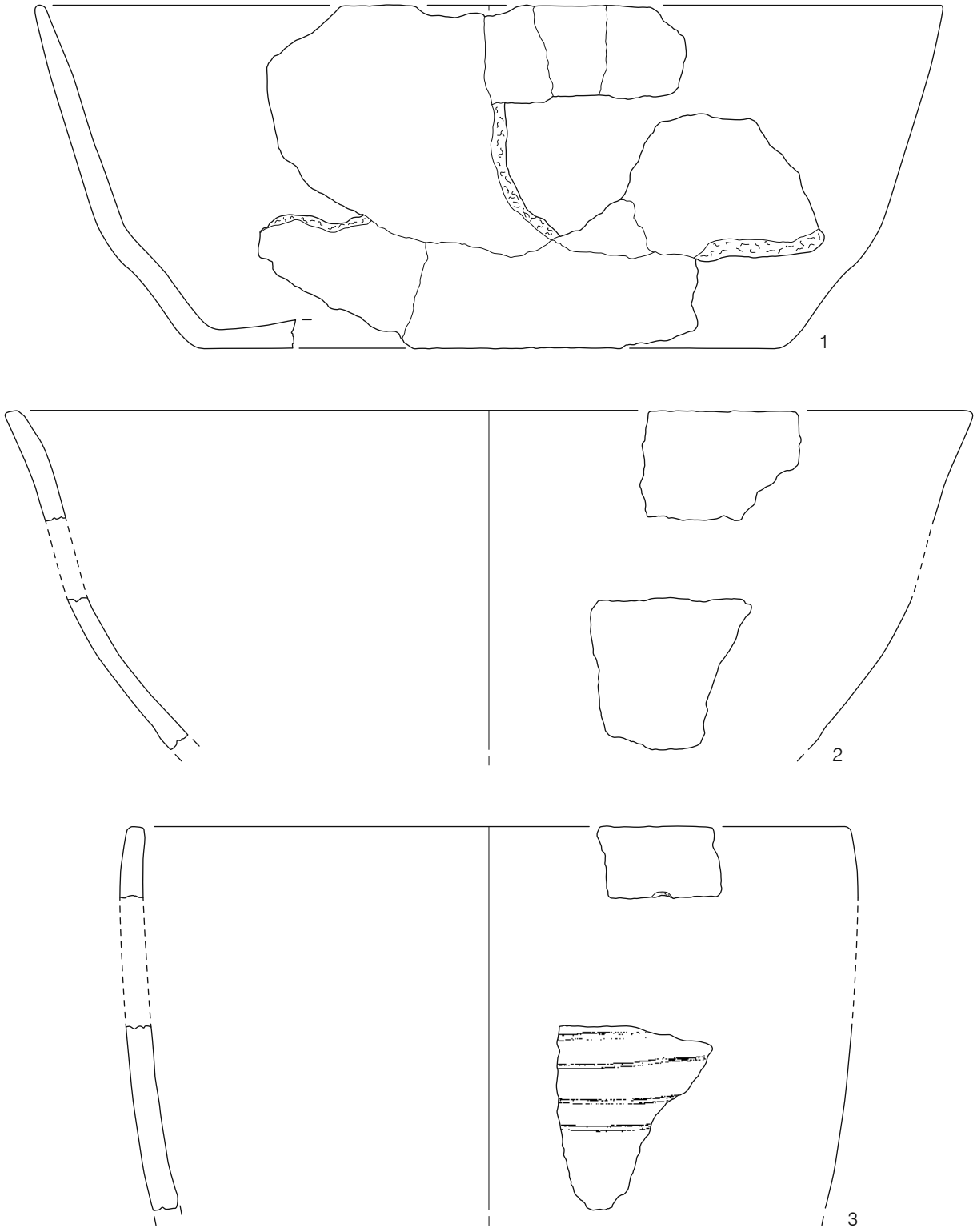
BEF 662



BEF 697

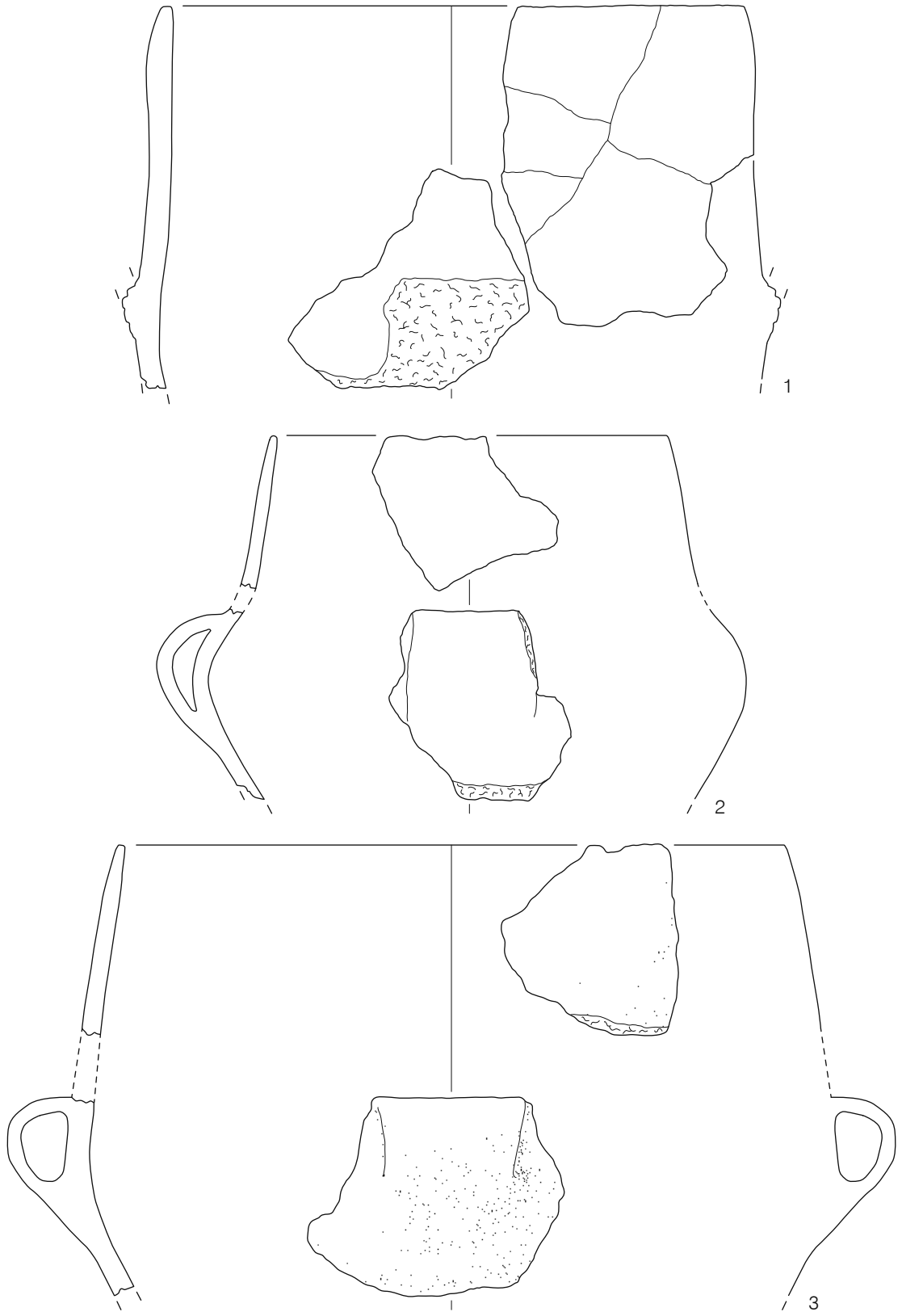
Tafel 110. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 129, 5197:611:014; 2 - 5197:651:002; 3 - 5197:651:002; 4 - 5197:662:013; 5 - 5197:697:007; 6 - 5197:697:116. 1–2, 5–6 M. 1:2; 3–4 M. 2:3.

BEF 697



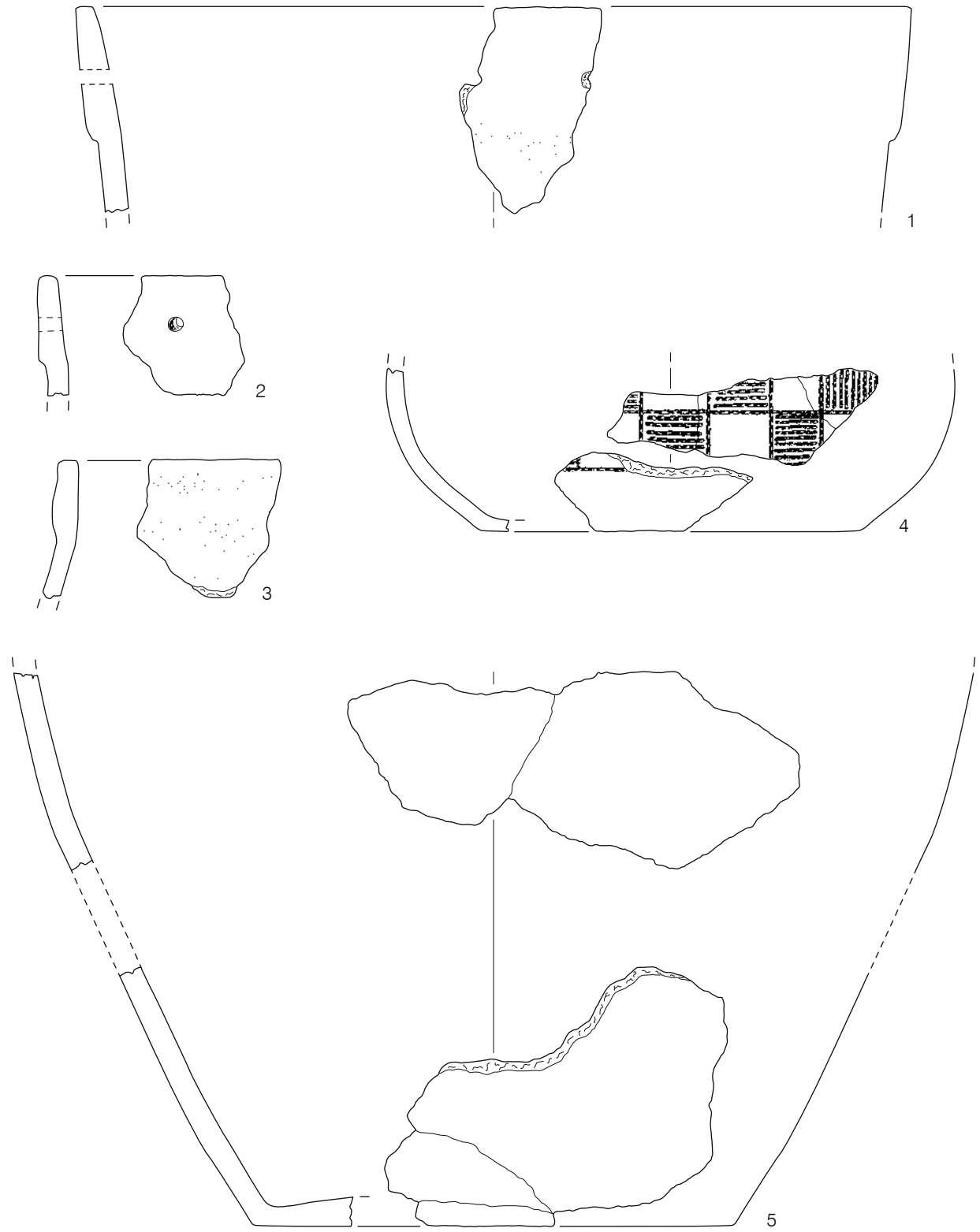
Tafel 111. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 148, 5197:697:001; 2 - ID 154, 5197:697:240; 3 - ID 151, 5197:697:115. 1–3 M. 1:2.

BEF 697



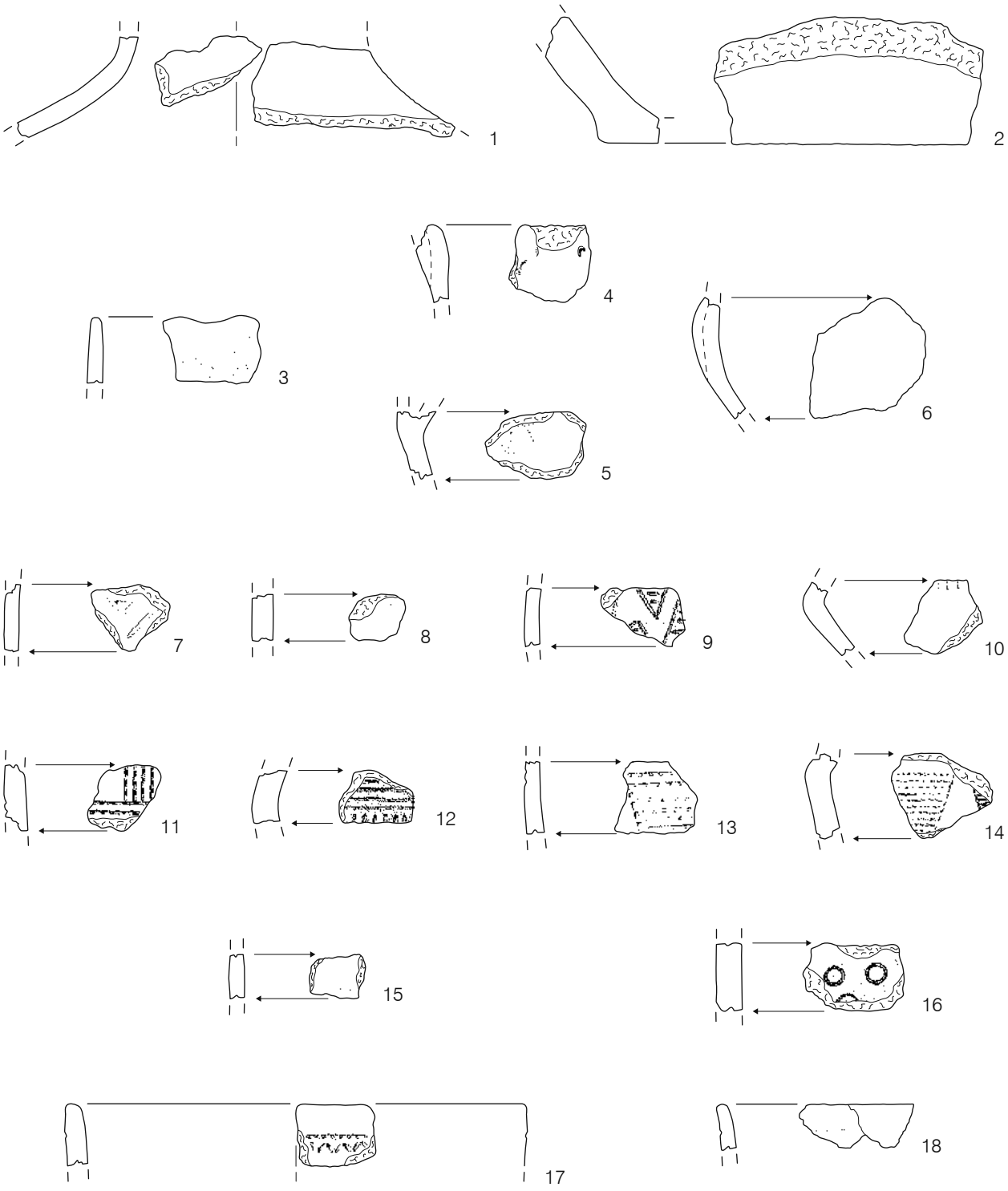
Tafel 112. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 155, 5197:697:254; 2 - ID 149, 5197:697:001; 3 - ID 156, 5197:697:285. 1–3 M. 1:2.

BEF 697



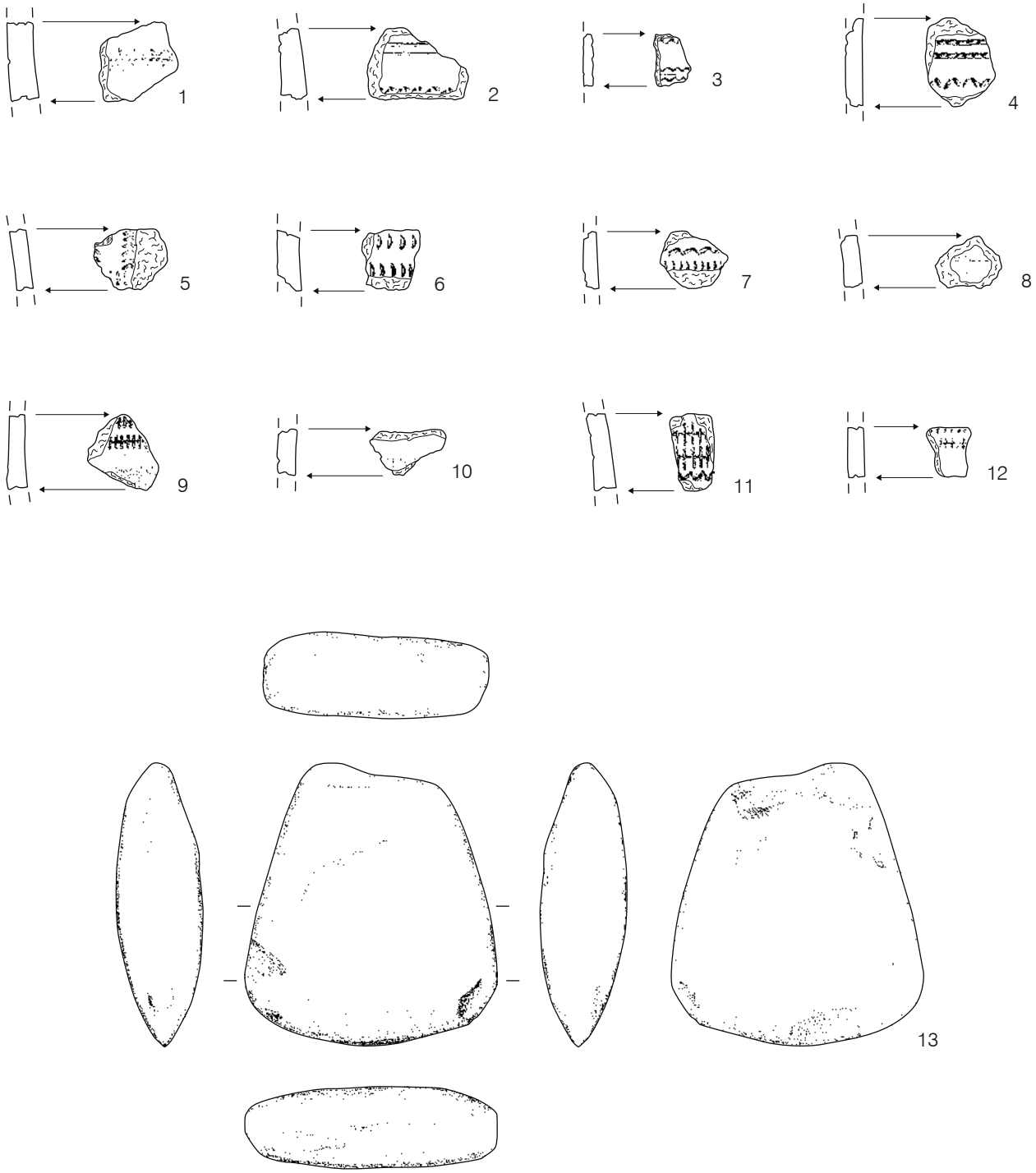
Tafel 113. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:697:193; 2 - 5197:697:009; 3 - 5197:697:133; 4 - ID 152, 5197:697:281; 5 - ID 150, 5197:697:189. 1–5 M. 1:2.

BEF 697



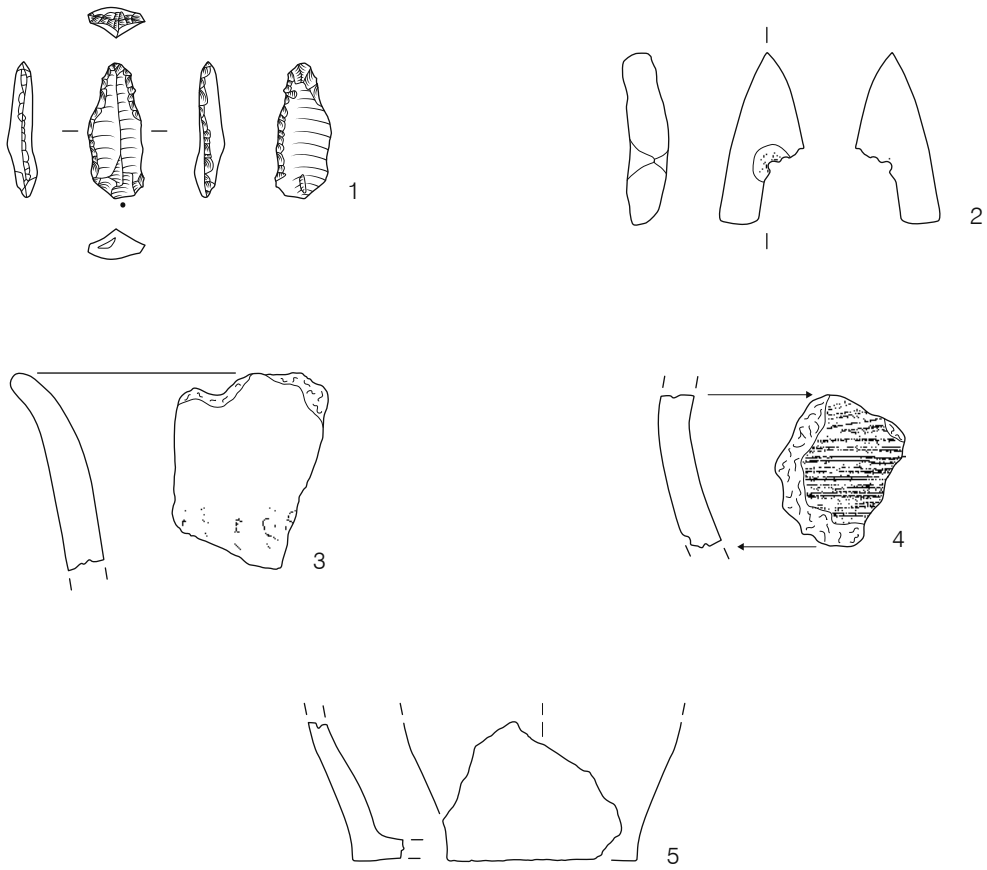
Tafel 114. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - ID 153, 5197:697:283; 2 - 5197:697:025; 3 - 5197:697:138; 4 - 5197:697:017; 5 - 5197:697:075; 6 - 5197:697:240; 7 - 5197:697:009; 8 - 5197:697:062; 9 - 5197:697:122; 10 - 5197:697:061; 11 - 5197:697:321; 12 - 5197:697:113; 13 - 5197:697:039; 14 - 5197:697:214; 15 - 5197:697:061; 16 - 5197:697:148; 17 - 5197:697:092; 18 - 5197:697:039. 1–18 M. 1:2.

BEF 697

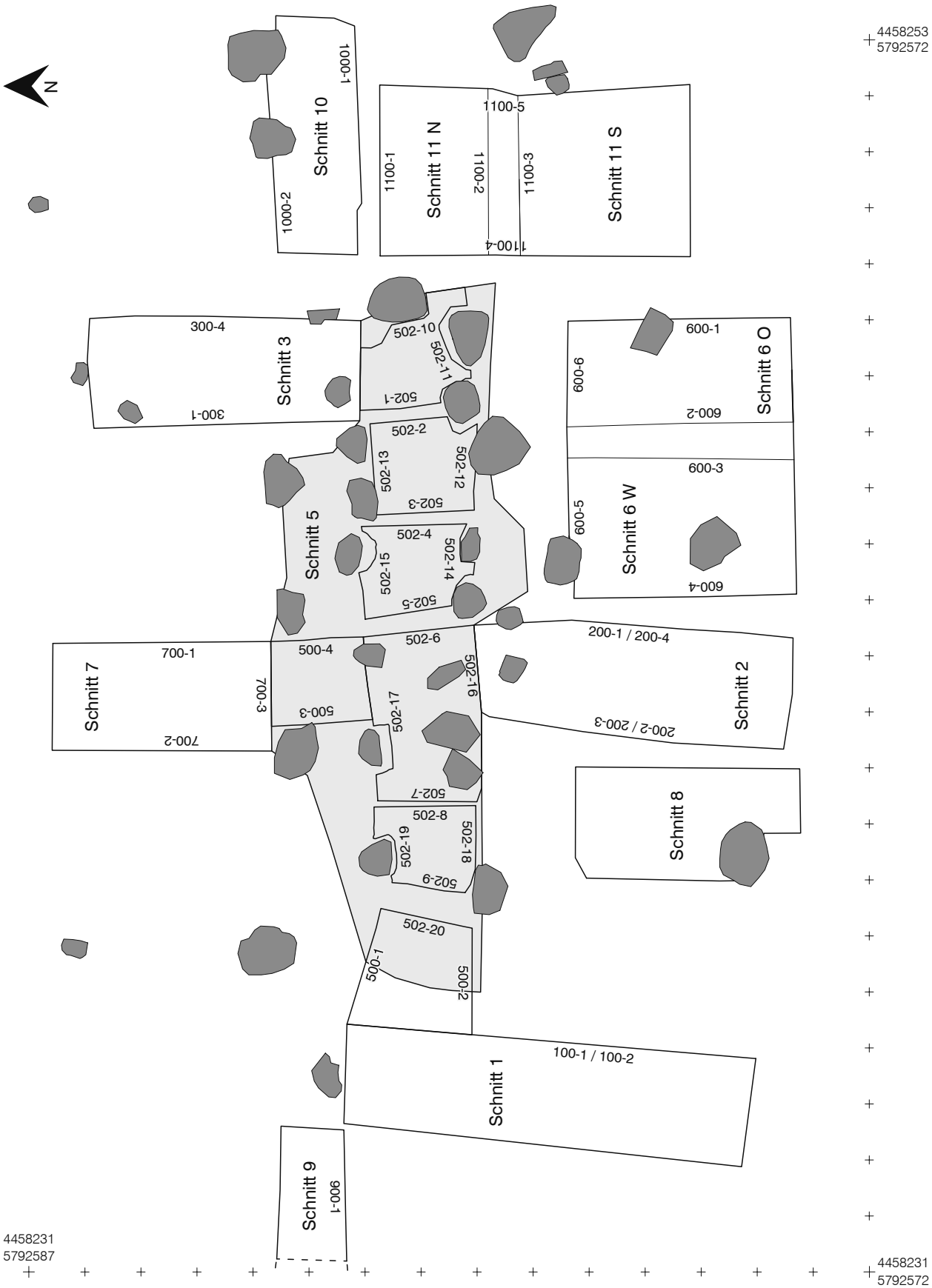


Tafel 115. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:697:008; 2 - 5197:697:043; 3 - 5197:697:041; 4 - 5197:697:168; 5 - 5197:697:048; 6 - 5197:697:244; 7 - 5197:697:252; 8 - 5197:697:044; 9 - 5197:697:134; 10 - 5197:697:063; 11 - 5197:697:157; 12 - 5197:697:327; 13 - 5197:697:232. 1–12 M. 1:2; 13 M. 2:3.

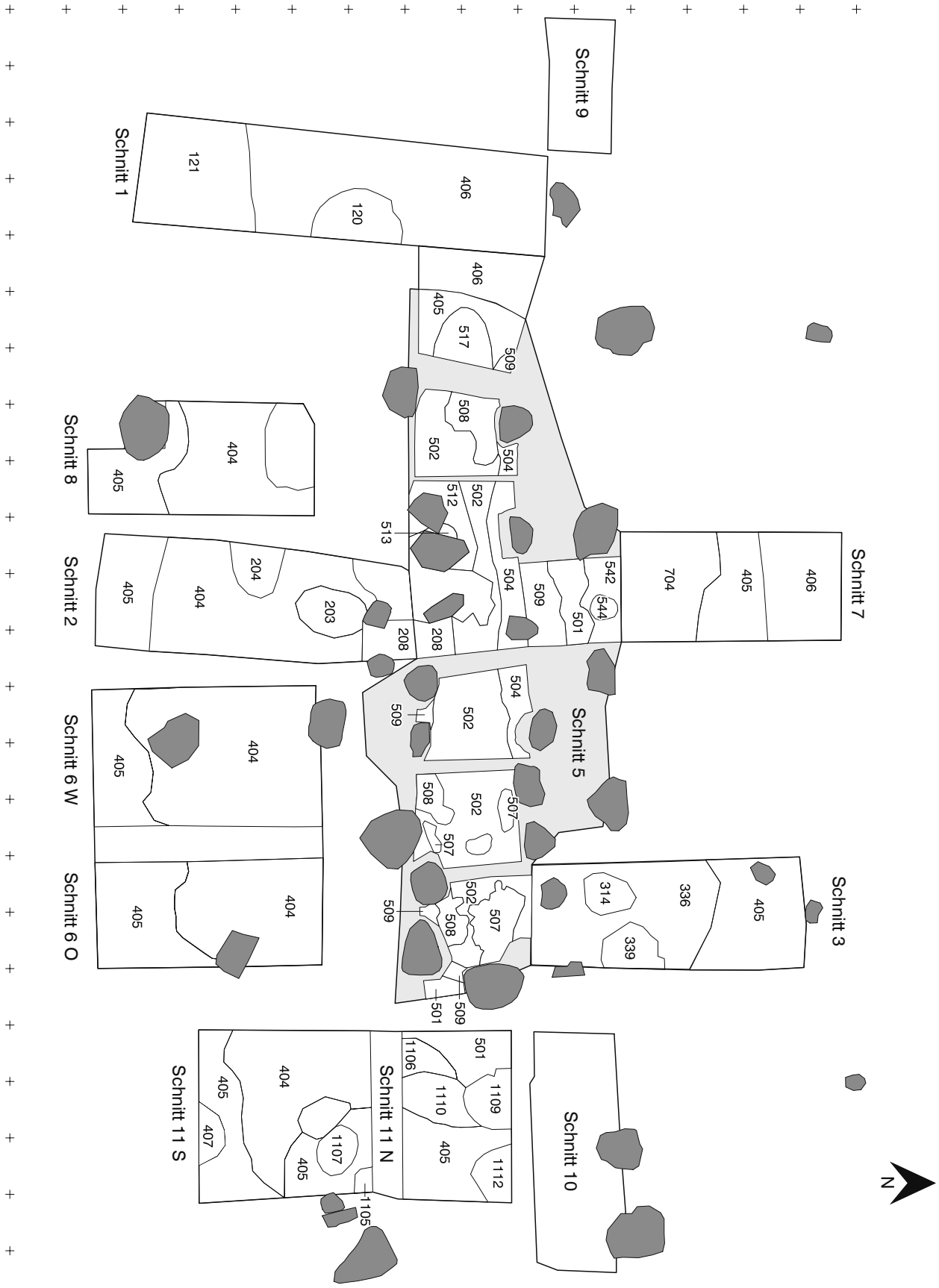
BEF 697



Tafel 116. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. 1 - 5197:697:608; 2 - 5197:697:050; 3 - 5197:697:056; 4 - 5197:697:129; 5 - 5197:697:042. 1–2 M. 2:3; 3–5 M. 1:2.

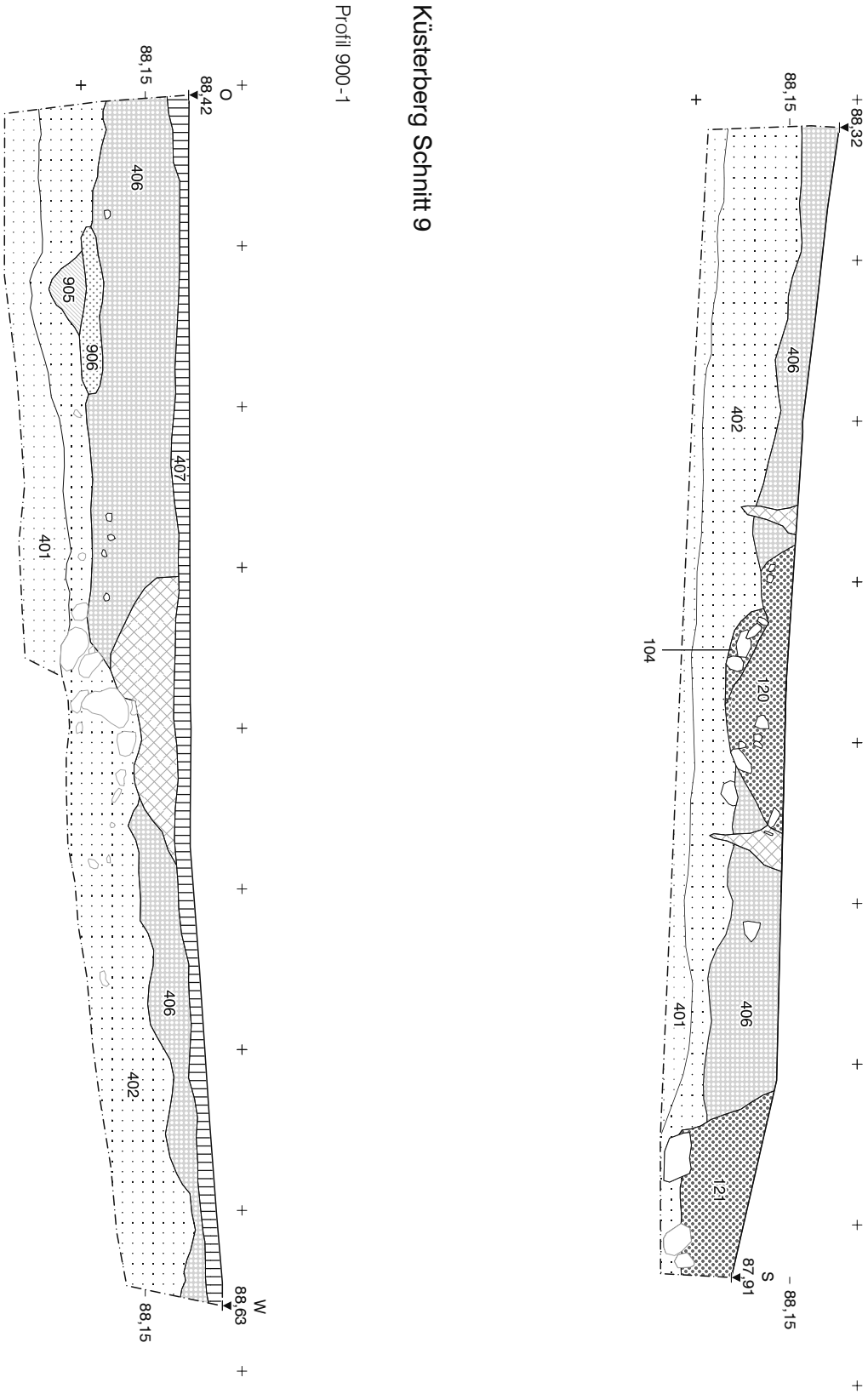


Tafel 117. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Übersichtsplan Profile, M. 1:100.



Tafel 118. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Aufsicht Planum Höhe: 88,15 m ü. NN, M. 1:100.

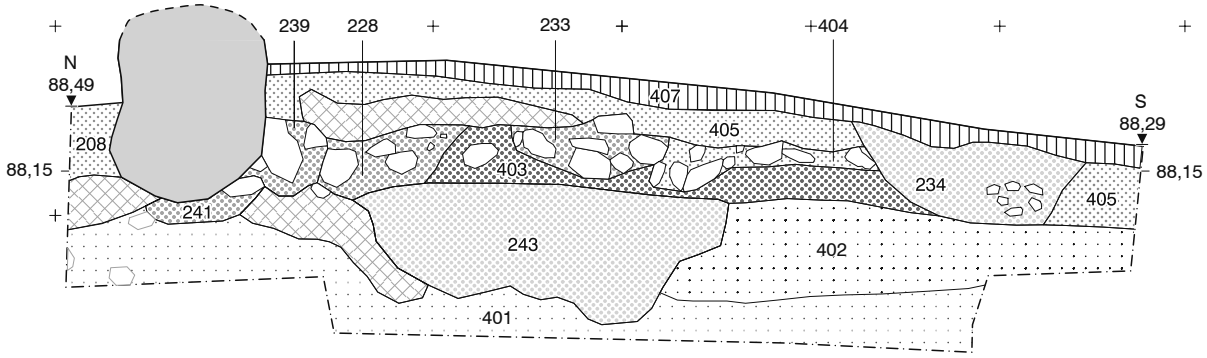
Tafel 119. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Aufsicht Planum Höhe: 88,15 m ü. NN, M. 1:100.



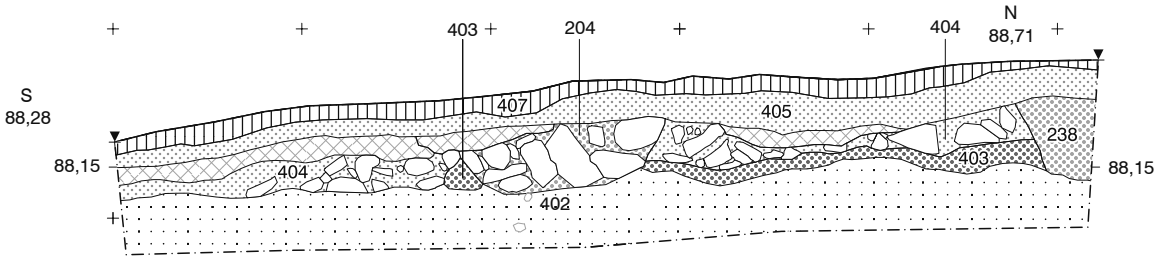
Tafel 120. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profil Schnitt 1 - Hügelschüttung Südosten, M. 1:40; Profil Schnitt 9 - Hügelschüttung Westen, M. 1:40.

Küsterberg Schnitt 2

Profil 200-1/200-4

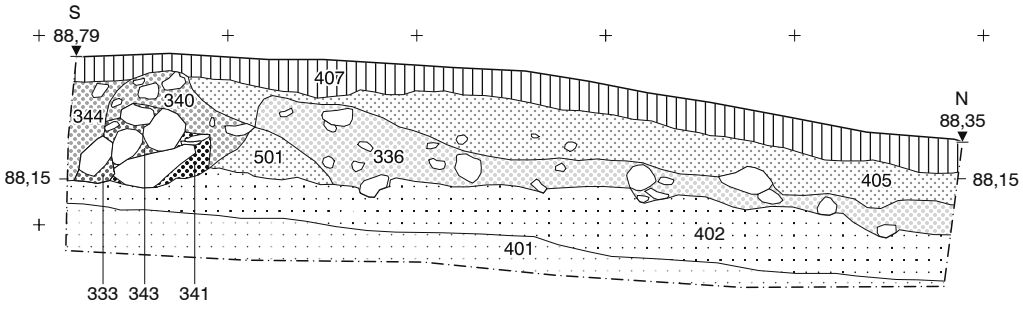


Profil 200-2/200-3

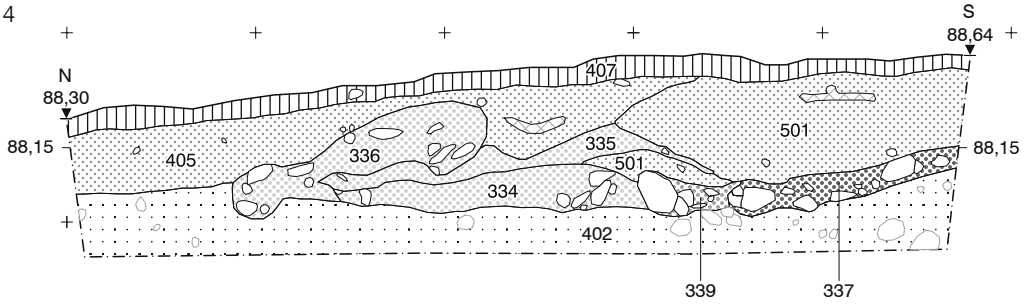


Küsterberg Schnitt 3

Profil 300-1



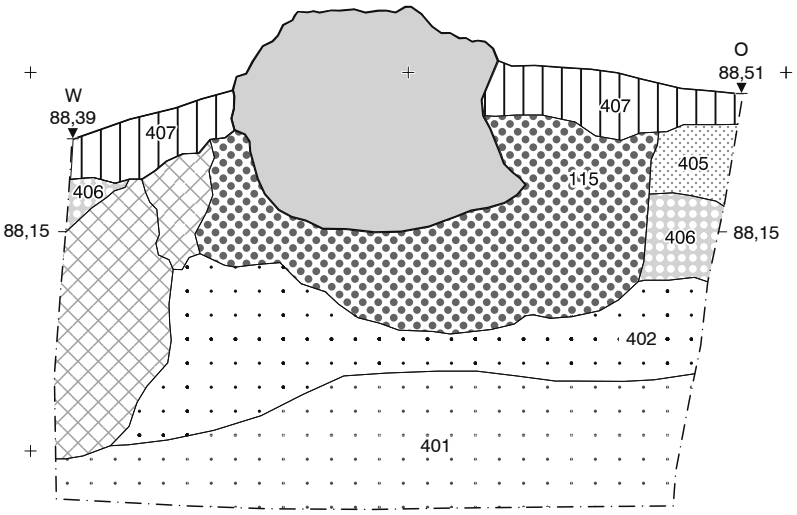
Profil 300-4



Tafel 121. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 2 - Eingangsbereich Süden, M. 1:40; Profile Schnitt 3 - Hügelschüttung Nordosten, M. 1:40.

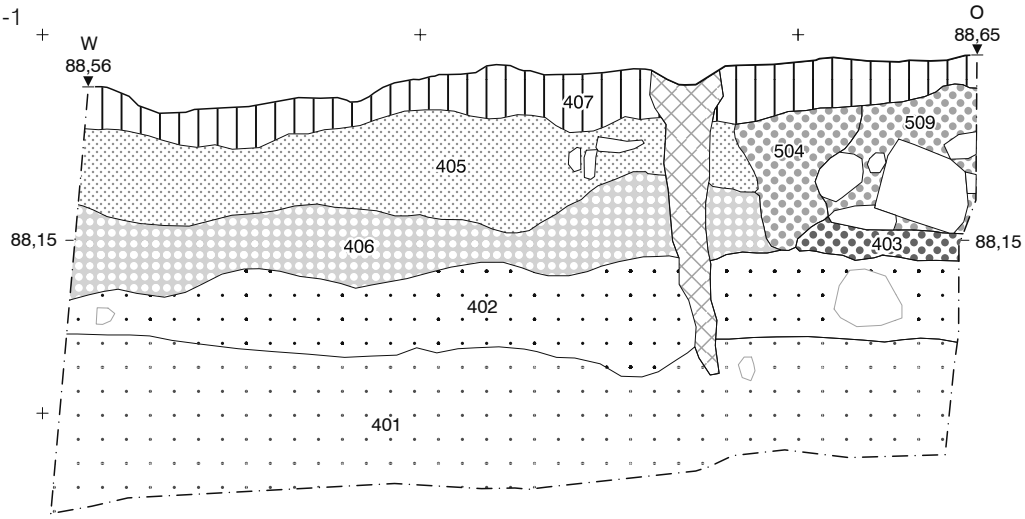
Küsterberg Schnitt 1

Profil 115-1

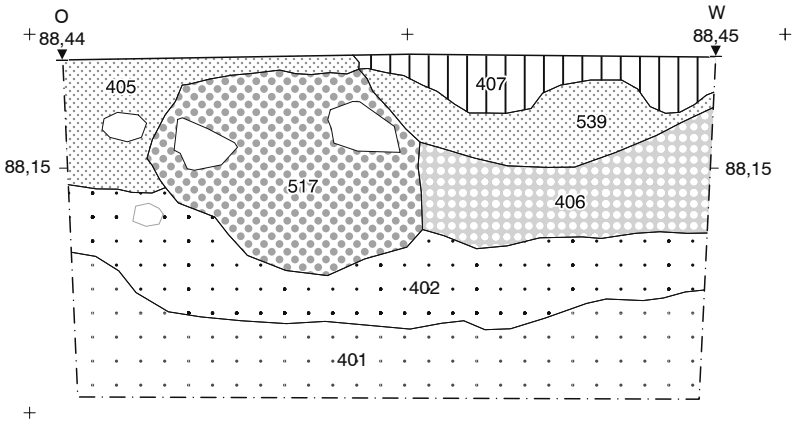


Küsterberg Schnitt 5

Profil 500-1



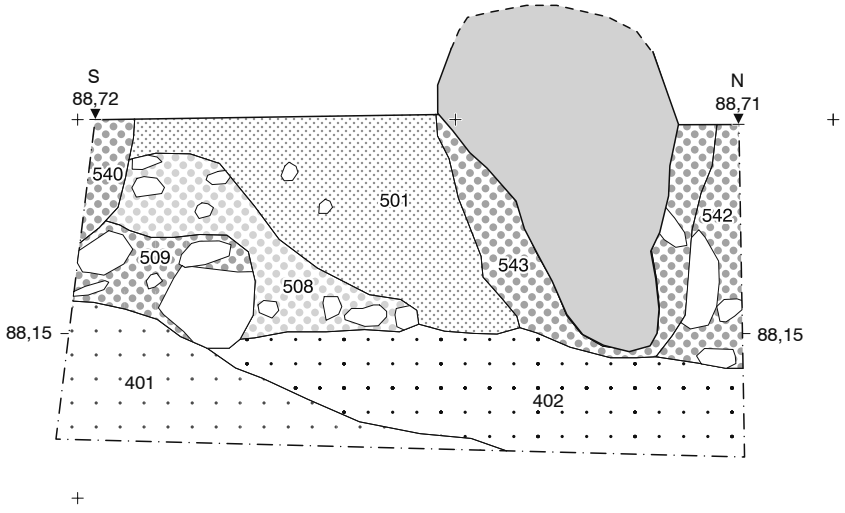
Profil 500-2



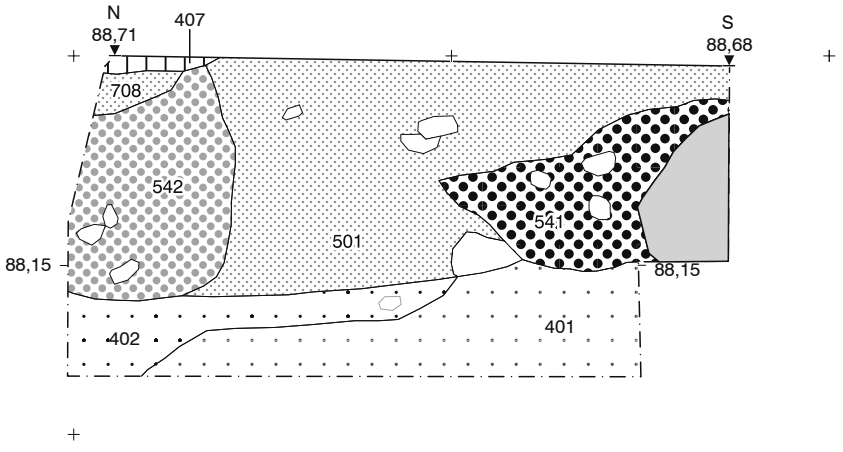
Tafel 122. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profil Schnitt 1 - Hügelschüttung Westen, M. 1:20; Profile Schnitt 5 - Kammerrandbereich Westen, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 500-3



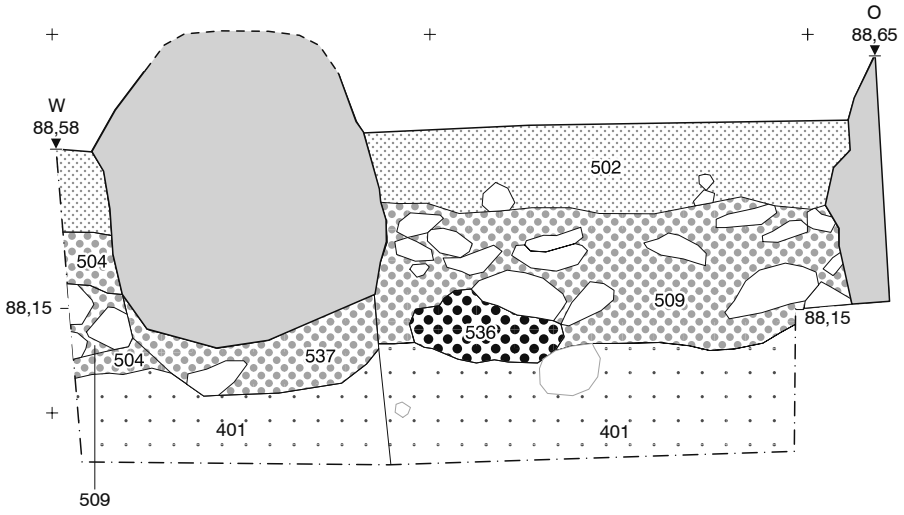
Profil 500-4



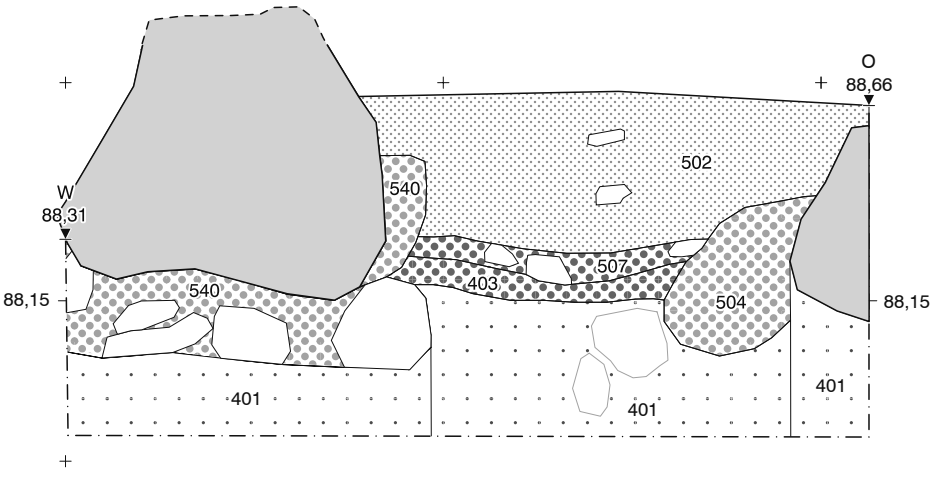
Tafel 123. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 5 - Kammerrandbereich Norden, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 502-19



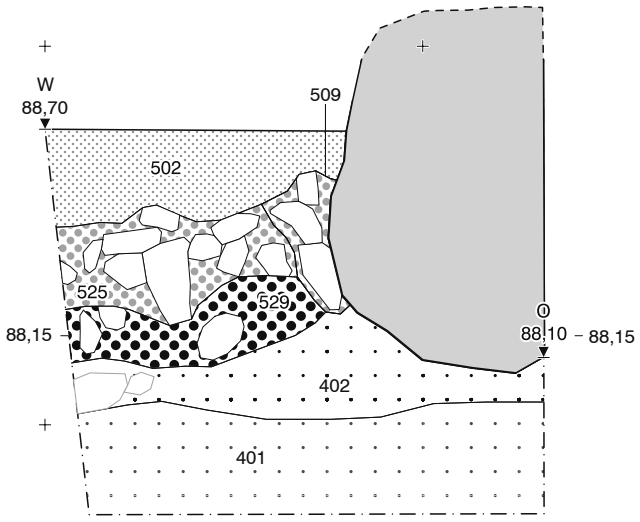
Profil 502-17



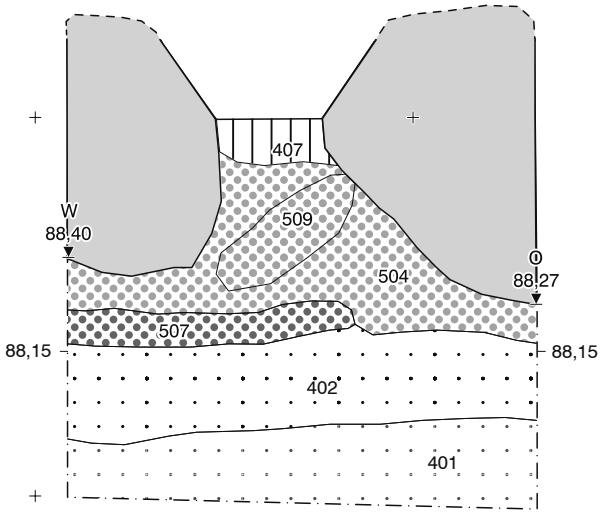
Tafel 124. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Nordprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 502-15



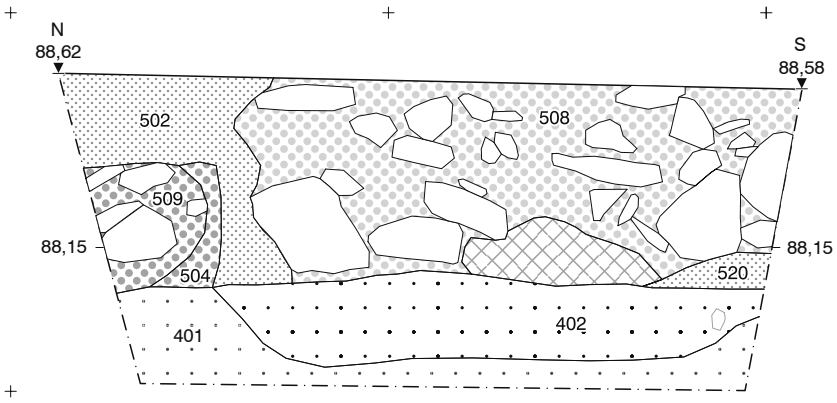
Profil 502-13



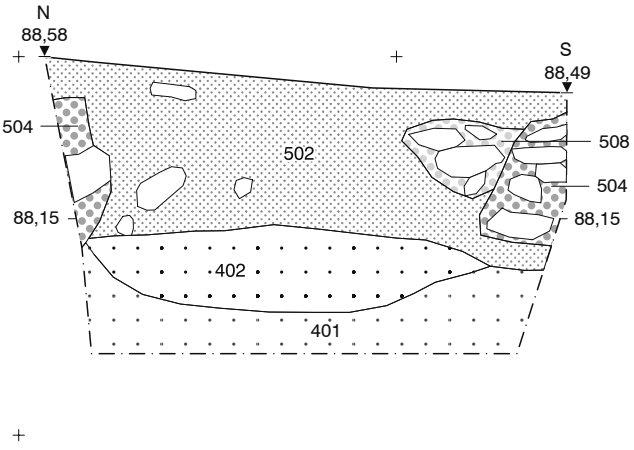
Tafel 125. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Nordprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

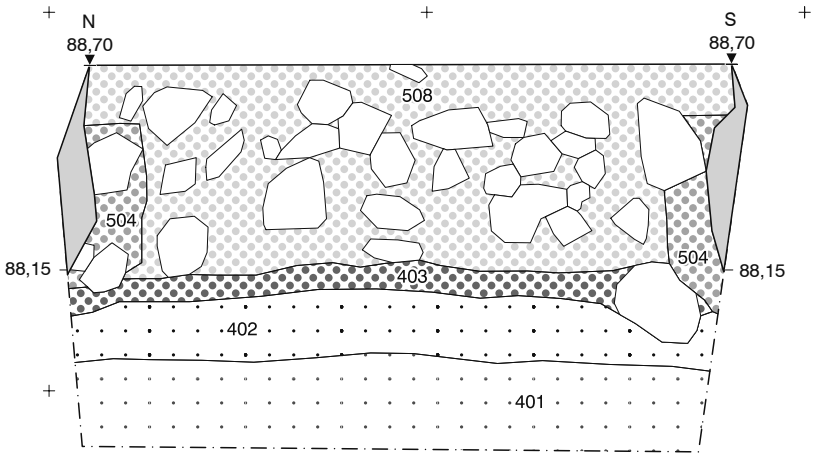
Profil 502-8



Profil 502-6



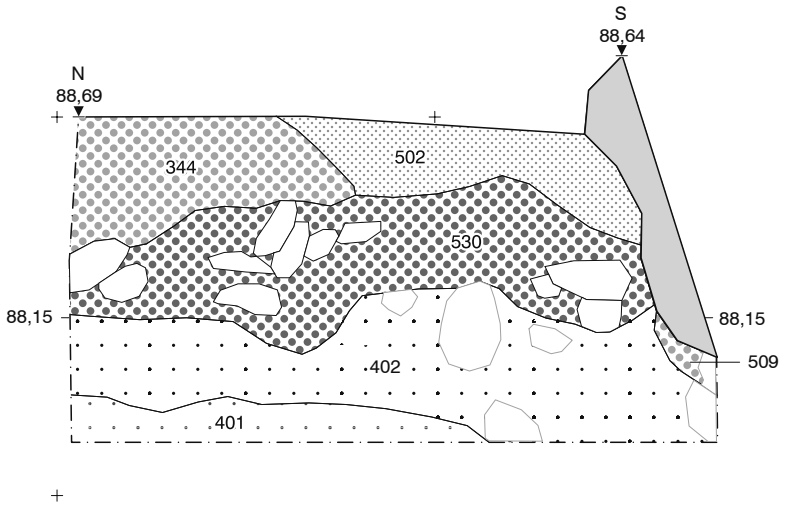
Profil 502-4



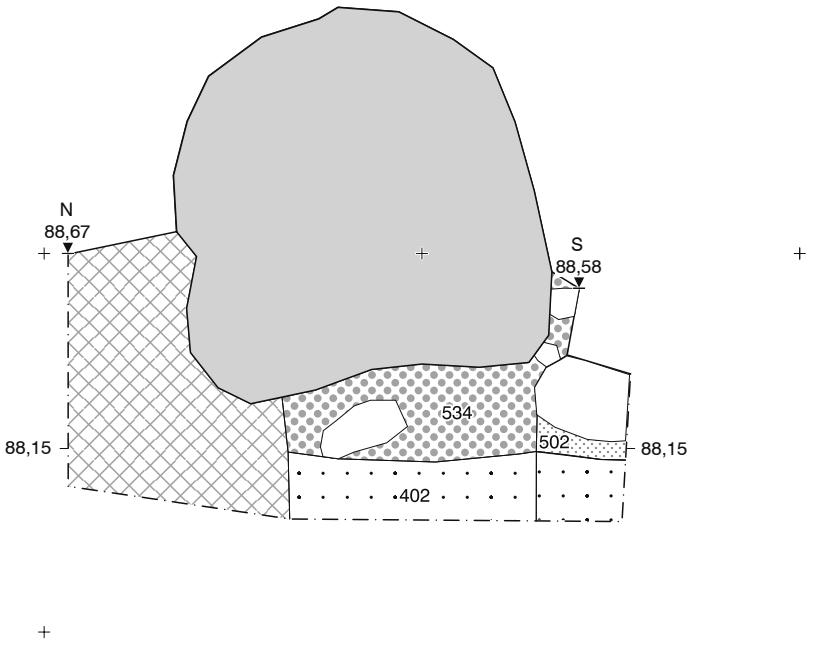
Tafel 126. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Ostprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 502-2



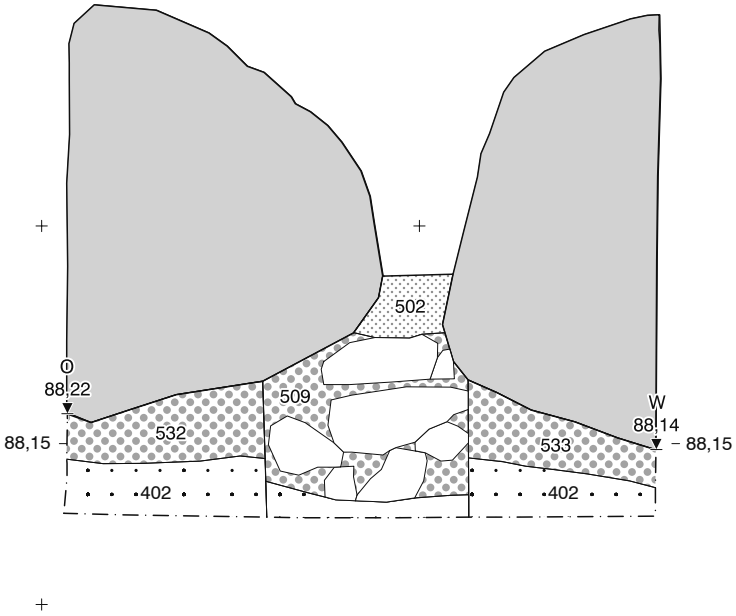
Profil 502-10



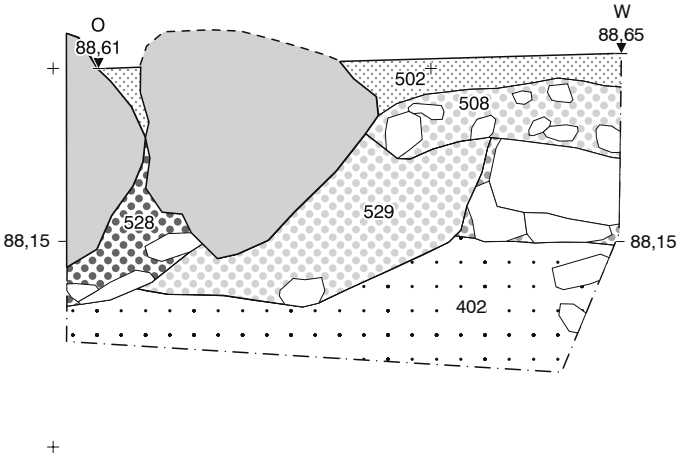
Tafel 127. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Ostprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 502-11



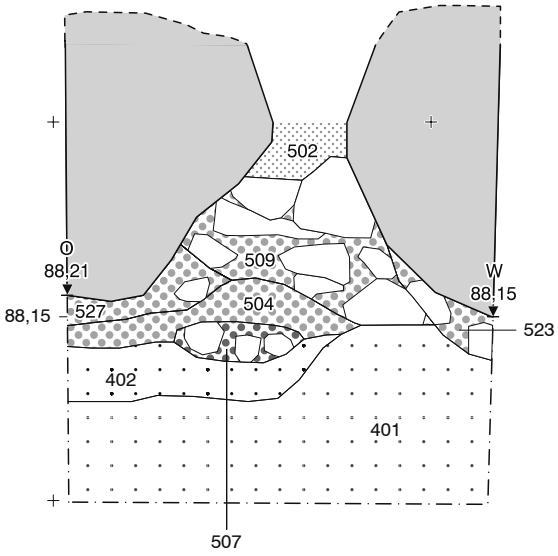
Profil 502-12



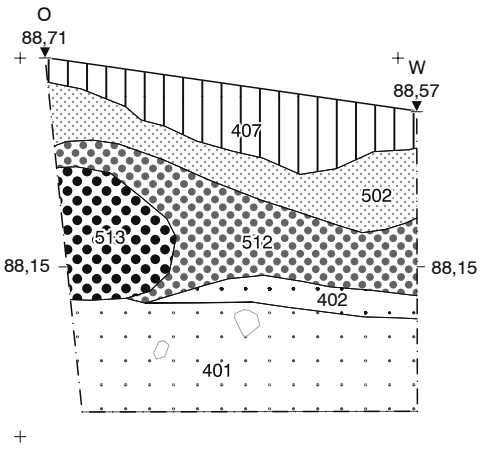
Tafel 128. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Südprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

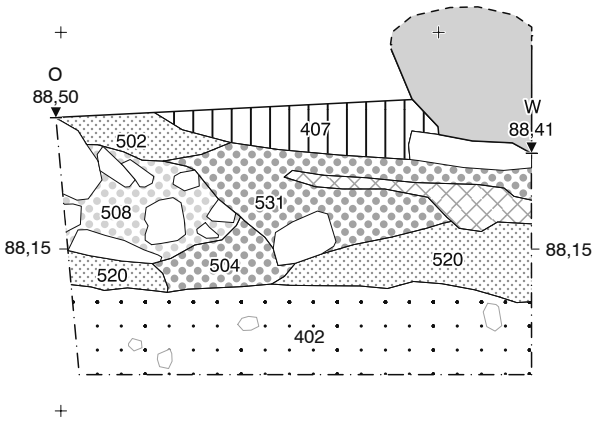
Profil 502-14



Profil 502-16



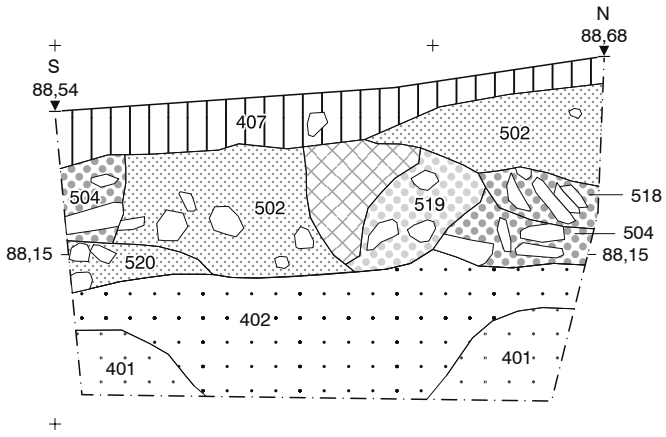
Profil 502-18



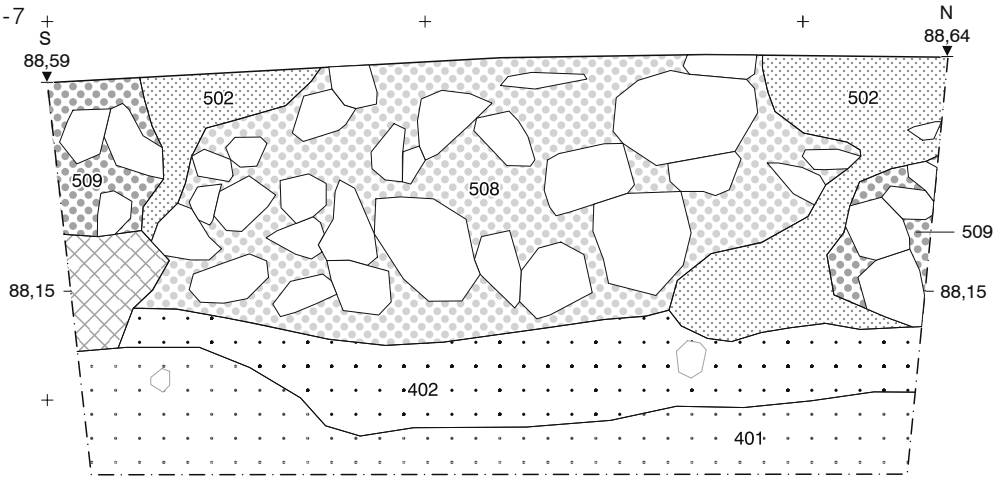
Tafel 129. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Südprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

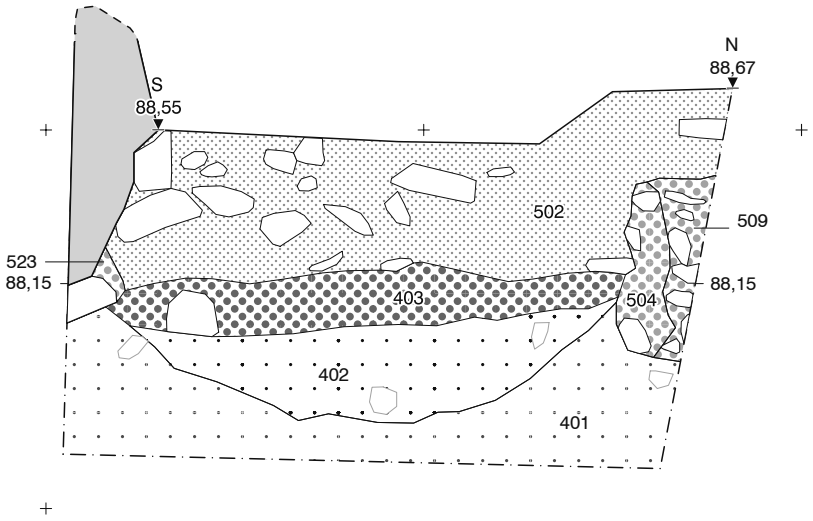
Profil 502-9



Profil 502-7



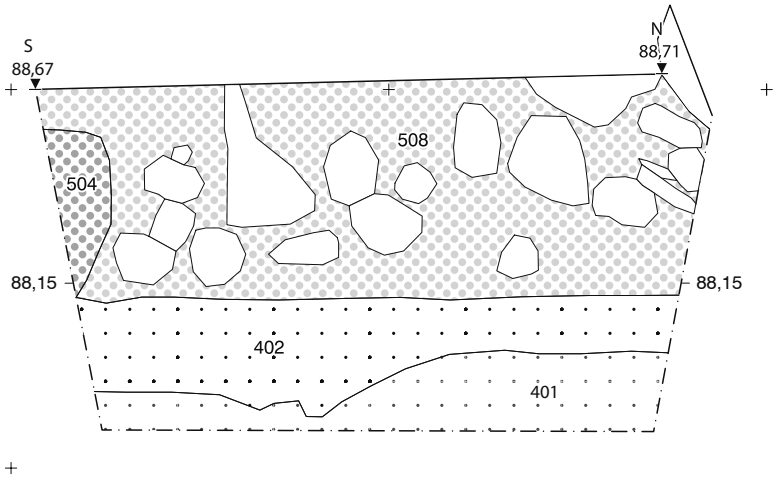
Profil 502-5



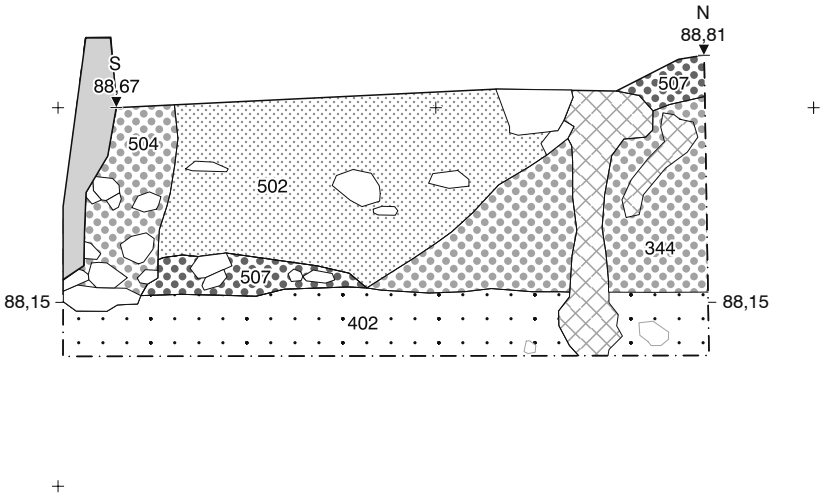
Tafel 130. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Westprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 5

Profil 502-3



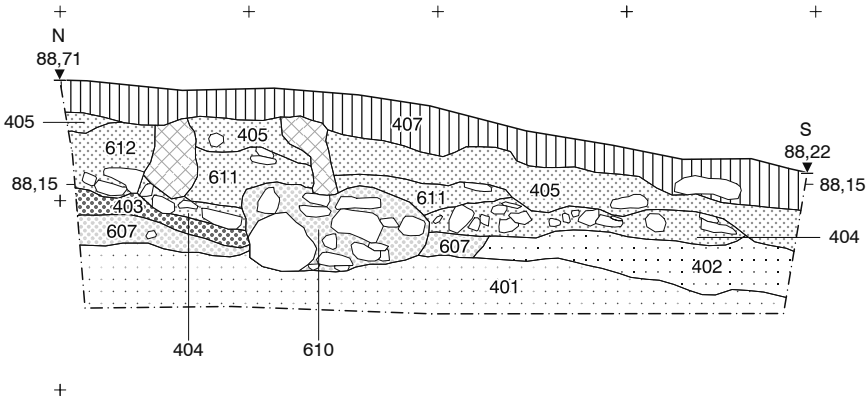
Profil 502-1



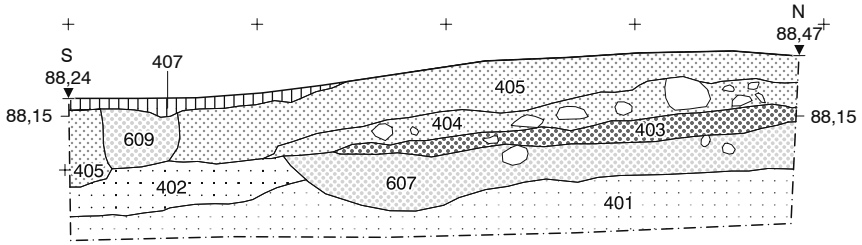
Tafel 131. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Westprofile Schnitt 5 - Kammer, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 6 Osten

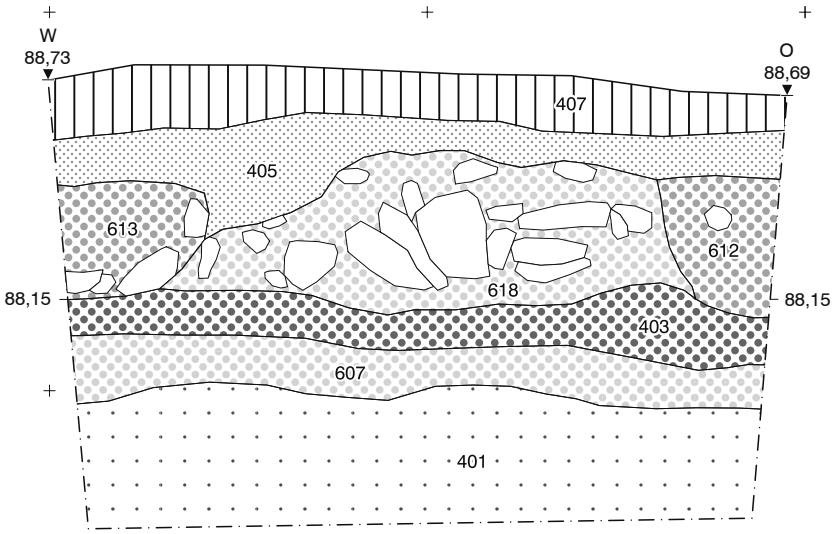
Profil 600-1



Profil 600-2



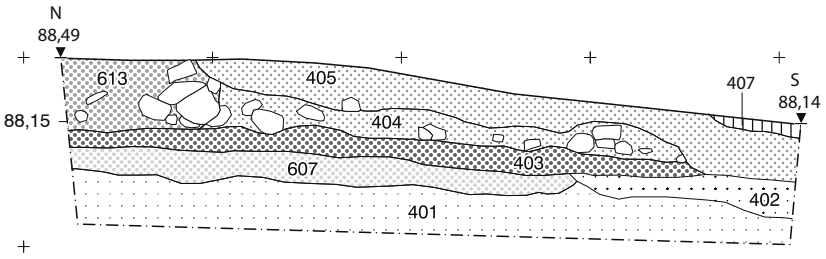
Profil 600-6



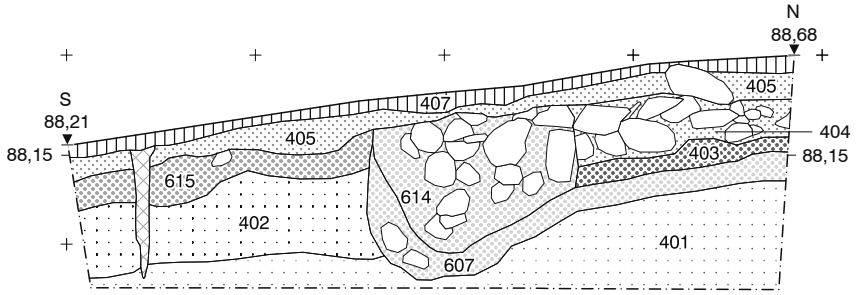
Tafel 132. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 6 - Eingangsbereich Osten. Profile 600-1 und 600-2, M. 1:40; Profil 600-6, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 6 Westen

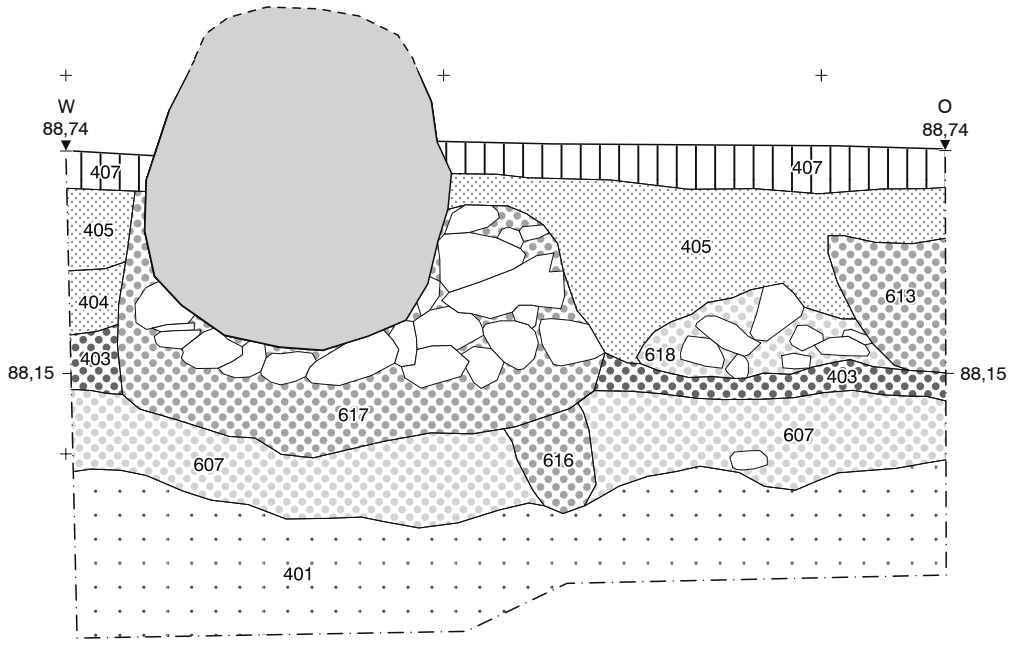
Profil 600-3



Profil 600-4



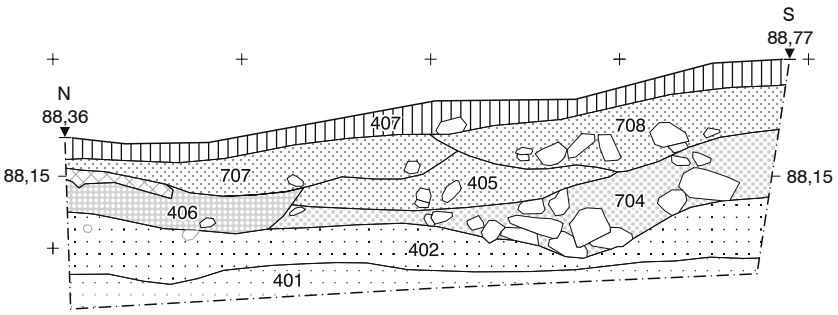
Profil 600-5



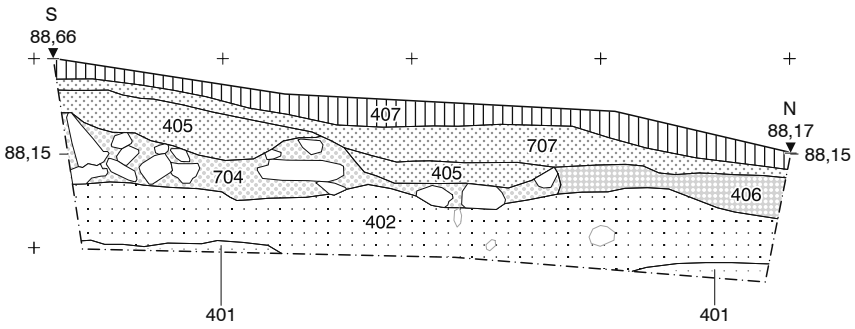
Tafel 133. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 6 - Eingangsbereich Westen. Profile 600-3 und 600-4, M. 1:40; Profil 600-5, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 7

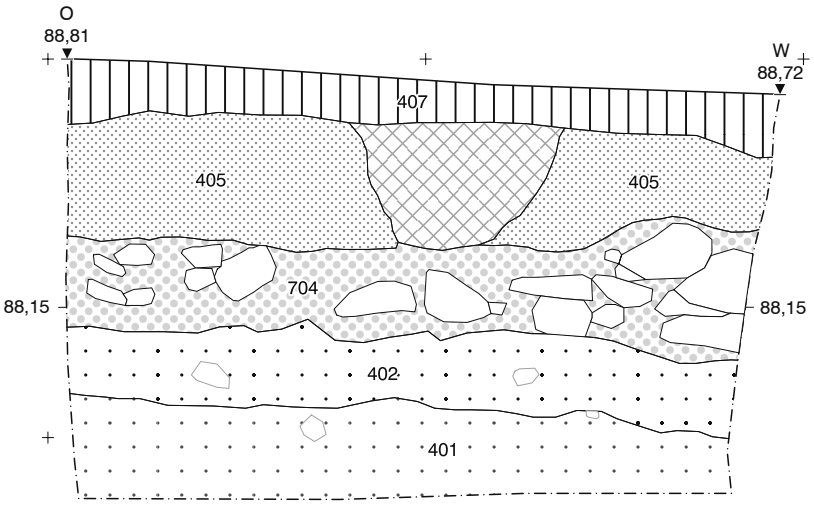
Profil 700-1



Profil 700-2



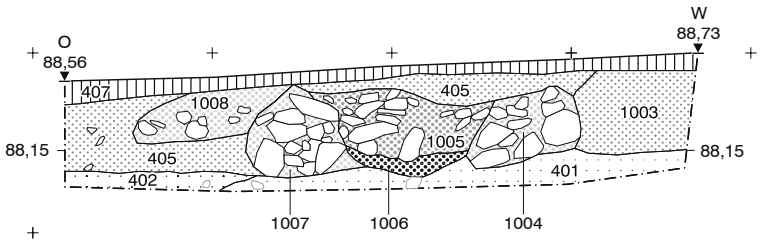
Profil 700-3



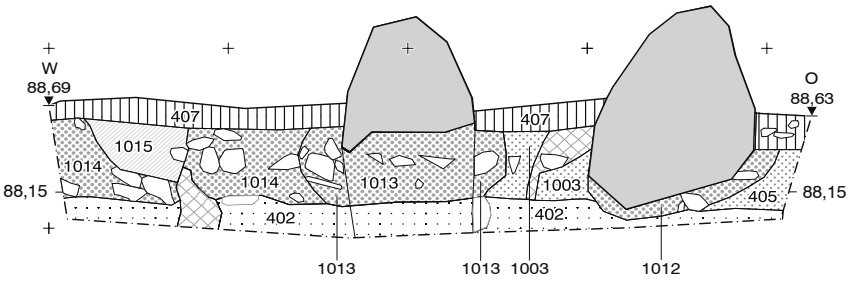
Tafel 134. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 7 - Hügelschüttung Norden. Profile 700-1 und 700-2, M. 1:40; Profil 700-3, M. 1:20.

Küsterberg Schnitt 10

Profil 1000-1

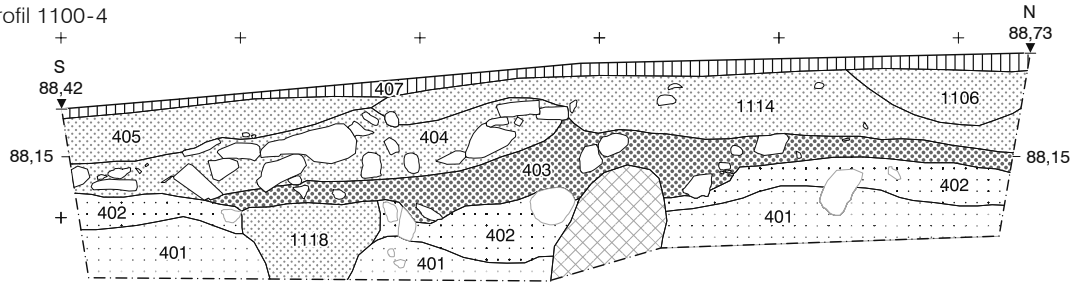


Profil 1000-2

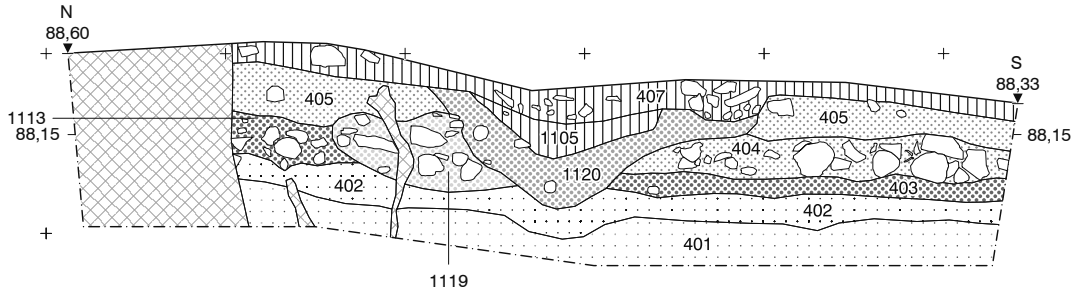


Küsterberg Schnitt 11

Profil 1100-4



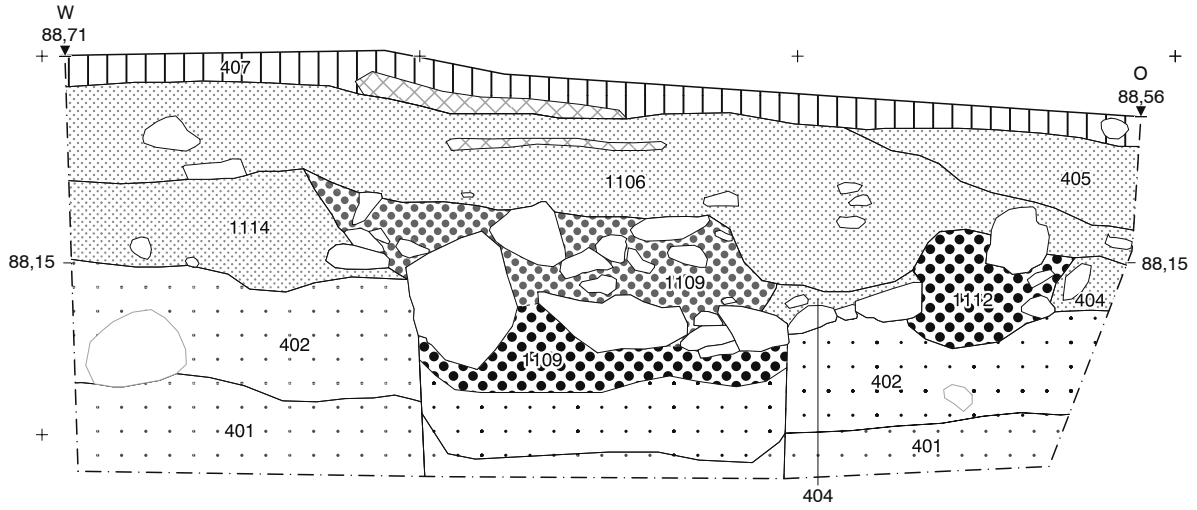
Profil 1100-5



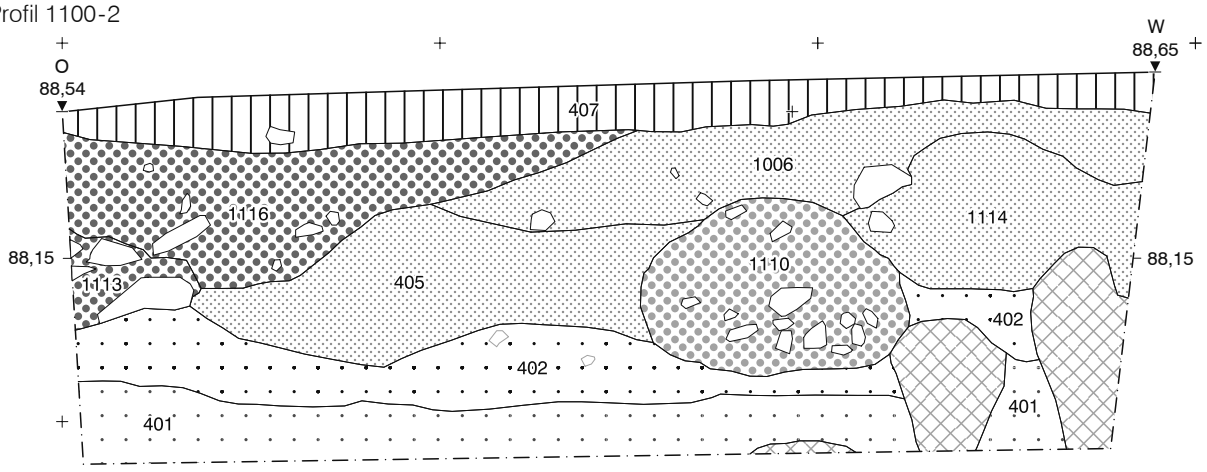
Tafel 135. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 10 - Hügelschüttung Nordosten, M. 1:40; Profile Schnitt 11 - Hügelschüttung Osten, M. 1:40.

Küsterberg Schnitt 11

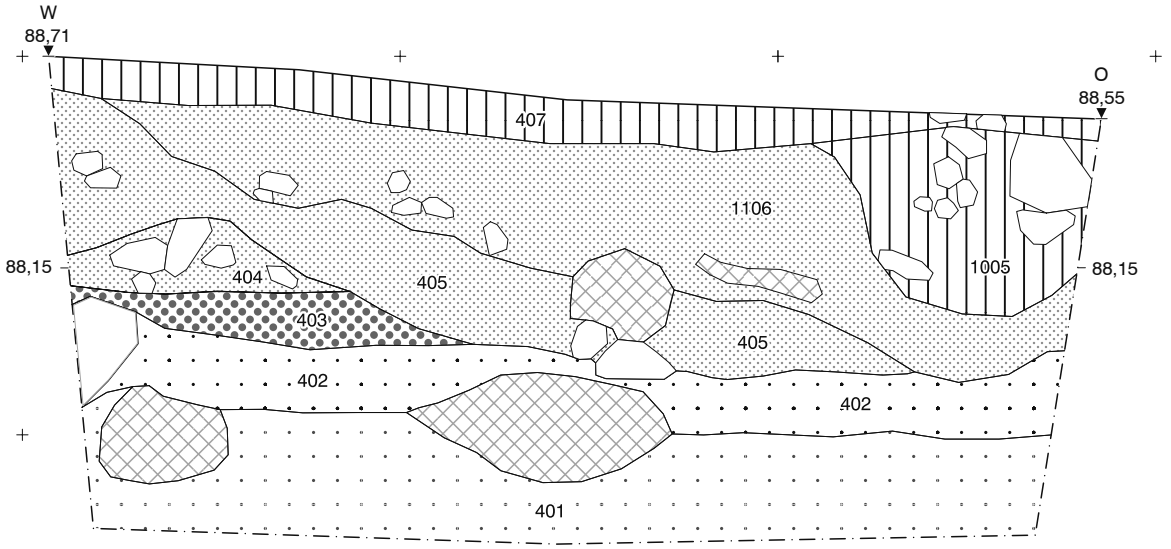
Profil 1100-1



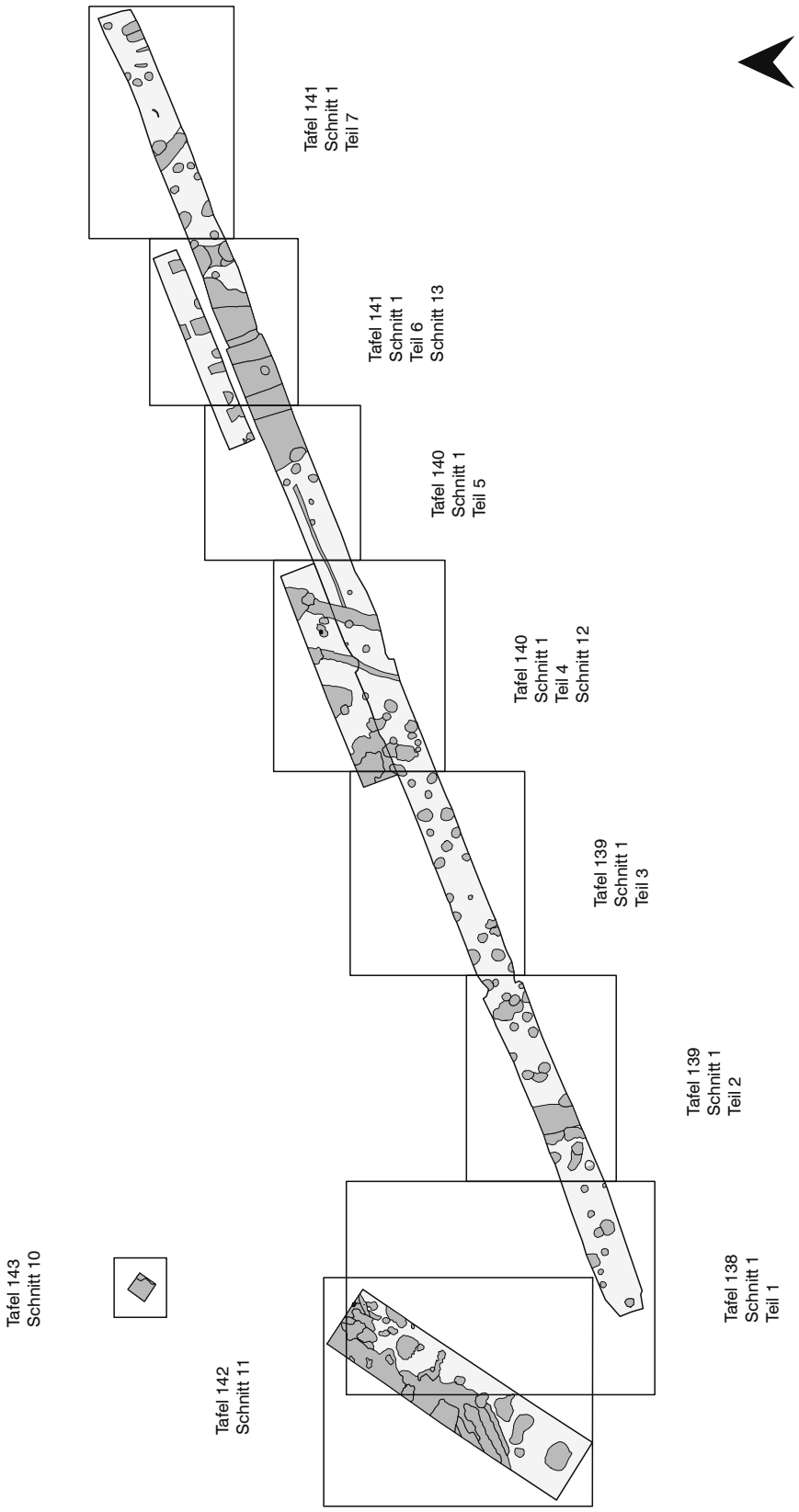
Profil 1100-2



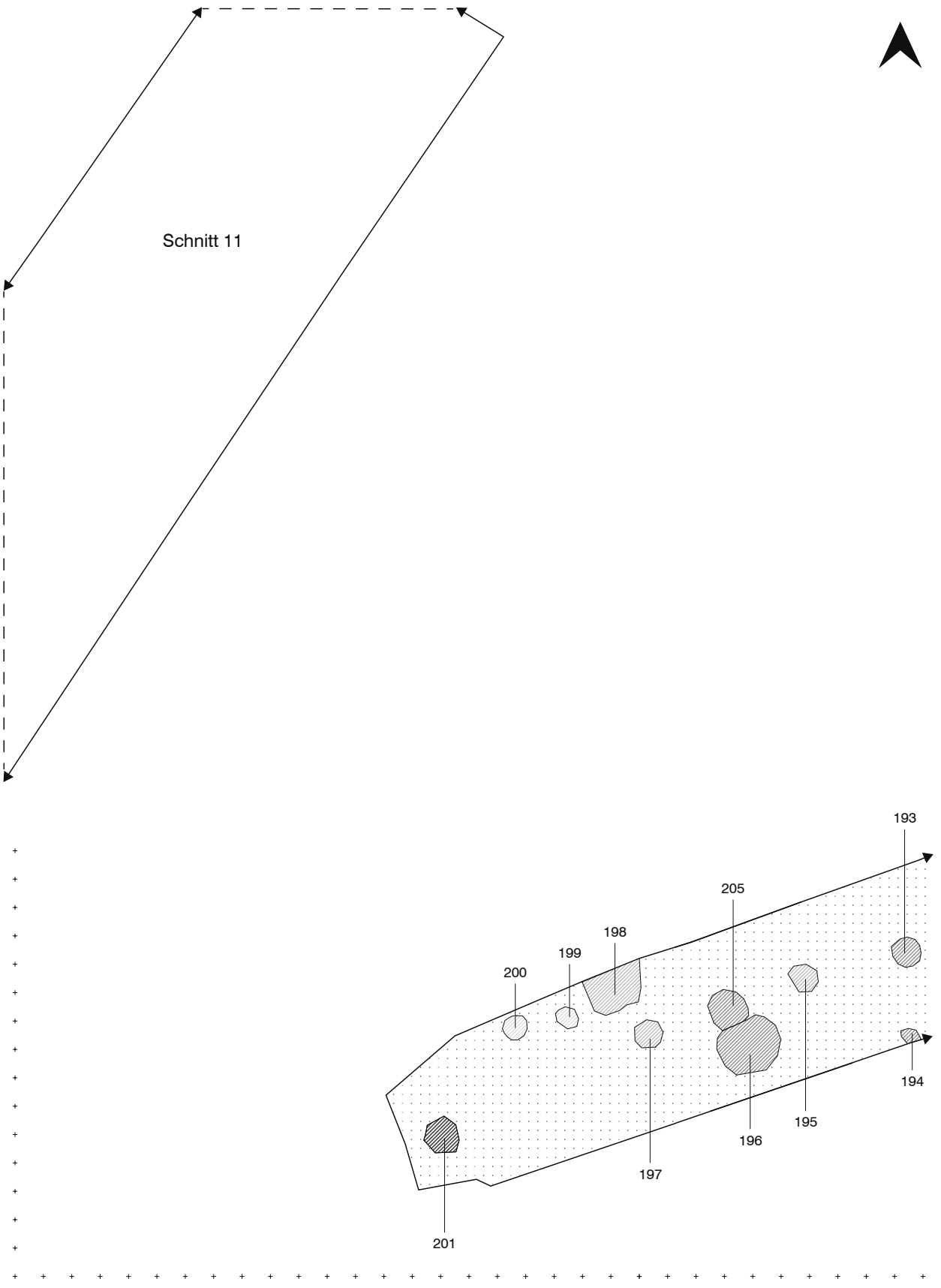
Profil 1100-3



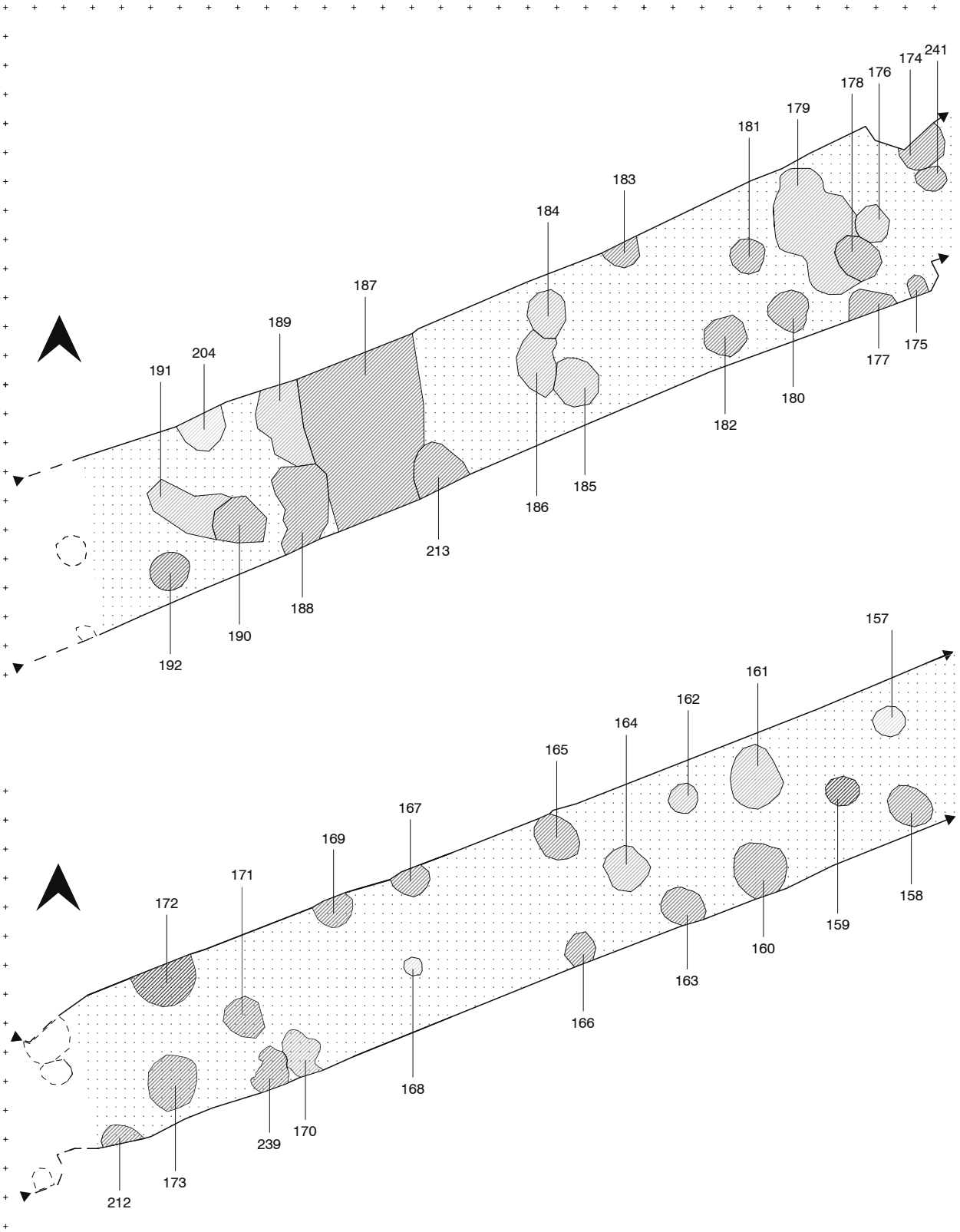
Tafel 136. Küsterberg, Hundisburg Fpl. 14. Profile Schnitt 11 - Hügelschüttung Osten, M. 1:20.



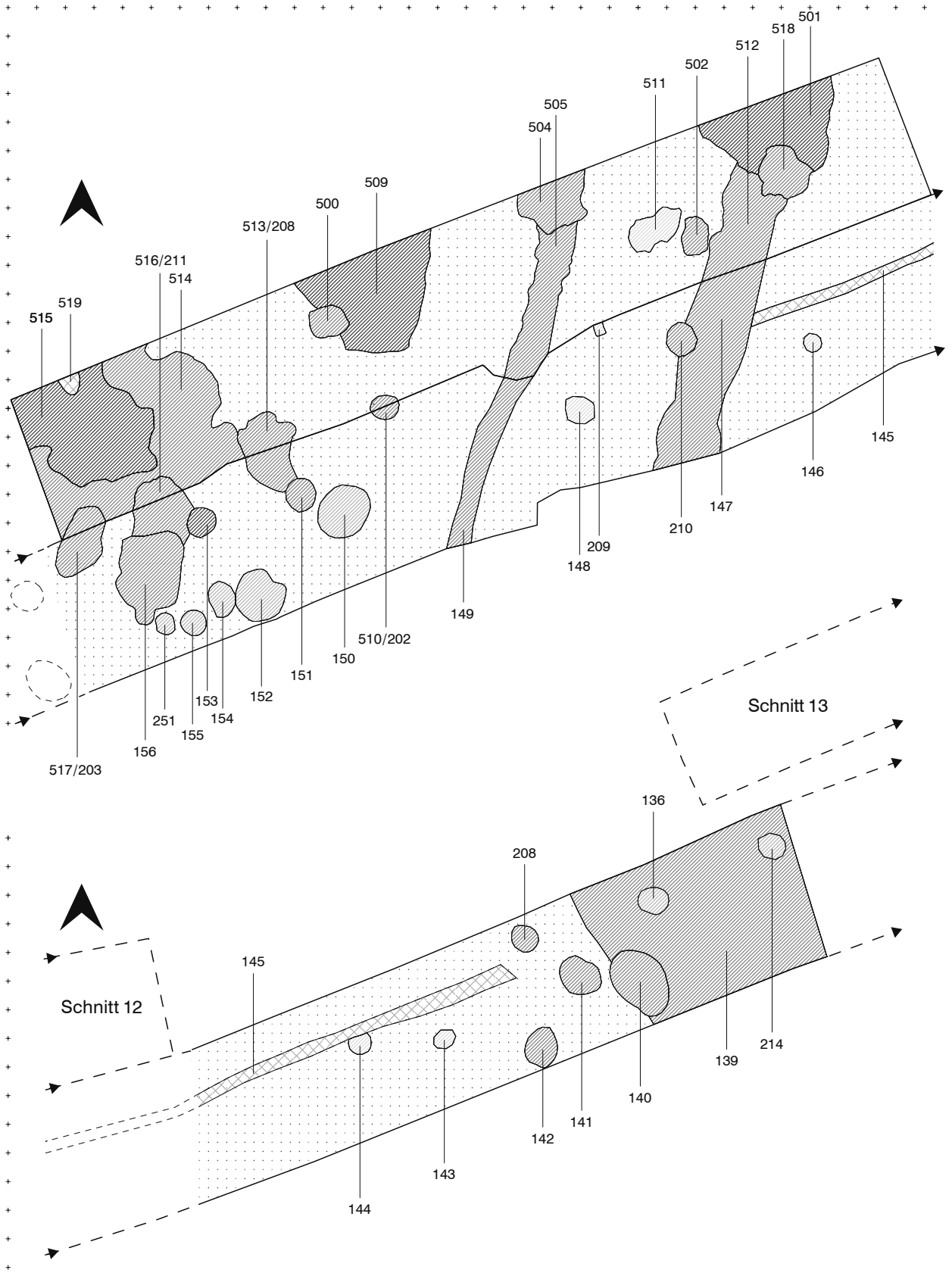
Tafel 137. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitte 1, 10, 11, 12 und 13 - Übersicht für Ausschnitte nachfolgender Tafeln mit abgebildeten Plana, M. 1:1000.



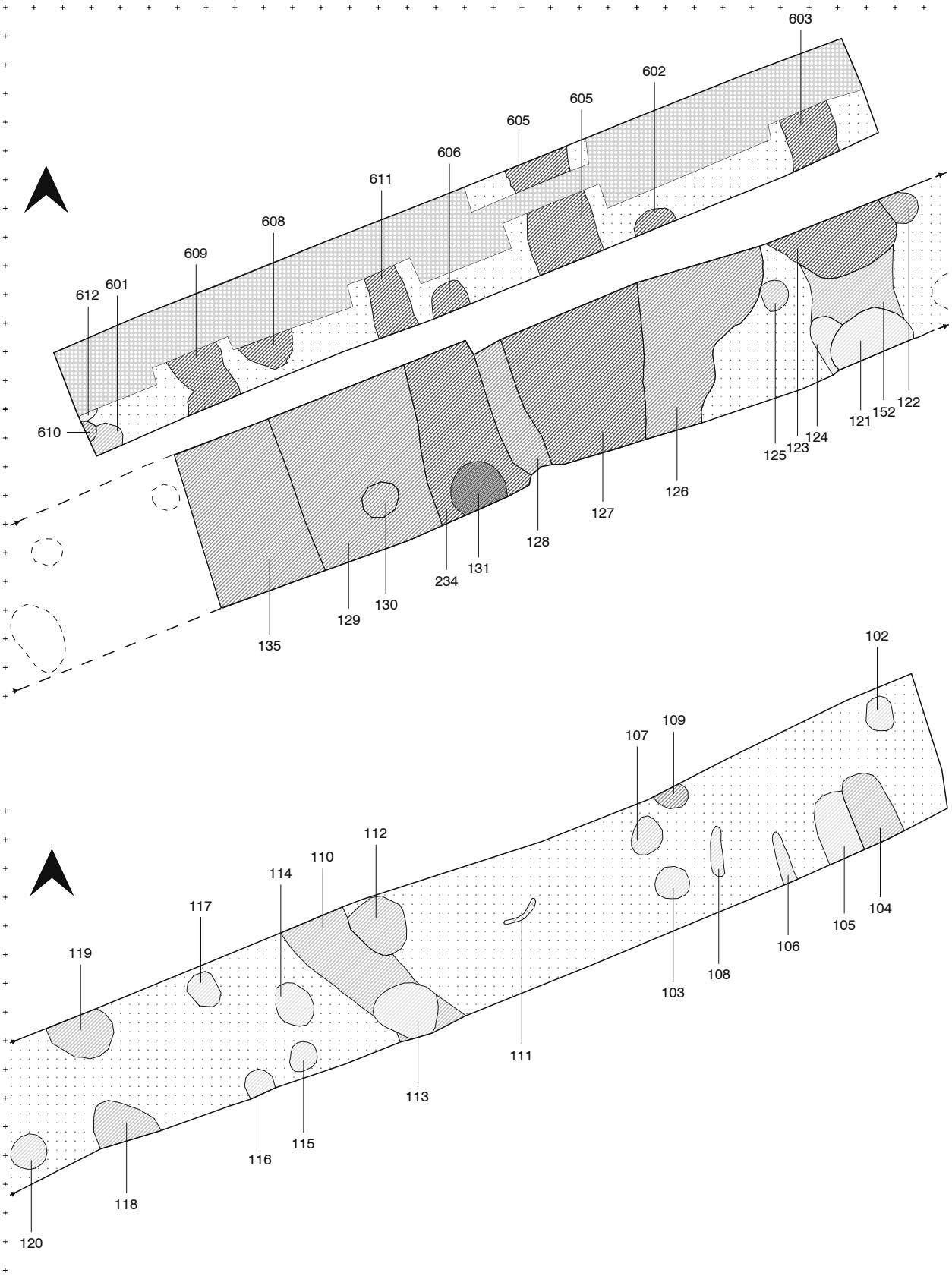
Tafel 138. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 1 Teil 1 mit angrenzendem Ausschnitt von Schnitt 11, M. 1:200.



Tafel 139. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 1 Teil 2 (oben) und Teil 3 (unten), M. 1:200.

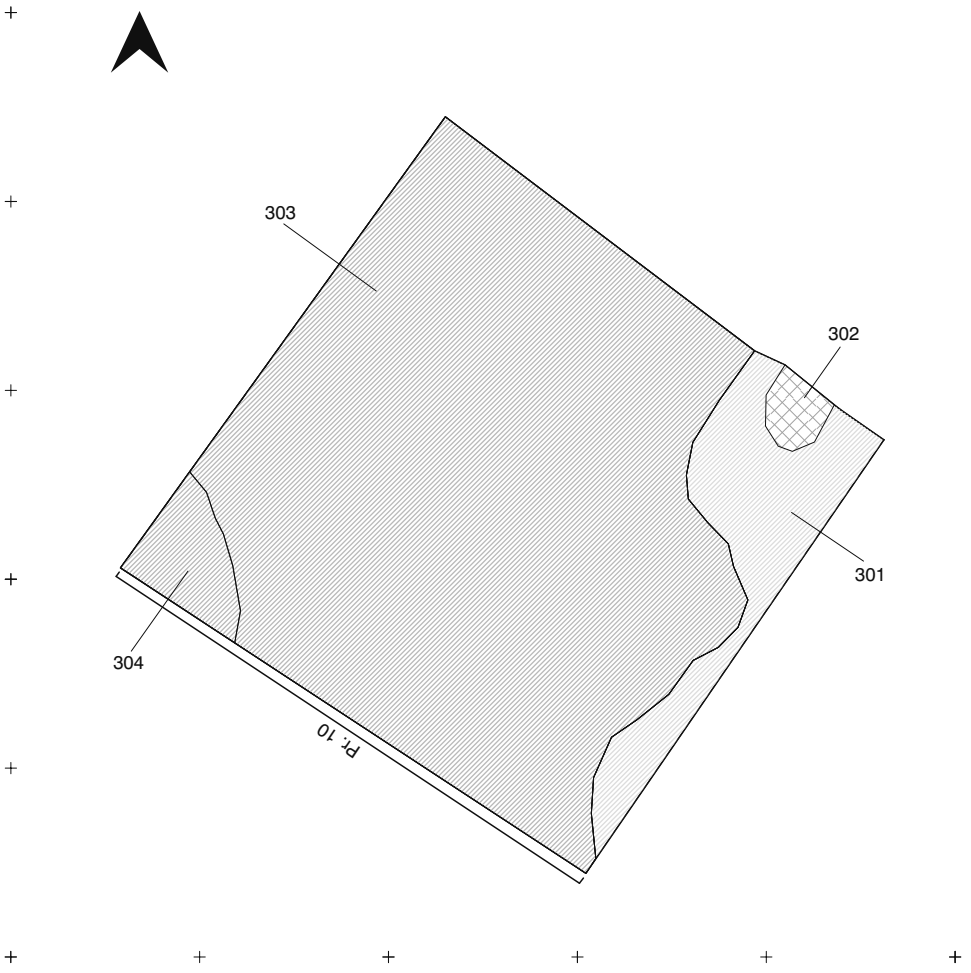


Tafel 140. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 1 Teil 4 (oben) mit angrenzendem Schnitt 12 und Schnitt 1 Teil 5 (unten), M. 1:200.

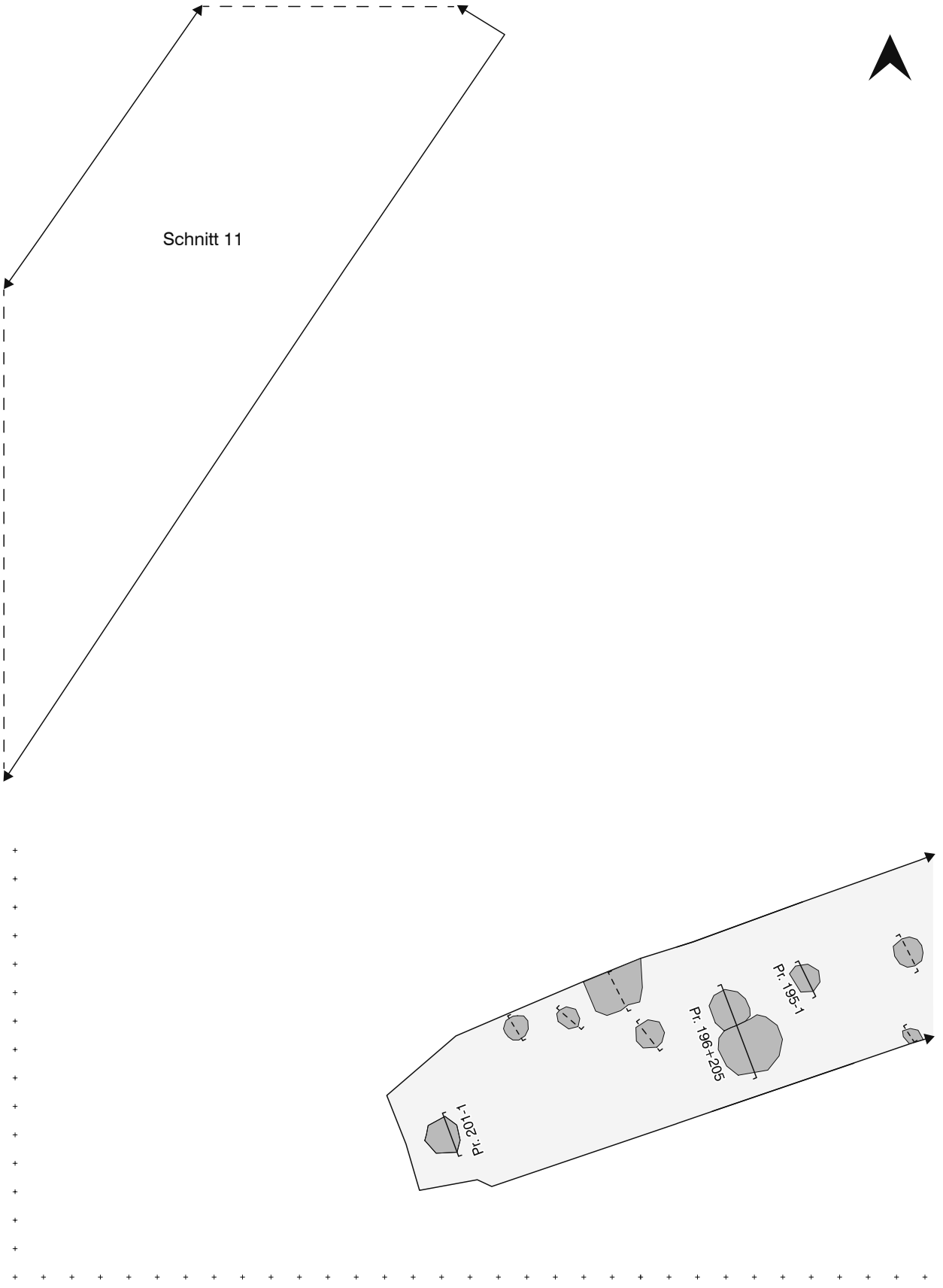


Tafel 141. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 1 Teil 6 (oben) mit angrenzendem Schnitt 13 und Schnitt 1 Teil 7 (unten), M. 1:200.

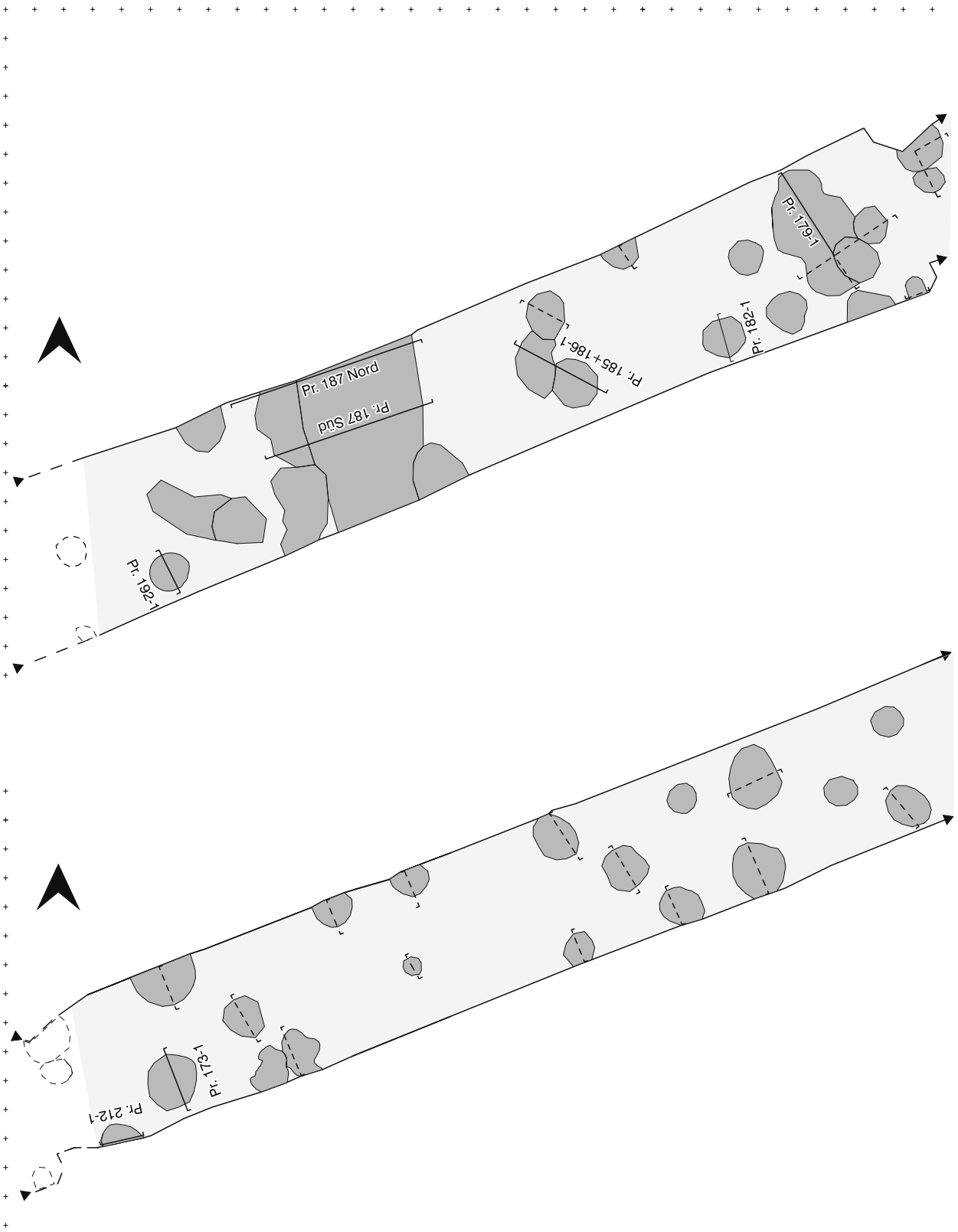
Tafel 142. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 11 mit angrenzendem Ausschnitt von Schnitt 1 Teil 1, M. 1:200.



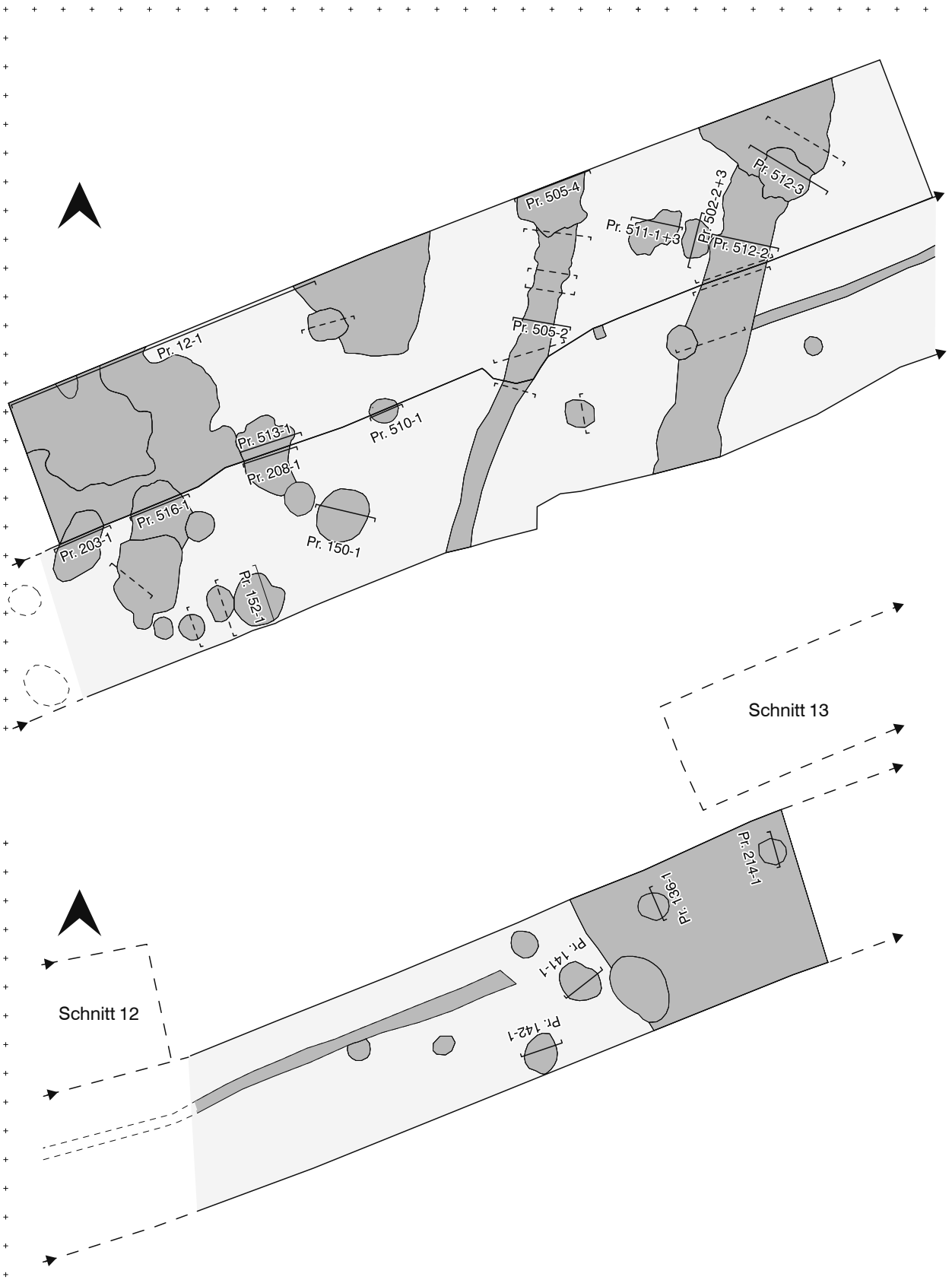
Tafel 143. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Planum 1 Schnitt 10, M. 1:40.



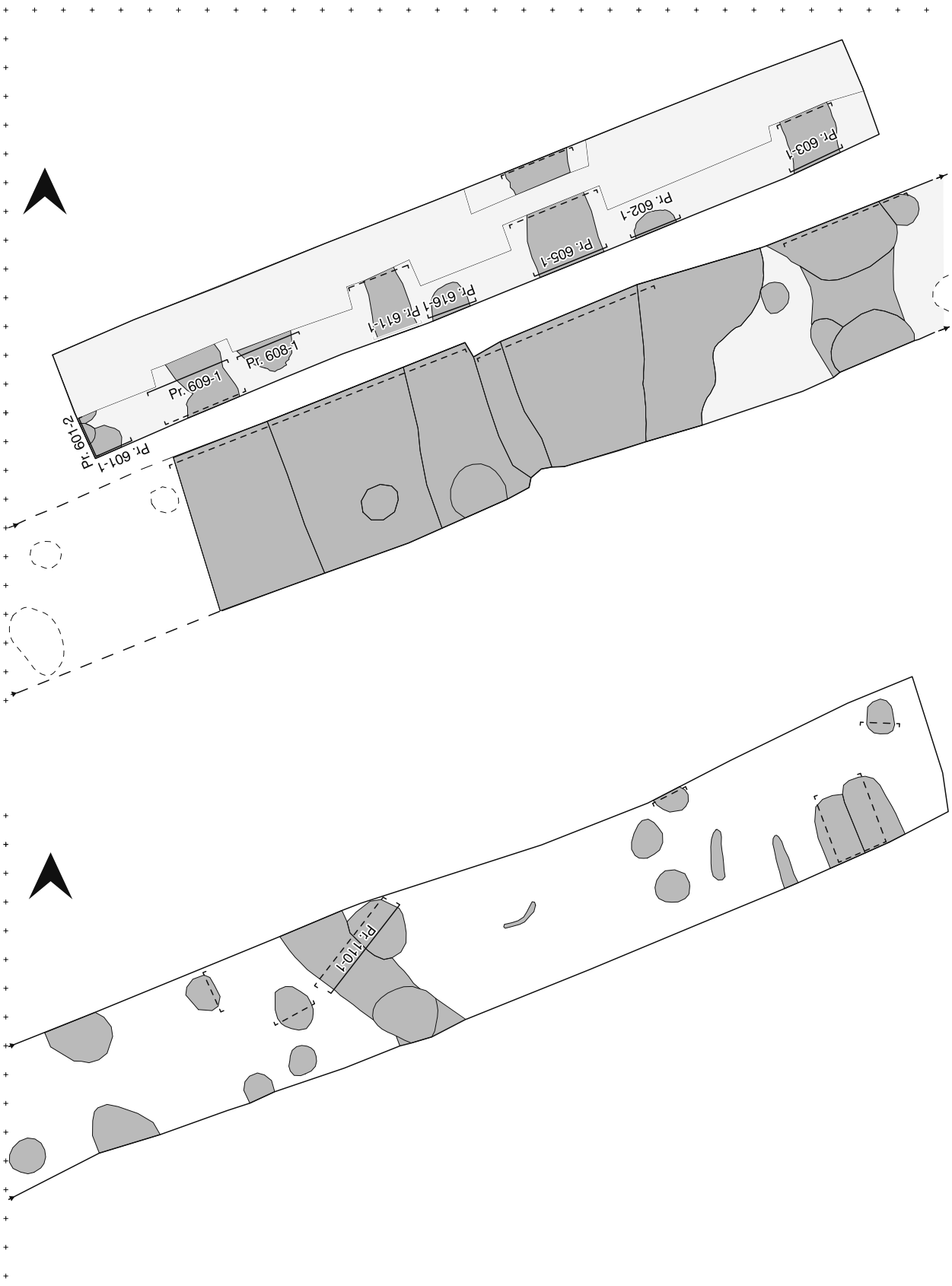
Tafel 144. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profilplan - Planum 1 Schnitt 1 Teil 1 mit angrenzendem Ausschnitt von Schnitt 11, M. 1:200.



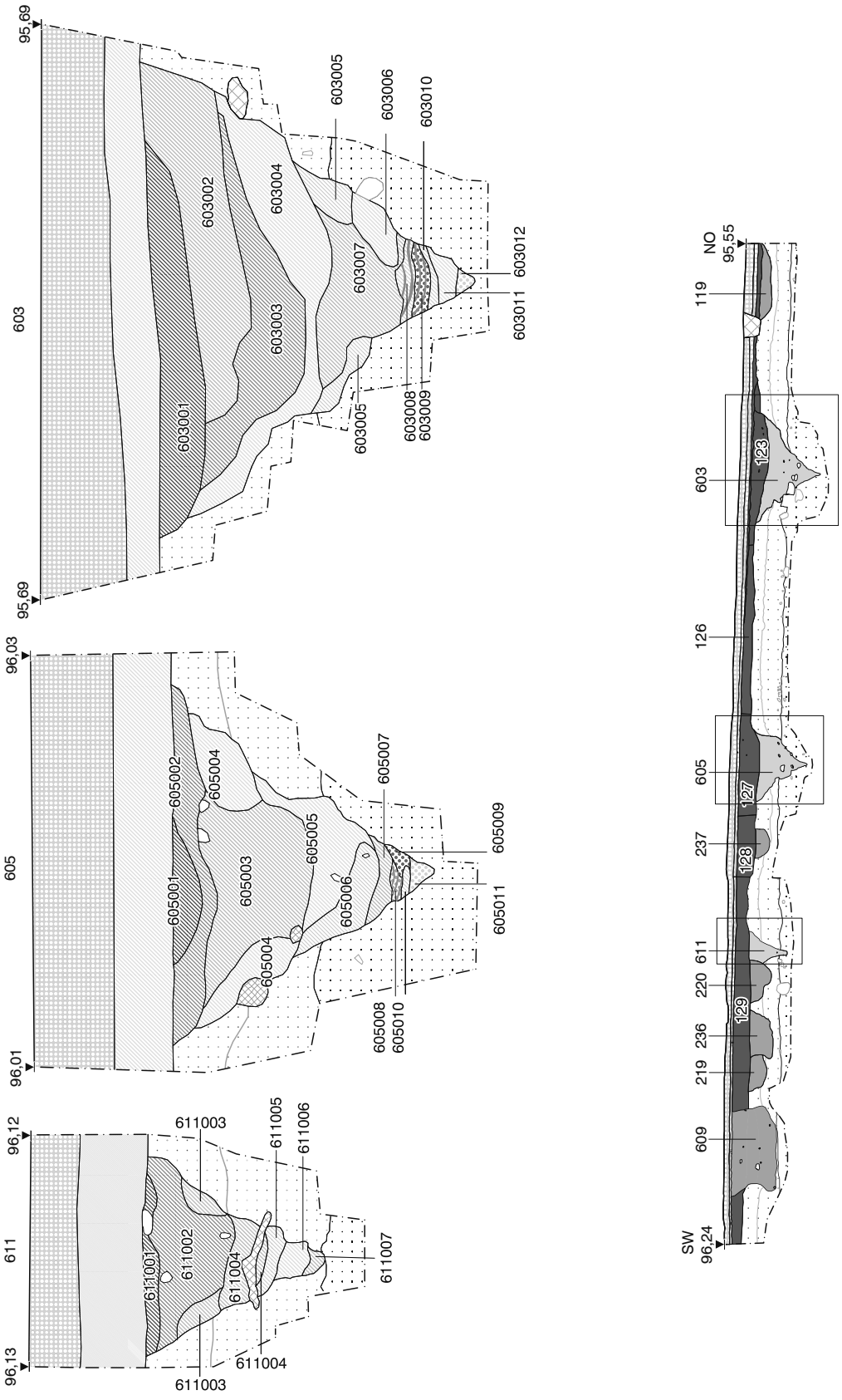
Tafel 145. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profilplan - Planum 1 Schnitt 1 Teil 2 (oben) und Teil 3 (unten), M. 1:200.



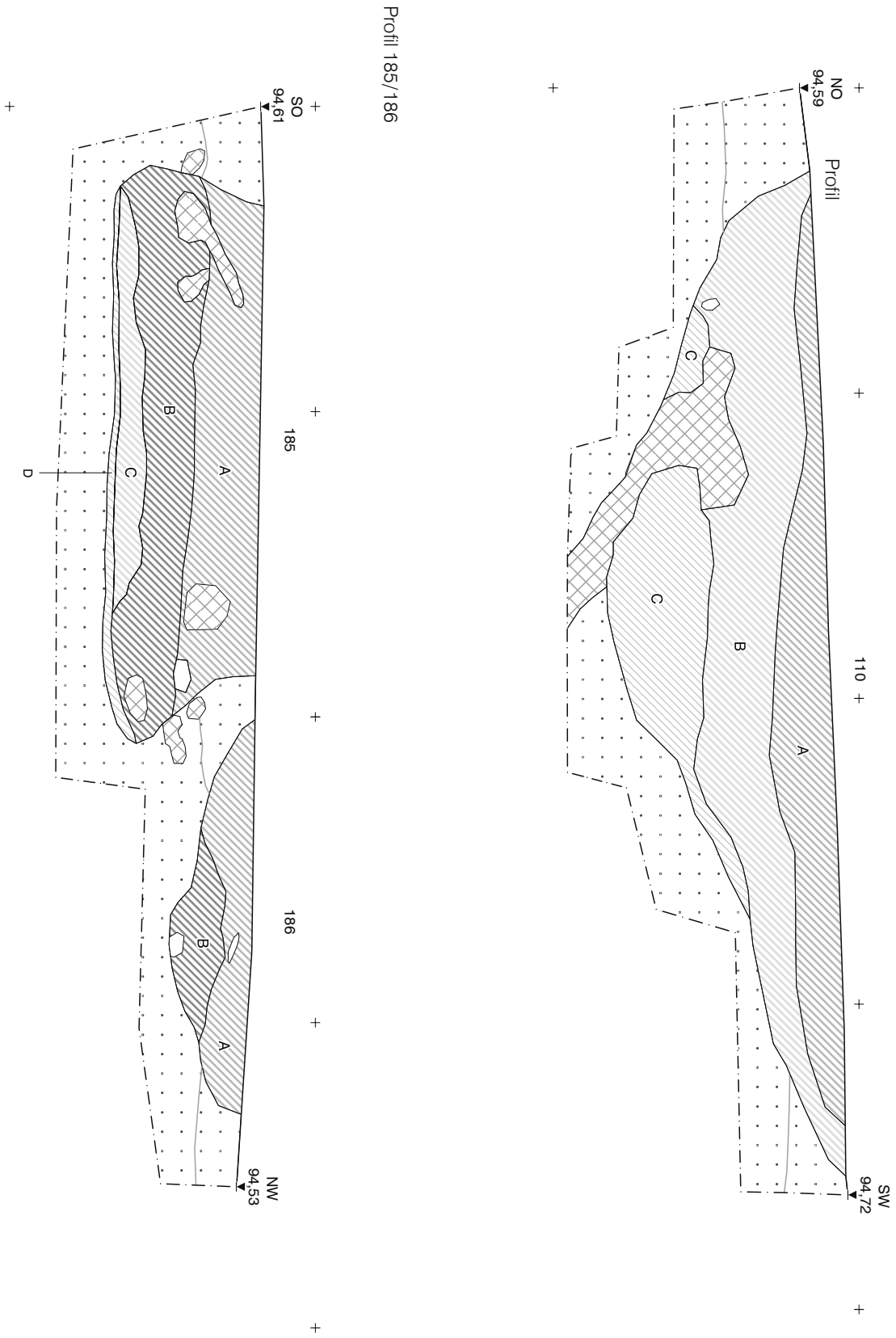
Tafel 146. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profilplan - Planum1 Schnitt 1 Teil 4 (oben) mit angrenzendem Schnitt 12 und Schnitt 1 Teil 5 (unten), M. 1:200.



Tafel 147. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profilplan - Planum 1 Schnitt 1 Teil 6 (oben) mit angrenzendem Schnitt 13 und Schnitt 1 Teil 7 (unten), M. 1:200.



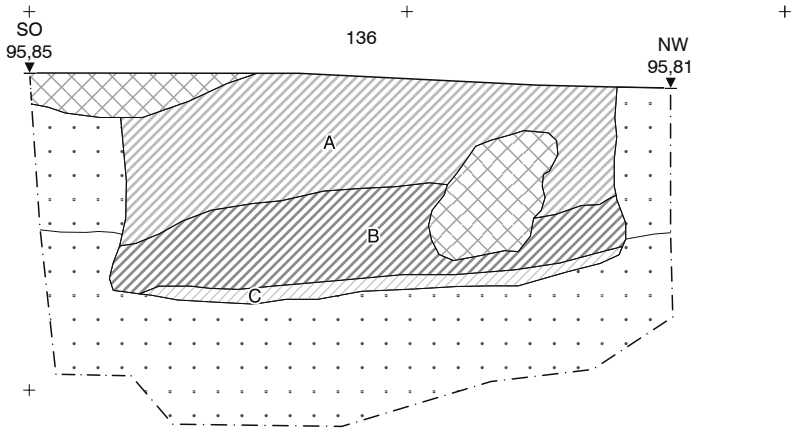
Tafel 148. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Querprofil (entspricht nördlicher Schnittkante 2010) durch äußerstes Grabenwerk mit Vergrößerung der Profile der Gräben 603, 605 und 611. Profile 603, 605 und 611, M. 1:40; großes Profil, M. 1:200.



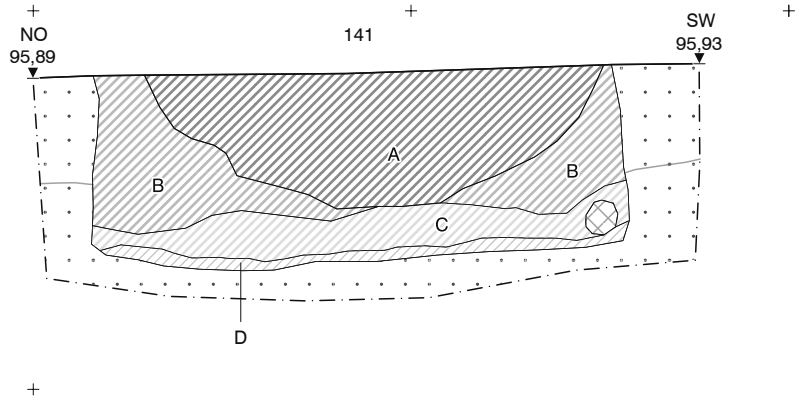
Tafel 149. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Profil 110 Graben, Profil 185/186 Gruben. M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 1

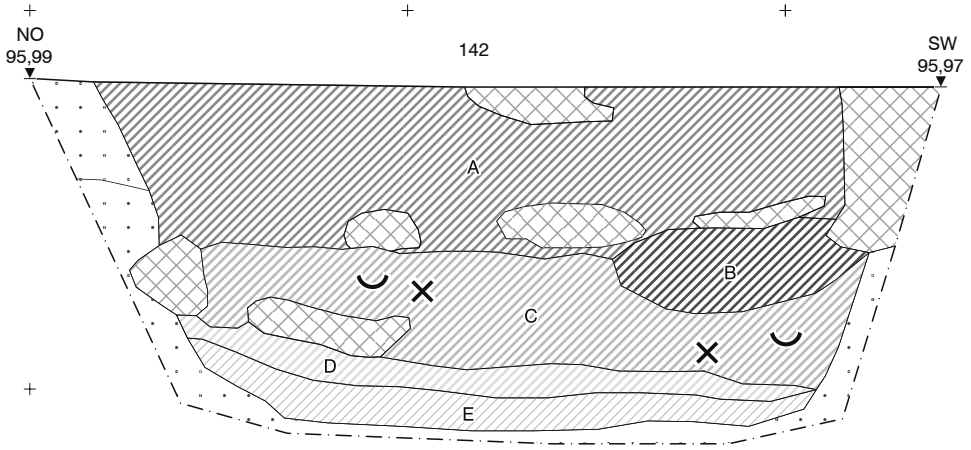
Profil 136



Profil 141



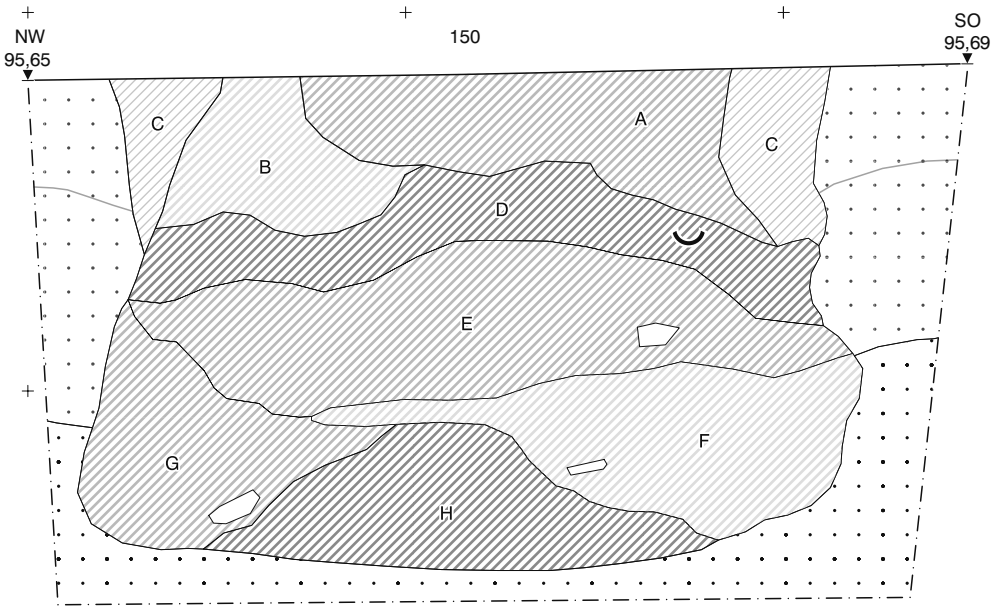
Profil 142



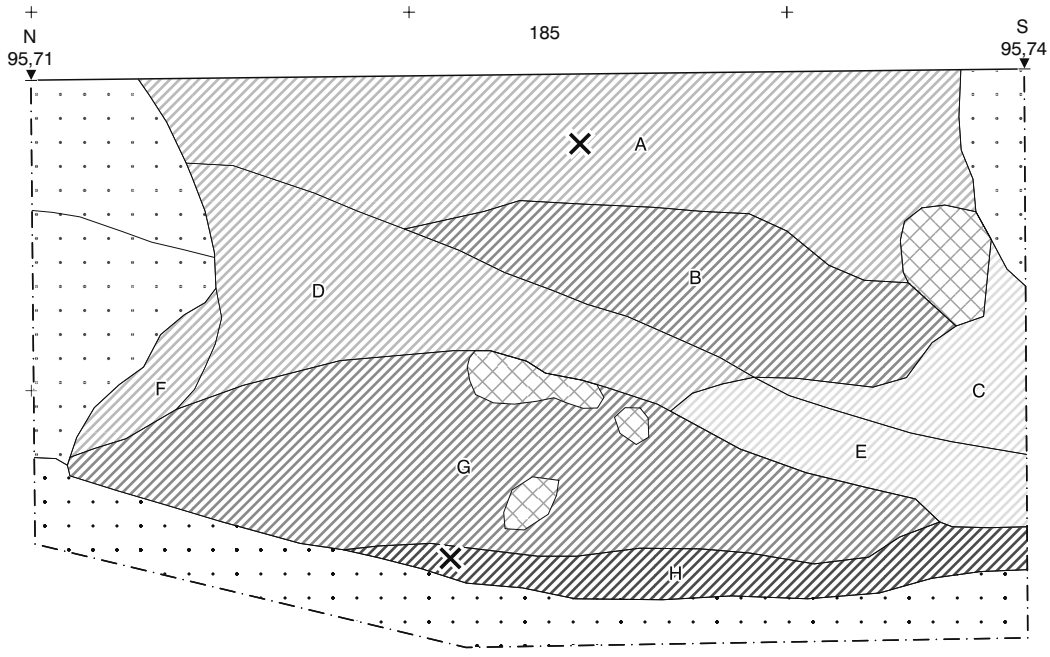
Tafel 150. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gruben, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 1

Profil 150



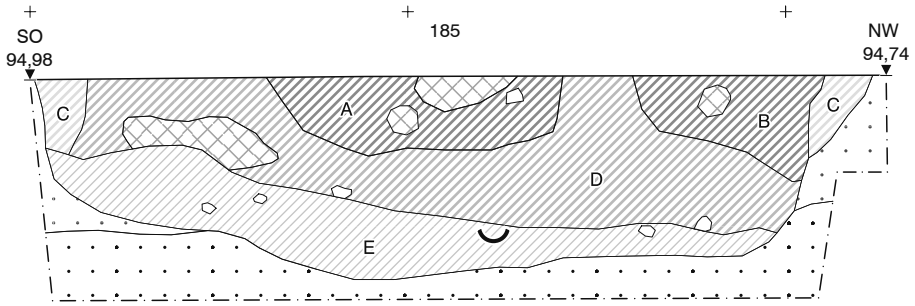
Profil 152



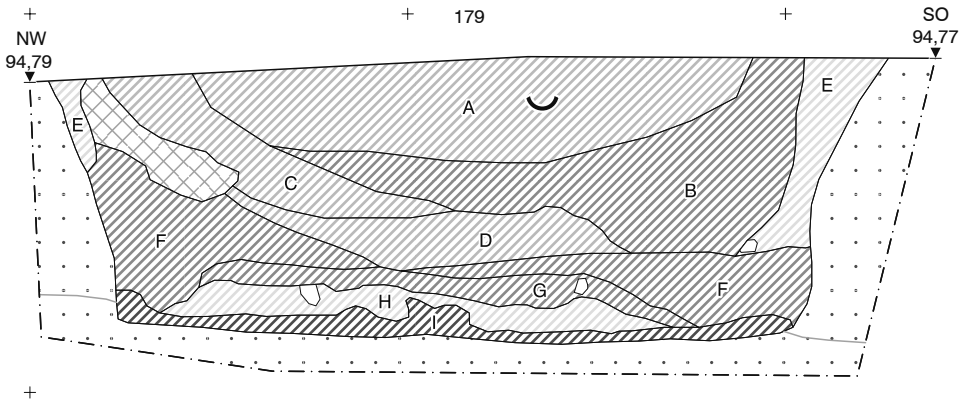
Tafel 151. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gruben, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 1

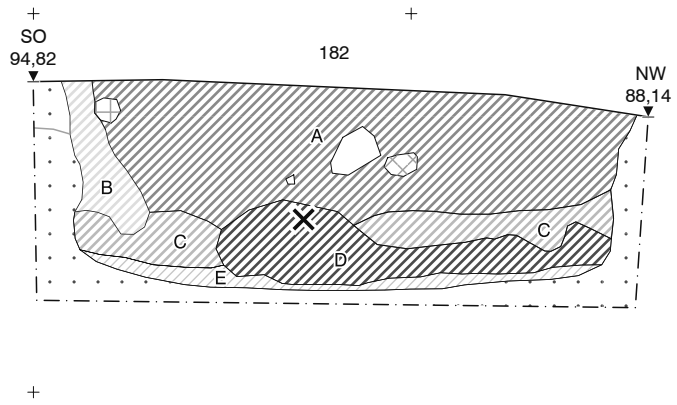
Profil 173



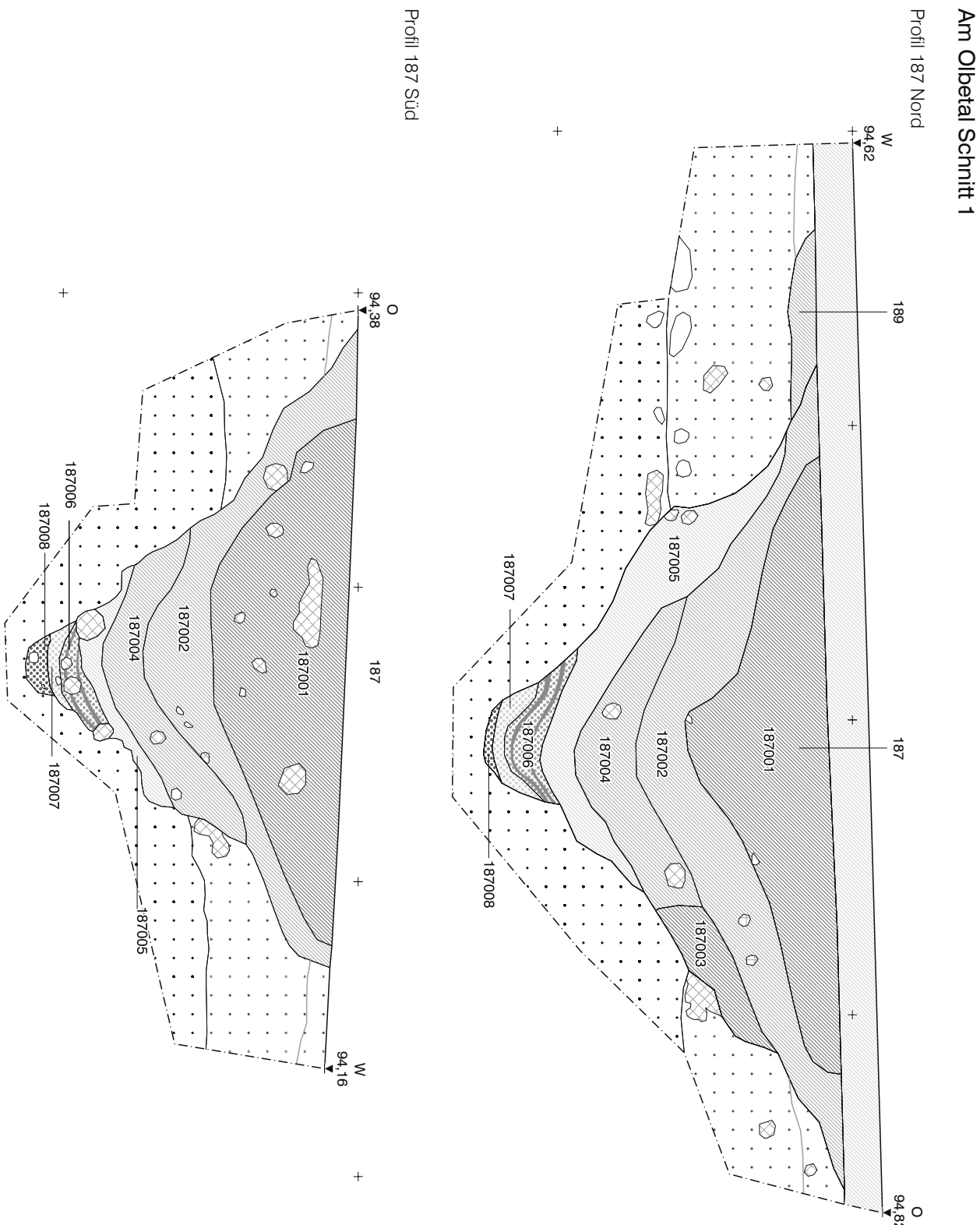
Profil 179



Profil 182



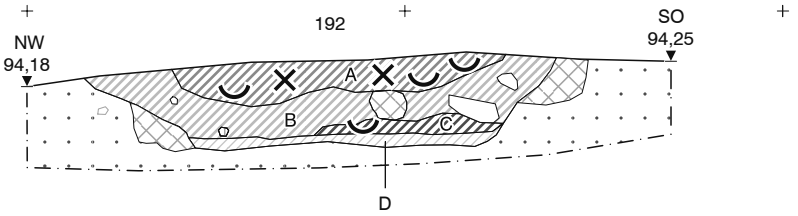
Tafel 152. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gruben, M. 1:20.



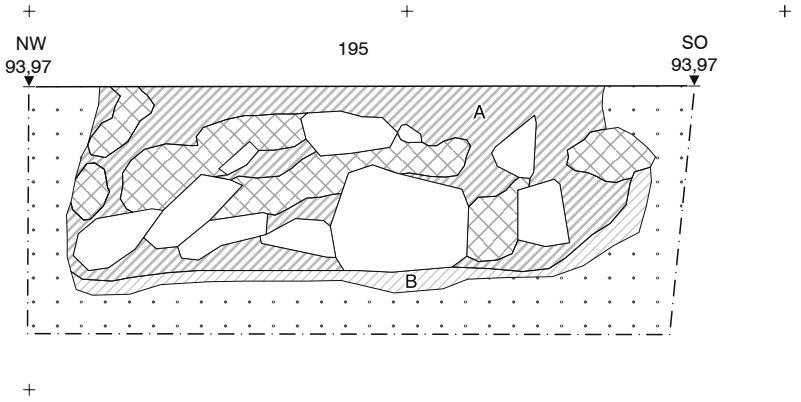
Tafel 153. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gräben, M. 1:40.

Am Olbetal Schnitt 1

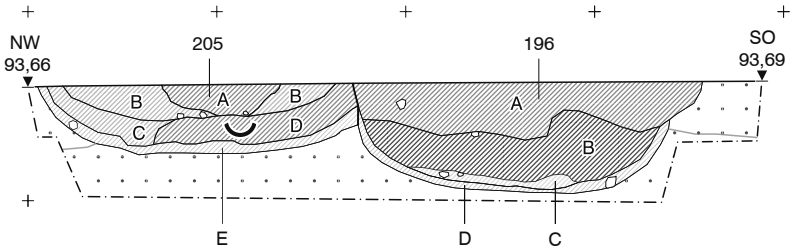
Profil 192



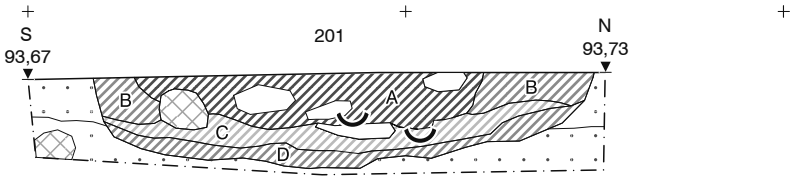
Profil 195



Profil 196/205



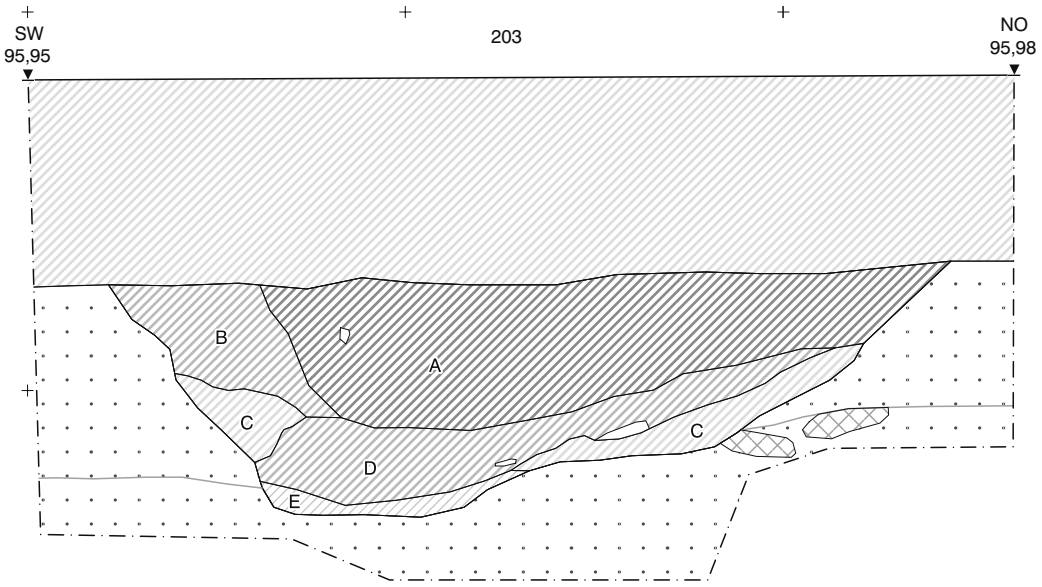
Profil 201



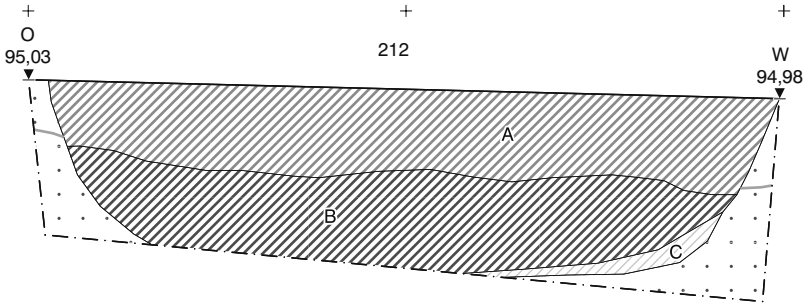
Tafel 154. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gruben. Profile 192, 195 und 201, M. 1:20; Profil 196/205, M. 1:40.

Am Olbetal Schnitt 1

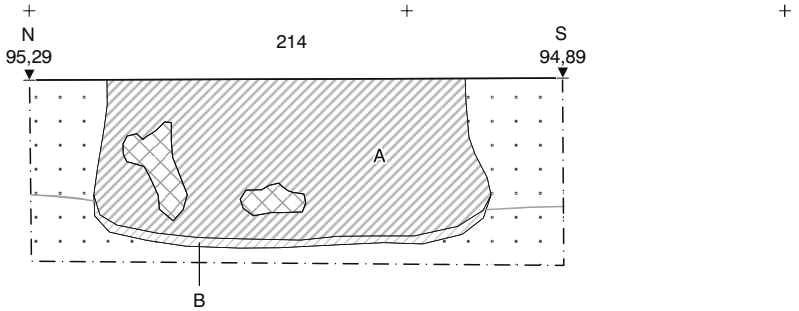
Profil 203



Profil 212



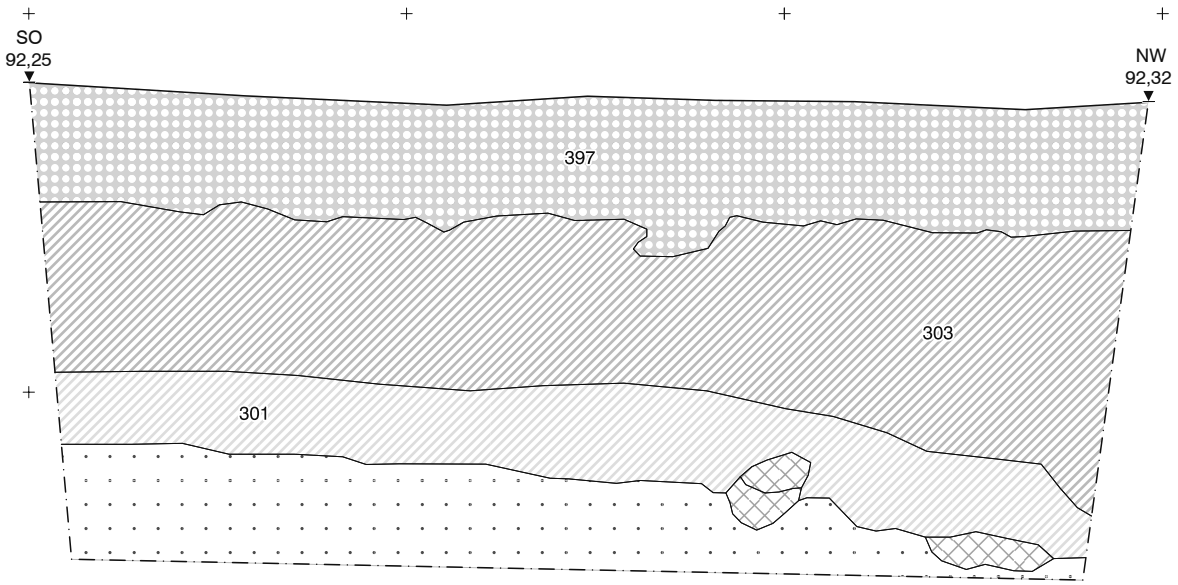
Profil 214



Tafel 155. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 1 - Gruben, M. 1:20.

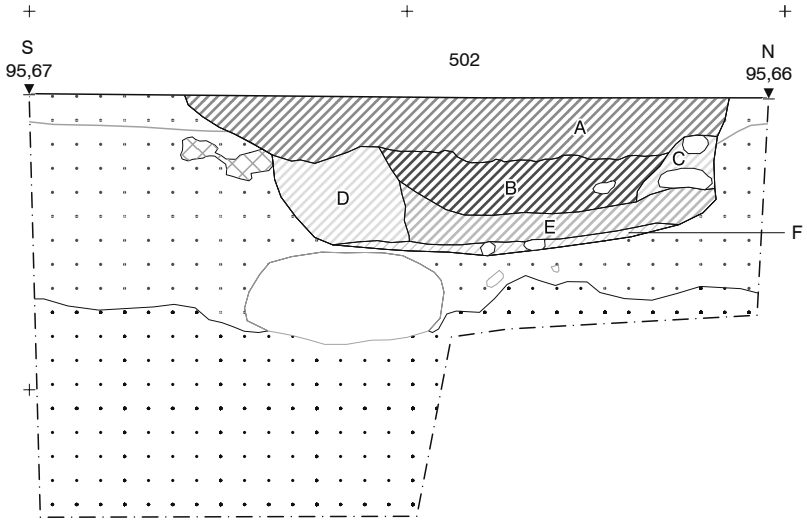
Am Olbetal Schnitt 10

Profil 10



Am Olbetal Schnitt 12

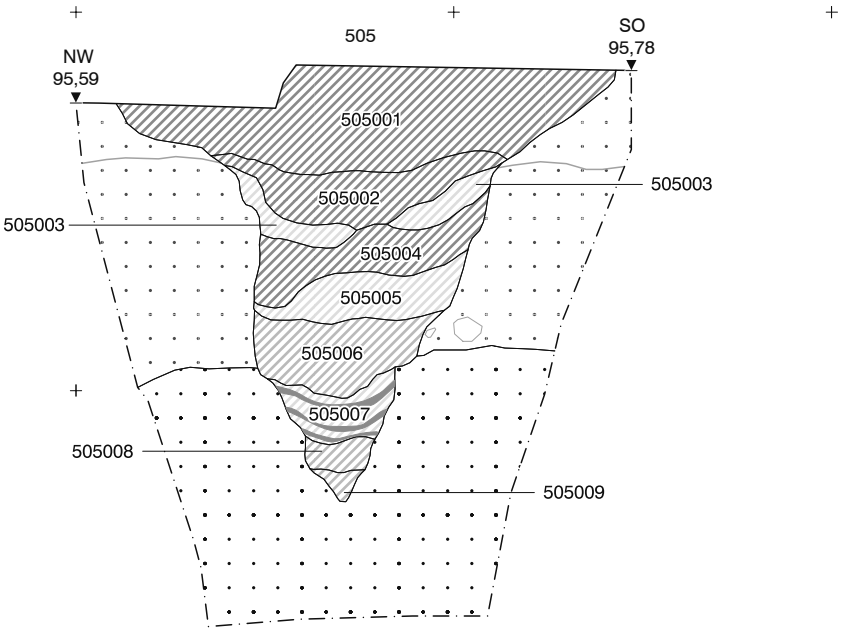
Profil 502-2+3



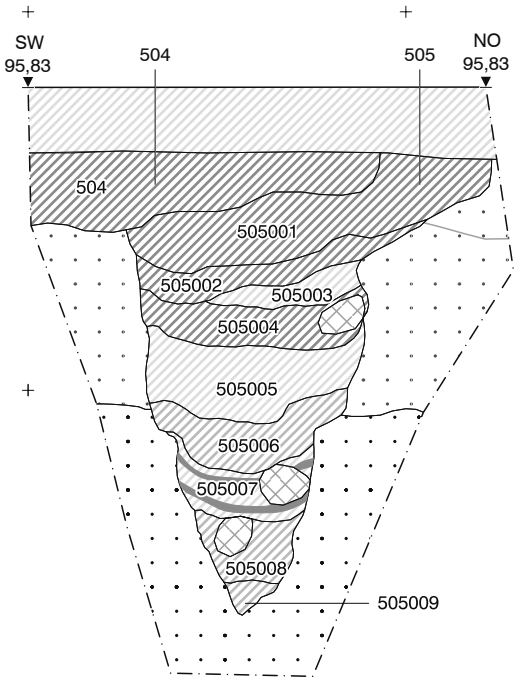
Taf. 156. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profil 10 Schnitt 10; Profil 502-2+3 Schnitt 12 - Grube. M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 12

Profil 505-2



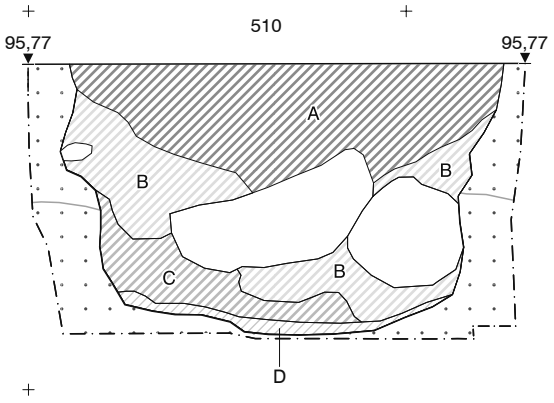
Profil 505-4



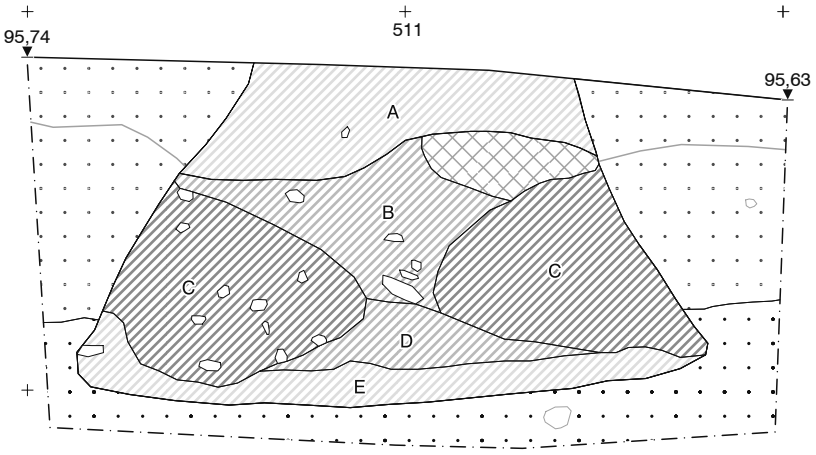
Taf. 157. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 12 - Graben, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 12

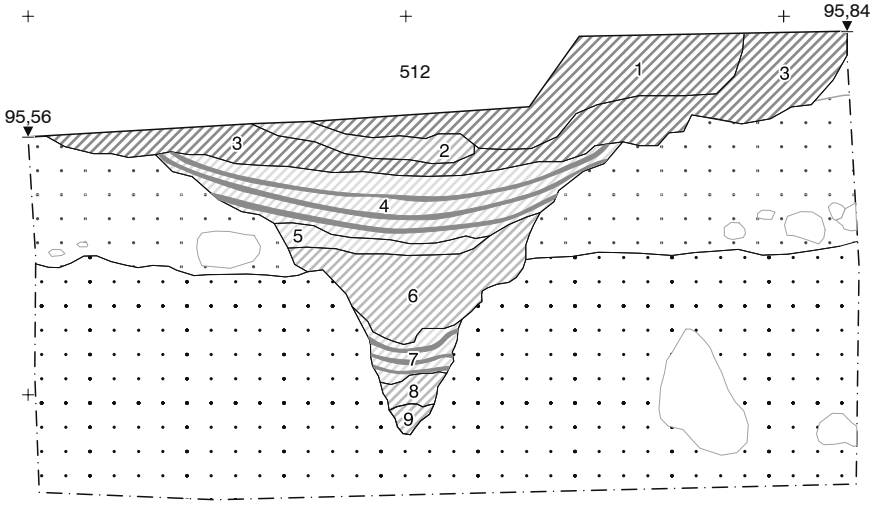
Profil 510



Profil 511



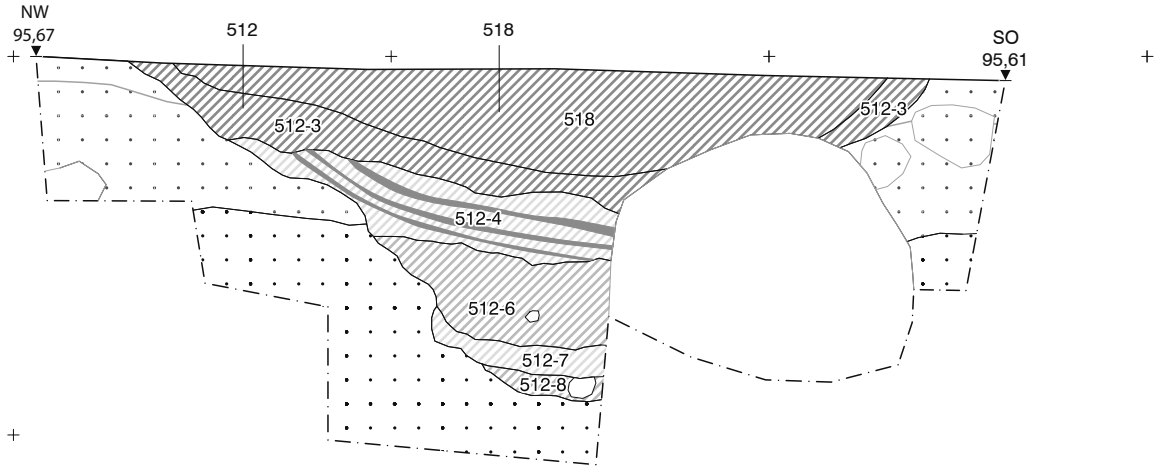
Profil 512-2



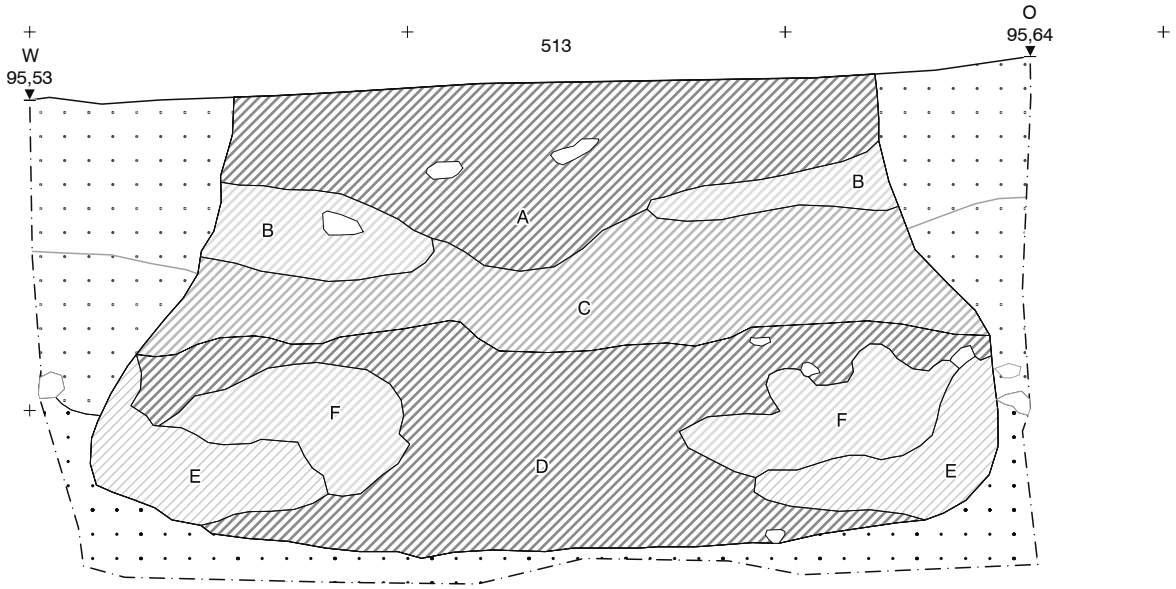
Tafel 158. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 12 - 510 und 511 Gruben, 512-2 Graben. M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 12

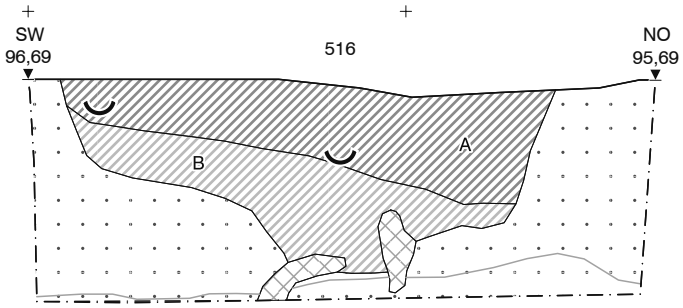
Profil 512-3



Profil 513-1



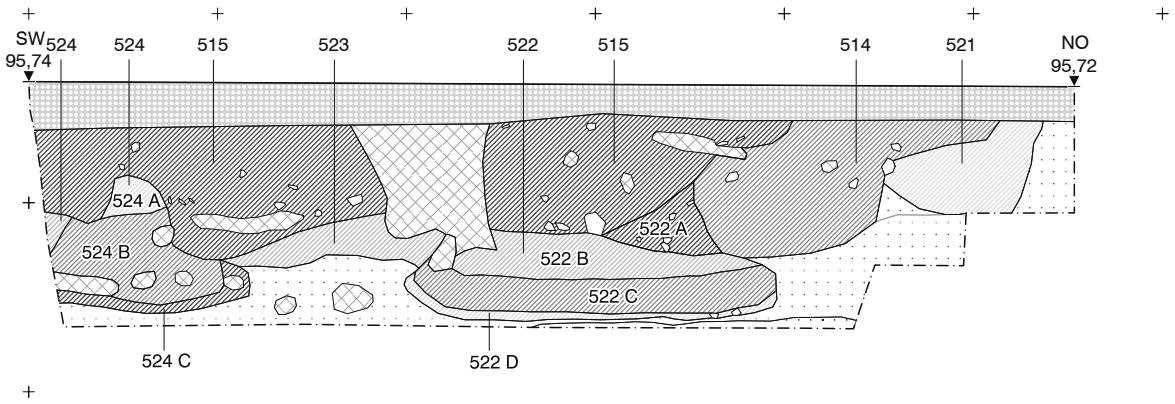
Profil 516-1



Tafel 159. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 12 - 512-3 Graben, 513-1 und 516-1 Gruben. M. 1:20.

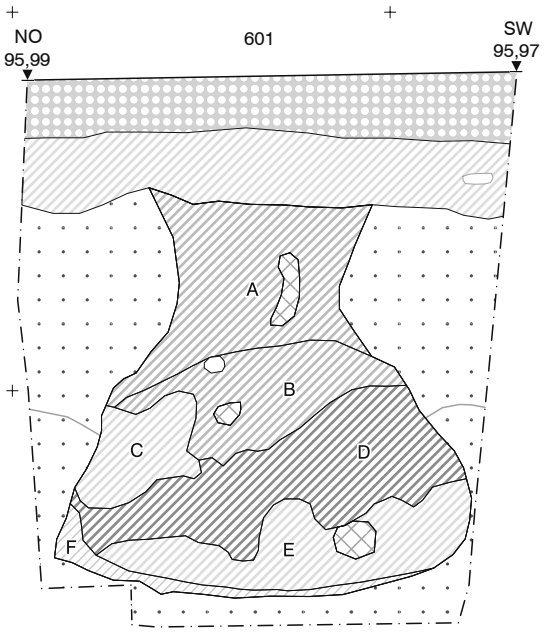
Am Olbetal Schnitt 12

Profil 12-2



Am Olbetal Schnitt 13

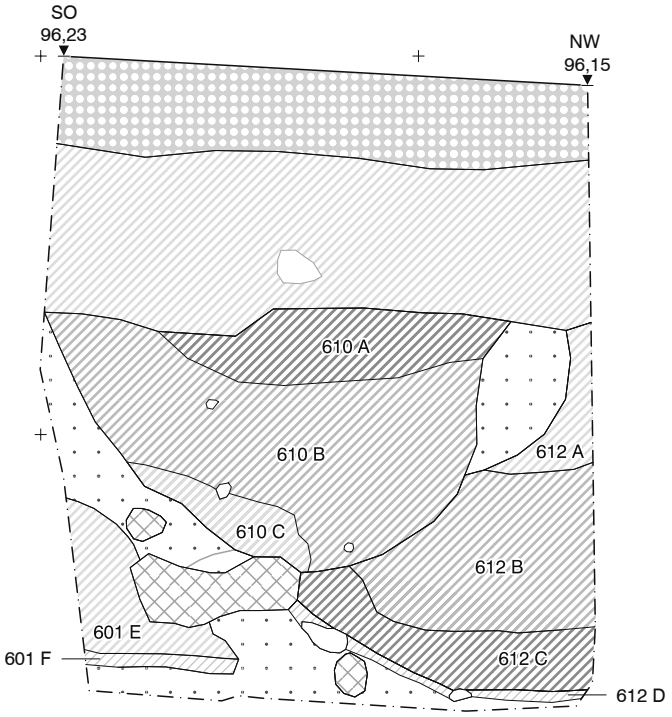
Profil 601-1



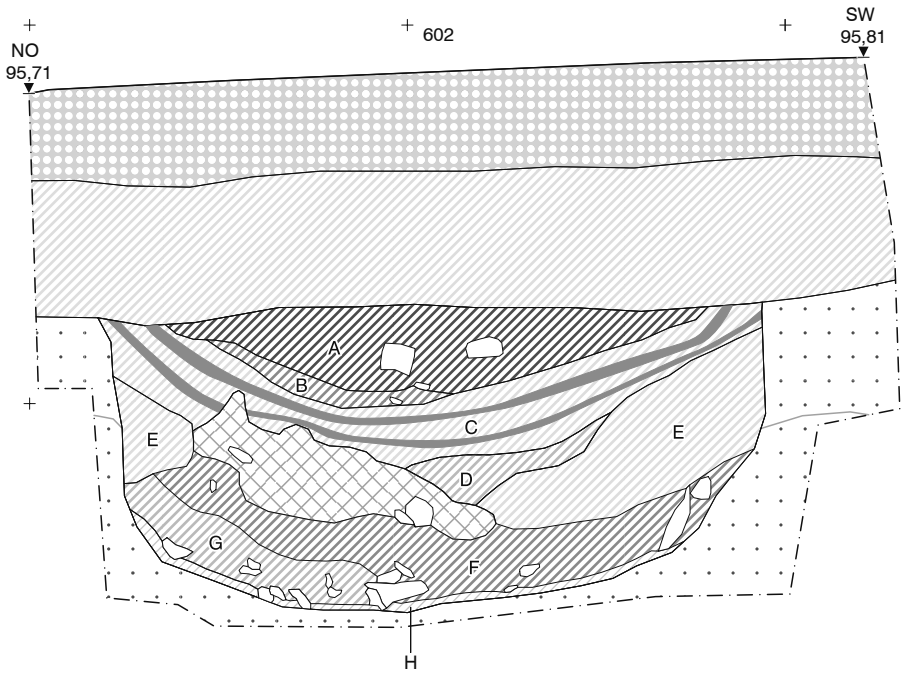
Tafel 160. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profil Schnitt 12 - Grube; Profil Schnitt 13 - Grube. Profil 12-2, M. 1:40; Profil 601-1, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 13

Profil 601-2



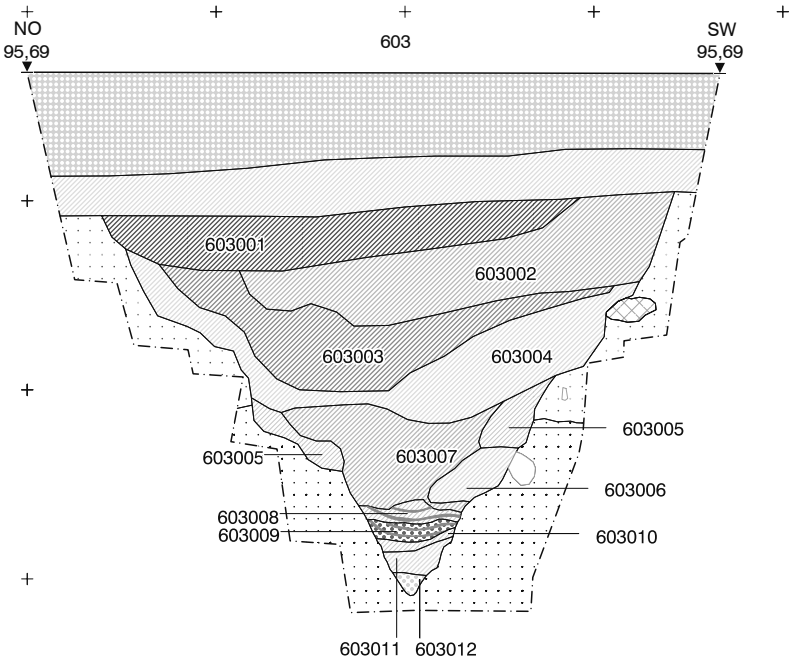
Profil 602-1



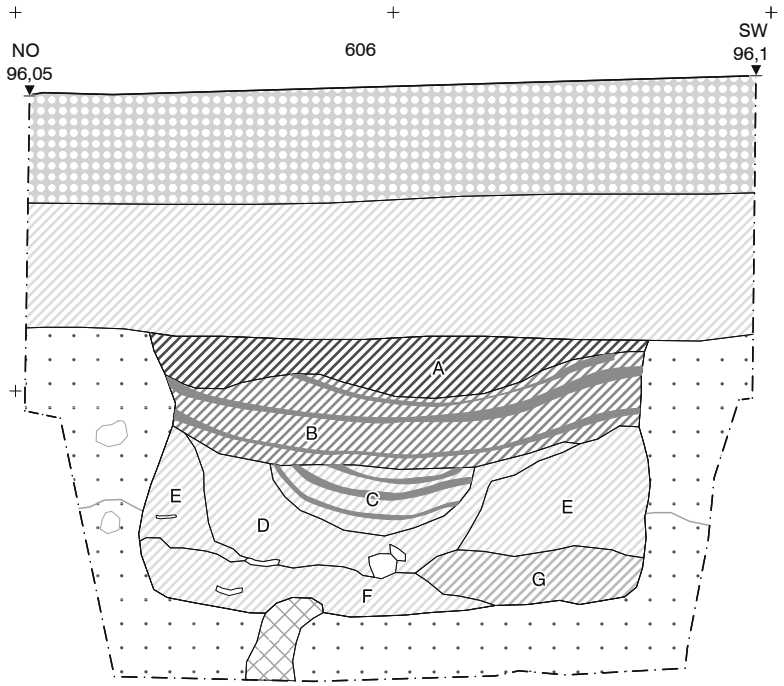
Tafel 161. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 13 - Gruben, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 13

Profil 603-1



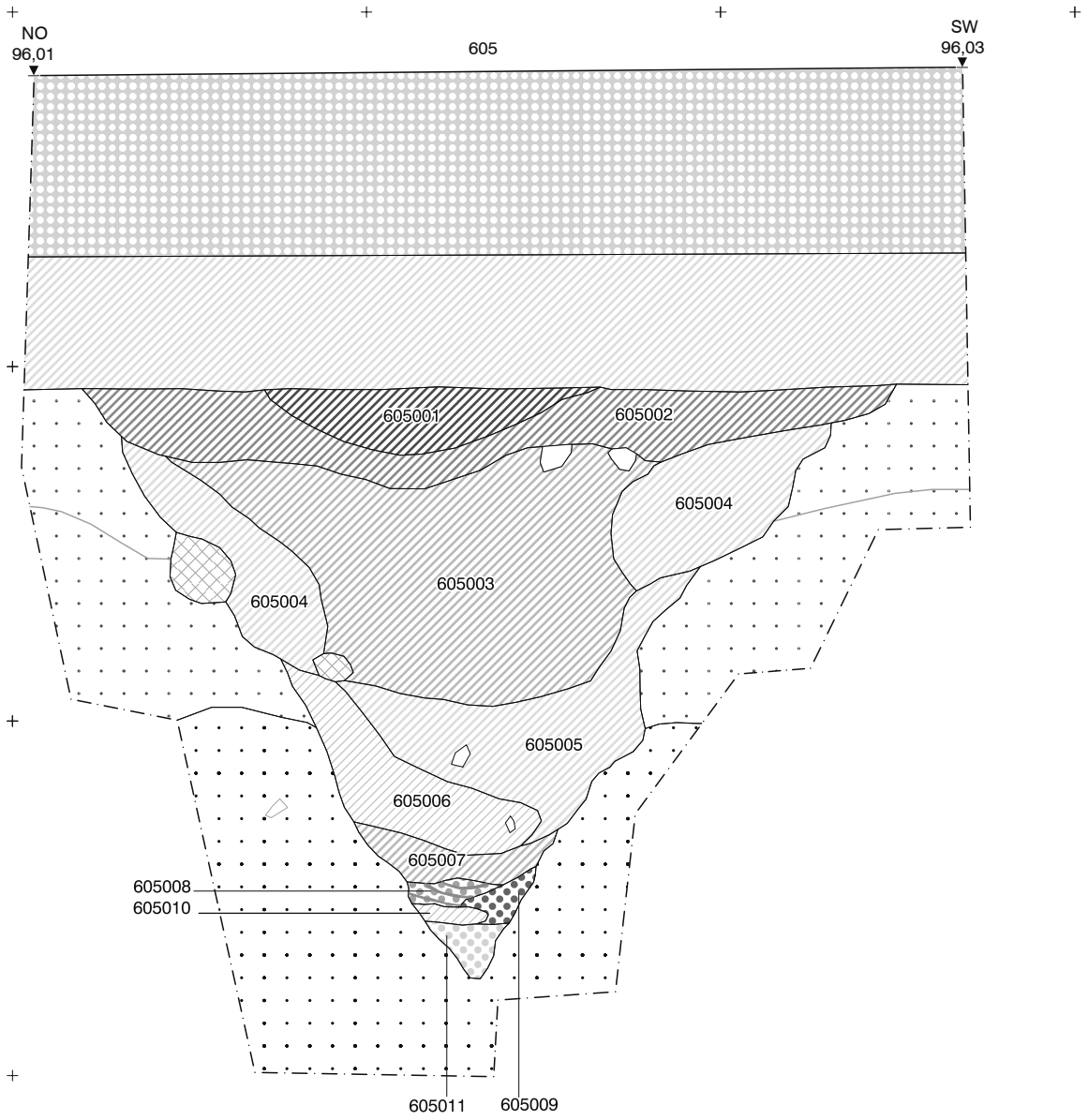
Profil 606-1



Tafel 162. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 13 - Profil 603-1 Graben, Profil 606-1 Grube. Profil 603-1, M. 1:40; Profil 606-1, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 13

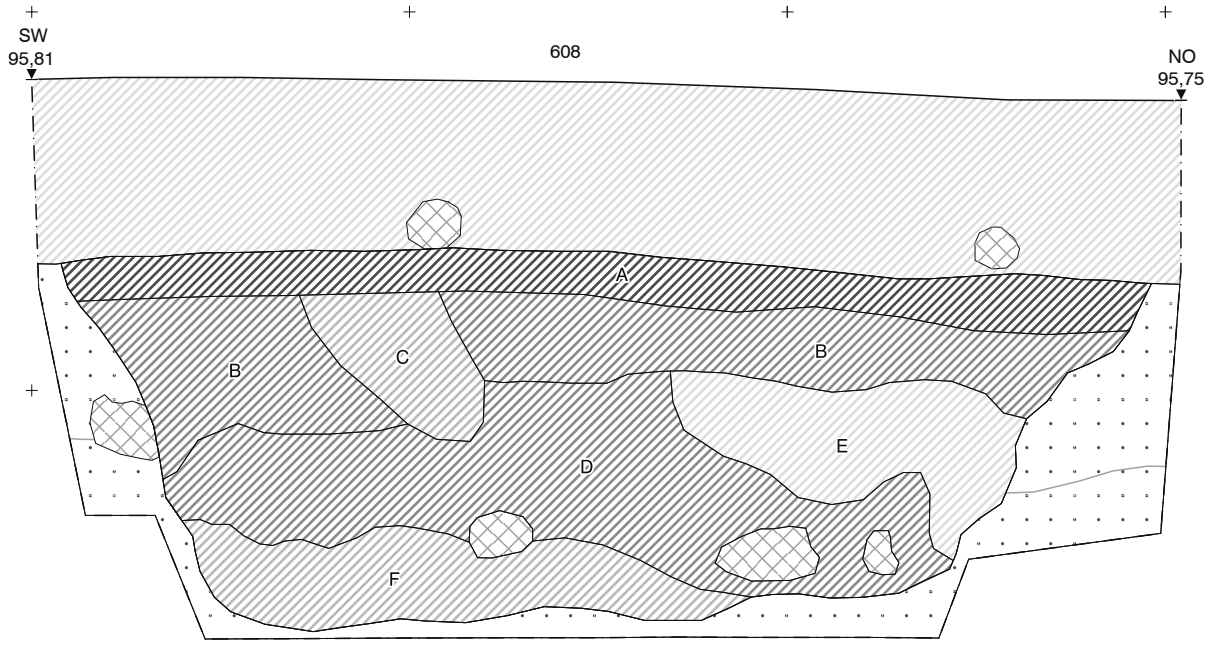
Profil 605-1



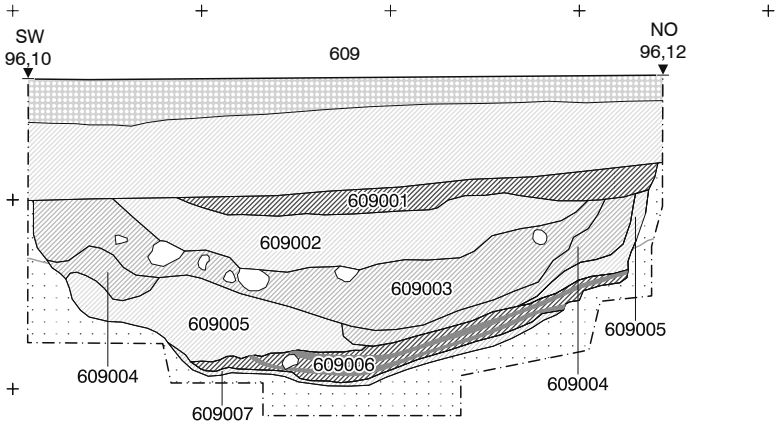
Tafel 163. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profil Schnitt 13 - Graben, M. 1:20.

Am Olbetal Schnitt 13

Profil 608-1



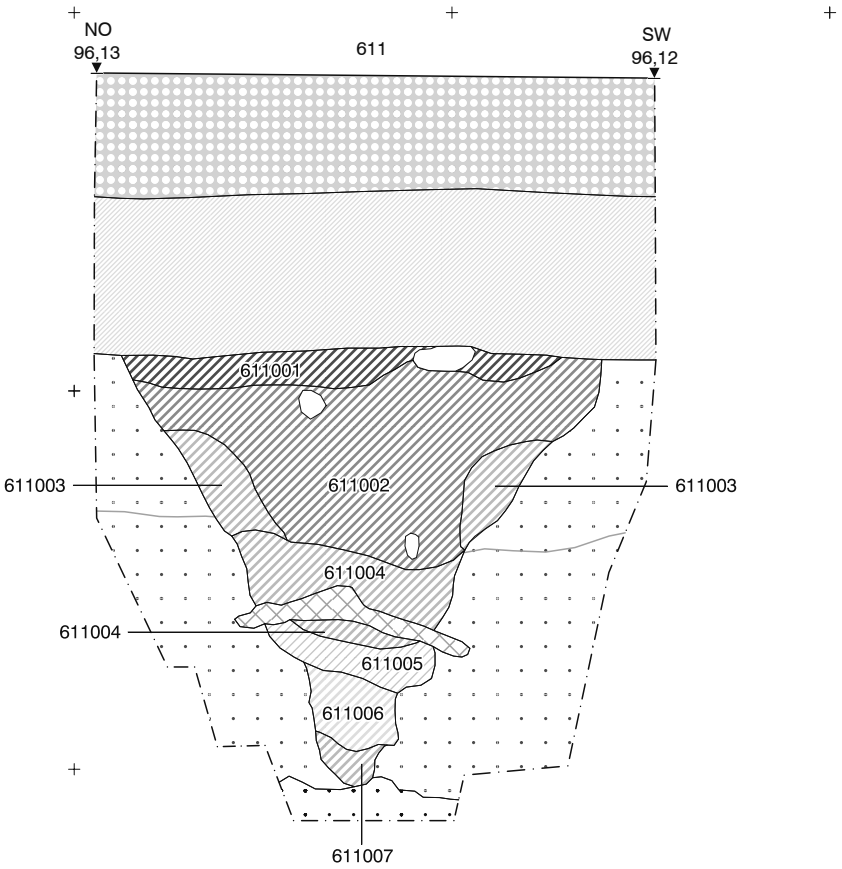
Profil 609-1



Tafel 164. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profile Schnitt 13 - Gruben. Profil 608-1, M. 1:20; Profil 609-1, M. 1:40.

Am Olbetal Schnitt 13

Profil 611-1



Tafel 165. Am Olbetal, Hundisburg Fpl. 10. Profil Schnitt 13 - Graben, M. 1:20.

Bisherige Bände der Reihe „Frühe Monumentalität und soziale Differenzierung"

Band 1
M. Furholt / F. Lüth / J. Müller (Hrsg.)
Megaliths and Identities. Early Monuments and Neolithic Societies from the Atlantic to the Baltic. 3rd European Megalithic Studies Group Meeting 13th–15th of May 2010 at Kiel University (Bonn 2011).
ISBN 978-3-7749-3745-1; 293 S., zahlreiche Abb.

Band 2
M. Hinz / J. Müller (Hrsg.)
Siedlung, Grabenwerk, Großsteingrab. Studien zu Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt der Trichterbechergruppen im nördlichen Mitteleuropa (Bonn 2012).
ISBN 978-3-7749-3813-7; 484 S., zahlreiche Abb.

Band 3
M. Hinz
Neolithische Siedlungsstrukturen im südöstlichen Schleswig-Holstein. Dynamik in Landschaft und Besiedlung (Bonn 2014).
ISBN 978-3-7749-3881-6; 573 S., 154 Abb., 32 Tab.

Band 4
M. Furholt / M. Hinz / D. Mischka / G. Noble / D. Olausson (Hrsg.)
Landscapes, Histories and Societies in the Northern European Neolithic (Bonn 2014).
ISBN 978-3-7749-3882-3; 316 S., zahlreiche Abb.

Band 5
M. Wunderlich / J. K. Koch / P. Dieck
Denghoog – Großeibstadt – Rastorf. Studien zu neolithischen Gräbern und Häusern (Bonn 2014).
ISBN 978-3-7749-3893-9; 280 S., zahlreiche Abb.

Band 6
A. Endrigkeit
Älter- und mittelbronzezeitliche Bestattungen zwischen Nordischem Kreis und süddeutscher Hügelgräberkultur. Gesellschaftsstruktur und kulturhistorische Beziehungen (Bonn 2014).
ISBN 978-3-7749-3910-3; 270 S., 333 Abb., zahlreiche Tab., 72 Karten

Band 7
S. Mahlstedt
Das Mesolithikum im westlichen Niedersachsen. Untersuchungen zur materiellen Kultur und zur Landschaftsnutzung (Bonn 2015).
ISBN 978-3-7749-3991-2; 227 S., 74 Abb., 69 Tab., 21 Karten, 18 Taf.

Band 8
H. Dibbern
Das trichterbecherzeitliche Westholstein. Eine Studie zur neolithischen Entwicklung von Landschaft und Gesellschaft (Bonn 2016).
ISBN 978-3-7749-3989-9; 303 S., 129 Abb., 13 Tab., 62 Taf.

Band 9
J. P. Brozio
Megalithanlagen und Siedlungsmuster im trichterbecherzeitlichen Ostholstein (Bonn 2016).
ISBN 978-3-7749-4013-0; 528 S., 175 Abb., 8 Tab., 238 Taf.

Band 10
A. Bock / M. Mennenga
Wasser, Landschaft und Gesellschaft - Studien zum Ressourcenmanagement der Trichterbechergesellschaften (Bonn 2016).
ISBN 978-3-7749-4015-4; 246 S., 129 Abb., 41 Tab., 21 Tafeln.

Band 11
F. Hage
Büdelsdorf / Borgstedt. Eine trichterbecherzeitliche Kleinregion (Bonn 2016). (Zwei Teile, Teil 2 als Beilage auf CD)
ISBN 978-3-7749-4043-7; Teil 1: 383 S., 316 Abb. / Tab., 97, Teil 2 auf CD: 678 S., zahlreiche Pläne und Diagramme, 296 Befundtafeln.