

Außergewöhnliche Deponierungen der Bandkeramik – die Grubenanlage von Herxheim

Vorstellung einer Auswahl von Komplexen mit menschlichen Skelettresten,
Keramik und anderen Artefaktgruppen

Von Andrea Zeeb-Lanz, Fabian Haack, Rose-Marie Arbogast, Miriam N. Haidle,
Christian Jeunesse, Jörg Orschiedt und Dirk Schimmelpennig

Schlagwörter: Herxheim bei Landau/Altneolithikum/Linienbandkeramik/Grubenanlage/Bestattungssitten/Sekundärbestattungen/Anthropologie/BestattungeneinzelnerSkeletteile/Archäozoologie

Keywords: Herxheim bei Landau/Early Neolithic/linear band ceramic/pit-enclosure/burial rites/secondary burials/Anthropology/burials of single bones/Archaeozoology

Mots-clés: Herxheim bei Landau/Néolithique ancien/Ceramique linéaire Rubanée/enceinte fossoyée/pratiques funéraires/sépulture secondaire/anthropologie/sépultures à ossements isolés/archéozoologie

Einleitung

Von 1996–1999 wurde westlich des Ortes Herxheim (Kr. Südliche Weinstraße, Rheinland-Pfalz) im Rahmen einer Rettungsgrabung der Direktion Archäologie-Speyer, etwa ein Drittel einer bandkeramischen Siedlungsfläche ausgegraben¹. Die Siedlung war von einem Erdwerk umgeben, welches von den Ausgräbern als doppelter Dorfgraben interpretiert wurde, wie er für bandkeramische Siedlungen ja keine Seltenheit darstellt². Der Gesamtbefund wurde, wohl unter dem Eindruck der reichen Keramikfunde aus dem Erdwerk, vorläufig in die jüngste Phase der Linienbandkeramik³ datiert. In den vermeintlichen Gräben fanden sich, konzentriert vor allem auf den inneren Graben, gänzlich außergewöhnliche Fundkonzentrationen. Diese bestanden aus Torsi bis hin zu klein zerteilten menschlichen Skeletten und aus zu Kalotten zugeordneten Menschenschädeln, vergesellschaftet mit außergewöhnlich qualitativvoller Keramik, Tierknochen, Stein- und Silexwerkzeugen, Knochengeräten und vielfältigem Schmuck aus unterschiedlichen Materialien. Bis über das Ende der Ausgrabungsarbeiten hinaus hatte die Interpretation des Befundes als Dorf der jüngsten LBK mit umgebenden Gräben Bestand⁴. Erst die dezidierte Untersuchung der Erdwerksbefunde im Rahmen einer Diplomarbeit erbrachte den Beweis, dass es sich in Herxheim nicht um zwei durchlaufende Gräben, sondern um einen doppelten Grubenring handelt⁵: Auf einer offenbar obertägig gekennzeichneten Trasse waren sukzessive entlang zweier ungefähr paralleler Trapeze bis zu mehr als 10m lange Gruben eingetieft und wieder verfüllt worden. Dies geschah so oft, dass das Erdwerk sich den Ausgräbern im

¹ HÄUSSER 1998; 2001.

² z. B. KAUFMANN 1980; BOELICKE 1988; CAHEN ET AL. 1990; KRAUSE ET AL. 1998.

³ ca. 5000–4950 v. Chr.; vgl. dazu jüngst LÜNING 2005, 63 ff.

⁴ HÄUSSER ET AL. 2006.

⁵ SCHMIDT 2000; siehe auch SCHMIDT 2004.

Planum in Form zweier linearer Befunde präsentierte, die zwar recht unregelmäßige Umrisse aufwiesen, aber scheinbar durchgehend angelegte Strukturen darstellten. In Analogie zu dem bandkeramischen Erdwerk von Rosheim (Elsass)⁶ konnte damit für Herxheim ebenfalls das Vorhandensein einer „Grubenanlage“ konstatiert werden. Offenbar bestand die Siedlung in Herxheim länger als jene in Rosheim, wo zwischen den langen Gruben Erdbrücken stehen geblieben waren. In Herxheim dagegen wurde das Eintiefen unterschiedlich langer Gruben so oft wiederholt, dass die Ringtrassen bis auf jeweils zwei als reguläre Eingänge ausgesparte Bereiche fast vollständig ausgegraben und wieder verfüllt worden waren. Lediglich im Südosten fehlen in beiden Grubenringen längere Abschnitte. Ob in diesem Bereich tatsächlich niemals Langgruben ausgehoben wurden, oder ob sie nur flacher angelegt waren und durch die an dieser Stelle sehr massive Erosion zerstört worden sind, ist bisher unklar.

Als die Ausgräberin und Bearbeiterin der Keramik, A. Häußer, im Jahr 2002 durch einen tragischen Unfall ums Leben kam, waren nur die Knochen-, Geweih- und Zahnartefakte⁷ sowie die Silices⁸ abschließend untersucht worden. Von den Tierknochen lag eine archäozoologische Bestimmung vor⁹ und die menschlichen Skelettteile und Schädelkalotten, einer der Schlüssel für die Interpretation der Gesamtanlage, waren aus Mangel an Finanzmitteln zu diesem Zeitpunkt lediglich in kleinen Ausschnitten vorläufig analysiert worden¹⁰.

Um eine umfassende Auswertung dieses für die gesamte Bandkeramik bislang einmaligen Fundplatzes zu gewährleisten, wurde von A. Zeeb-Lanz als zuständiger Gebietsreferentin bei der Direktion Archäologie-Speyer nach dem Tod von A. Häußer eine Arbeitsgruppe gegründet, der Spezialisten verschiedener Fachbereiche angehören¹¹. Ein im Jahr 2003 bei der DFG gestellter Antrag auf Sachmittelunterstützung für zwei Jahre wurde positiv beurteilt, so dass die Arbeitsgruppe „Projekt Herxheim“¹² mit Beginn des Jahres 2004 die Aufarbeitung aller Fund- und Befundgruppen in Angriff nehmen konnte¹³.

Die Siedlungsbefunde im Inneren der Grubenanlage waren aufgrund von Erosionsverlusten stark angegriffen; speziell der Ostteil der 1996–1999 ausgegrabenen Fläche wies kaum noch interpretierbare Spuren auf. Anhand der Keramik konnten mittlerweile die Gruben im Siedlungsbereich genauer datiert werden. Es zeigte sich, dass

⁶ JEUNESSE 1996; JEUNESSE/LEFRANC 1999.

⁷ HAACK 2001; 2002; 2003.

⁸ SCHIMMELPFENNIG 2001; 2004.

⁹ ARBOGAST 2003.

¹⁰ HAIDLE/ORSCHIEDT 2001; ORSCHIEDT ET AL. 2003; 2006.

¹¹ Mitglieder der Arbeitsgruppe: R.-M. Arbogast (Tierknochen), U. Brand-Schwarz (museale Präsentation, experimentelle Archäologie), F. Haack (Knochen-, Geweih- und Zahnartefakte, Befunde), M. N. Haidle (Menschenknochen), Ch. Jeunesse (Keramik), J. Orschiedt (Menschenknochen), D. Schimmelpfennig (Silices, Felsgesteingeräte), S. van Willigen (Keramikseriationen), A. Zeeb-Lanz (Projektleitung, Koordination).

¹² Informationen zum Projekt siehe www.projekt-herxheim.de; www.archaeologie-speyer.de.

¹³ Eine zweite Sachmittelhilfe für die Jahre 2006 und 2007 wurde von der DFG ebenfalls bewilligt; die Auswertung der Grabung 1996–1999 soll Ende 2007 abgeschlossen werden. Die Forschungsarbeit von M. N. Haidle wurde darüber hinaus dankenswerterweise durch ein Feodor-Lynen-Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung unterstützt.

die Gründung der Dorfanlage bereits in der Phase Flomborn stattfand und das Areal durchgehend bis in die jüngste LBK belegt war. Die Siedlungsdauer deckt damit einen Zeitraum von 350 Jahren (5300 bis 4950 v. Chr.) ab. Bereits ab der älteren LBK wurde auch mit dem Bau der Grubenanlage begonnen, wie Keramikscherben aus dem Sohlenbereich einzelner Langgruben belegen. Erst in den letzten maximal 50 Jahren erfuhr die Anlage offenbar einen markanten Funktionswandel, indem neu angelegte Gruben, aber auch bereits verfüllte Bereiche der Grubenringe für einen komplexen außergewöhnlichen Ritus genutzt wurden.

Zum momentanen Zeitpunkt der Gesamtbearbeitung muss die Ansprache der Anlage als zentraler Sekundär-Bestattungsplatz in der jüngsten Phase der Bandkeramik als wahrscheinlichste Interpretation gelten¹⁴.

Bereits nach einem summarischen Überblick über die Verteilung der in den beiden Grubenringen aufgefunden menschlichen Skelettreste, Teilbestattungen, Schädelkallotten, der Keramik, Steinartefakte und anderen Materialgruppen stellte sich heraus, dass es sich um mehrere Fundkonzentrationen handeln musste, die zwar ein Muster miteinander zu verbinden schien, die sich aber in ihrer Zusammensetzung stark unterschieden. Deshalb lag es nahe, die als Resultate einer bestimmten Bestattungszereemonie oder eines bestimmten Rituals betrachteten Konzentrationen oder Komplexe genauer zu untersuchen, um so einen Zugriff auf den Ablauf des Rituals selbst in seinen unterschiedlichen Ausprägungen zu erhalten. Die größte Schwierigkeit bestand hier in der Abgrenzung einzelner Fundkonzentrationen. Da die Komplexe während der Ausgrabung als solche nicht erkannt worden waren, musste die Rekonstruktion dieser Konzentrationen nachträglich anhand der Dokumentation und durch den Vergleich der Funde unterschiedlicher Fundabträge erfolgen. Der vorliegende Artikel stellt den Versuch dar, für acht exemplarisch ausgewählte Komplexe anhand ihrer Lage, der Art ihrer Niederlegung und ihrer Zusammensetzung weitere Ansätze zur Interpretation ihrer Entstehung und zur Bedeutung der gesamten Anlage am Ende der Linienbandkeramik zu gewinnen.

Methodische Vorbemerkungen

Beim Abtrag des Mutterbodens für die Erschließungsstraße des Gewerbegebietes wurde im Frühjahr 1996 die linienbandkeramische Grubenanlage angeschnitten. Bei der Untersuchung der aufgedeckten Abschnitte des äußeren und inneren Grubenringes stieß man auf bezüglich ihrer Lage und Zusammensetzung ungewöhnliche Konzentrationen von Menschenknochen. Damit war klar, dass es sich um eine ganz besondere Anlage handeln musste, die unter den gegebenen Umständen optimal erforscht werden sollte. Ausgehend von der Interpretation des Erdwerkes als doppeltem Grabensystem wurde dieses in 2,50m lange Abschnitte unterteilt, die alternierend untersucht wurden. Dabei wurde jeweils ein 2,50m breiter Abschnitt ausgegraben, dann der nächste übersprungen und der folgende wieder bis auf die Sohle als „eigenständige Einheit“ untersucht. Ziel war es, in gleich bleibenden Abständen

¹⁴ Ausführlich dazu ZEEB-LANZ ET AL. 2006.

regelmäßig Querprofile zu erhalten, die an den stehen gebliebenen Abschnitten dokumentiert wurden. Für den Sohlenbereich der Grubenringe wurde fast durchgehend ein Längsprofil angelegt und dokumentiert.

Ein grundsätzliches Problem bei der Aufarbeitung der Fundkonzentrationen (hier als „Komplexe“ bezeichnet) besteht darin, dass während der Ausgrabung mehrere Dinge nicht erkannt wurden: Zum einen ging die Ausgräberin von zwei durchgehenden, die Siedlung umschließenden Gräben aus und nicht von einer doppelten Kette nacheinander angelegter Langgruben. Zum anderen wurden die Komplexe nicht als relativ kleinräumige, „geschlossene“ Fundeinheiten verstanden. Durch die Einteilung in Abschnitte und die alternierende Arbeitsweise wurden diese Zusammenhänge „willkürlich“ auseinandergerissen. Eine Rekonstruktion und Abgrenzung der einzelnen Komplexe kann also nur im Nachhinein mit Hilfe der Dokumentation durchgeführt werden. Dies ist vor allem anhand der aufgenommenen Plana möglich. Innerhalb der einzelnen Abschnitte war die Anlage und Dokumentation der Horizontalflächen je nach Fundaufkommen und Befundsituation individuell festgelegt worden. Deshalb stimmen in aneinander grenzenden Abschnitten häufig weder die Anzahl der dokumentierten Plana noch die Höhe derselben überein. Als ausschlaggebendes Kriterium für die Anlage eines Planums galten in der Regel das Auftauchen von Schädelkalotten oder anderer außergewöhnlicher menschlicher Skelettreste und Keramikgefäße. Das Längsprofil wurde meist nur für den unteren Bereich ab dem jeweils letzten Planum pro Abschnitt angelegt und ist daher in sehr unterschiedlicher Mächtigkeit dokumentiert worden (vgl. *Abb. 25*).

Als besonders problematisch erwies sich, dass die einzelnen Abschnitte als individuelle Grabungseinheiten behandelt wurden und zwischen dem Abgraben benachbarter Einheiten teilweise ein erheblicher Zeitraum von bis zu mehreren Monaten lag. Die hohe Fluktuation der Mitarbeiter, wie sie für eine mit Hilfe von Studenten und ABM-Kräften durchgeführte Rettungsgrabung typisch ist, erschwerte die Kontinuität innerhalb der Befundinterpretation zusätzlich.

Neben diesen technisch bedingten Widrigkeiten ergeben sich aber auch erhebliche Schwierigkeiten aus dem Befund von Grubenanlage und Fundkonzentrationen selbst. Die Komplexität der verschiedenen Eingrabungen und Verfüllungsprozesse, welche die Grubenanlage in den 350 Jahren ihrer Entstehung erfahren hat, macht eine detaillierte Rekonstruktion der Aktivitäten extrem schwierig. Verantwortlich dafür ist vor allem die optische Einheitlichkeit der eingebrachten Verfüllungen, die sich fast nur dann voneinander trennen lassen, wenn in einem Schichtpaket der Holzkohle- oder Lößanteil deutlich höher ist. Dies zeigt sich auch bei den seit 2005 stattfindenden neuen und in der Grabungsmethode auf den Fundplatz erheblich besser abgestimmten Ausgrabungen eines weiteren Teils der Anlage¹⁵.

Ein Glücksfall in Herxheim ist dagegen die exzellente Knochenhaltung, die durch den sehr hohen Kalkanteil im Boden gewährleistet wird. Es ist mit Sicherheit davon auszugehen, dass auch die kleinsten der ehemals in den Langgruben deponierten Knochenfragmente zum Zeitpunkt der Ausgrabung noch vorhanden waren.

¹⁵ Siehe ZEEB-LANZ/HAAACK 2006.

Erhaltungsbedingte Verluste in der Zusammensetzung der Komplexe hinsichtlich der Menschen- und Tierknochen, aber auch in Bezug auf Knochenartefakte und Zahnschmuck können damit ausgeschlossen werden. Einschränkend ist allerdings zu bemerken, dass während der Grabungsarbeiten zwar Bodenproben genommen, der anfallende Aushub aber nicht systematisch gesiebt wurde.

Bei der Auswahl der Komplexe für diesen Artikel waren zwei Kriterien ausschlaggebend: Zum einen sollte es sich um Fundkonzentrationen handeln, deren Befundsituation möglichst eindeutig zu rekonstruieren ist und bei denen alle zum Komplex gehörenden Funde sicher zu identifizieren sind. Zum anderen sollten in der Konzentration ausreichend Menschenknochen, insbesondere Schädelkalotten, ganze Schädel oder Teilbestattungen sowie Keramik enthalten sein. Nach diesen Kriterien wurden sechs Komplexe ausgewählt. Erst die detaillierte Auswertung von Befunden und Dokumentation zusammen mit der Aufarbeitung der einzelnen Fundgruppen durch die jeweiligen Bearbeiter führten zu der Erkenntnis, dass in den Abschnitten 282–94 (Komplexe 2 und 3) und 282–6 (Komplexe 7 und 8) jeweils zwei Fundkonzentrationen übereinander lagen.

Die Abbildungen der Befundsituationen¹⁶ zeigen in einigen Fällen auch die Verteilung des besprochenen Fundmaterials. Dabei handelt es sich für alle Komplexe nur um denjenigen Ausschnitt aus dem vorgestellten Material, der während der Grabung dokumentiert worden ist. Vor allem die kleinteilig zerschlagenen postcranialen Skelettelemente und die kleineren Schädelteile, Silices und Sandsteinfragmente fehlen auf den Zeichnungen häufig. Dadurch entsteht auf einigen Abbildungen der Eindruck einer „Fundarmut“ – ein Blick auf die Tabellen mit allen Funden jedes Komplexes zeigt jedoch, dass der tatsächliche Fundanfall erheblich größer ist.

Für den Fließtext und für die Überblickstabellen im Text wurde für die Knochen zwecks leichter Verständlichkeit eine deutsche Terminologie verwendet. Im Anhang befinden sich detaillierte Tabellen mit den lateinischen Fachbegriffen und einer genaueren Auflistung der einzelnen Skelettelemente für die Menschen- und Tierknochen. Für Keramik und Steine sind im Anhang die Individualnummern der einzelnen Artefakte aufgeführt.

Zur Klärung einiger Begrifflichkeiten, die in den Beschreibungen der einzelnen Komplexe wiederholt auftauchen, dienen die folgenden Bemerkungen: In den hier vorgestellten Fällen ließ sich zum einen eine „perimortale“ Zerlegung an „frischen“ Knochen oder Knochen „in grünem Zustand“ nachweisen, also zu einem Zeitpunkt, zu dem der Anteil der organischen Substanzen an den Knochen noch relativ hoch war. Damit wird ein Zeitraum beschrieben, der von kurz vor dem Tod bis zu mehreren Jahren nach erfolgtem Ableben reichen kann. Da dieser Zeitraum von den Faktoren „Lagerungsbedingungen“ sowie „Klima“ abhängig ist, welche die Zersetzung des organischen Anteils im Knochen beeinflussen, sind exaktere Aussagen hier kaum möglich. Als Kriterien für eine perimortale Zerschlagung, vor allem der

¹⁶ Karolina Javorskaja sei für die gewissenhafte und zügige Erstellung der Befundabbildungen herzlich gedankt; unser Dank für die Zeichnungen der Keramik gilt Philippe Lefranc und Anthony Denaire.

Schädel, sind verschiedene charakteristische Bruchmuster (gebogene Bruchformen mit glatten, scharfen Bruchkanten, trichterförmige Erweiterungen der Bruchkanten nach innen mit Aussplitterungen an der Innenseite, geradlinige, radiäre und zirkuläre Frakturlinien) zu nennen. Für die Langknochen sind in diesem Zusammenhang in erster Linie Spiral-Frakturen (um den Schaft gewundener Bruchverlauf mit scharfen Kanten), getreppte und Y-Frakturen typisch. Zum anderen konnte eine postmortale Zerlegung nachgewiesen werden, die nach dem Abbau eines erheblichen Teils der organischen Knochensubstanz stattfand. Charakteristische Merkmale dafür sind unruhige Bruchkanten, gerade Bruchformen und bei den Langknochen gerade Quer- und Längsfrakturen¹⁷.

Die Schädelkalotten in Herxheim wurden offensichtlich schematisch nach einem festgelegten Muster hergestellt, das im Einzelfall variieren kann. Bezüglich der Kalottenherstellung erfolgt bei der Diskussion der Komplexe jeweils eine Kurzbeschreibung.

Die häufig stark fragmentierten Menschenknochen von Herxheim werden einzeln anatomisch bestimmt und in einer speziellen Datenbank auf Access-Basis aufgenommen¹⁸. Alters- und Geschlechtsbestimmungen sind aufgrund des hohen Fragmentierungsgrades, des meist fehlenden Skelettverbandes sowie der oft starken Versinterung nur eingeschränkt möglich. Sie wurden jeweils nach den gebräuchlichen osteologischen Methoden¹⁹ durchgeführt.

Bei der Keramik wurden nur aussagefähige Stücke für die Zusammensetzung der Fundkonzentrationen berücksichtigt²⁰. Kleine Fragmente und Scherben der älteren bis jüngeren Linienbandkeramik, die aus chronologischen Gründen nicht zum Deponierungshorizont gehören können, wurden nicht in die Auswertung einbezogen. Vergleichbare Kriterien gelten auch für die in den Komplexen enthaltenen Steine.

Komplex 1 (*Tab. 1*)

Befundsituation

Die Deponierung von Komplex 1 wurde im Süden der Grubenanlage im inneren Grubenring aufgedeckt (*Abb. 1*). Der gesamte Komplex liegt in einer Nord-Süd ausgerichteten Grube von 1,70 m Länge und 0,95 m Breite. Diese Grube wurde in eine

¹⁷ siehe dazu POLSON 1965; SELIER 1971; MAPLES 1986; WAHL/KÖNIG 1987; MERBS 1989; BRÜCKER/HINZE 1991; UEBELACKER 1991.

¹⁸ Für die langwierige Datenbankaufnahme sei hiermit den studentischen Hilfskräften an der Universität Hamburg Claudia Pingel, Silja Bauer, Michèle Papp und Linda Gomolakova sowie an der Universität Tübingen Beatrix Welte, Krischan Hoyer, Tina Jahnke, Christiane Kopplin, Miriam Wenzel und Zuzana Obertova herzlich gedankt.

¹⁹ Siehe FEREMBACH ET AL. 1979; GRAW ET AL. 2005; RÖSING ET AL. 2005; WAHL 1982; SZILVÁSSY 1988; SJØVOLD 1988.

²⁰ Unser Dank gilt in besonderem Maße Ludger Schulte, Restaurator der Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Archäologie-Speyer, der die zusammensetzbaren Gefäße und Gefäßteile mit größter Sorgfalt und viel Liebe fürs Detail restauriert hat.



Abb. 1. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Grabungsfläche 1996–1999 mit linienbandkeramischer Grubenanlage und Lage der Komplexe 1 bis 8 (in Grau: LBK-Befunde).

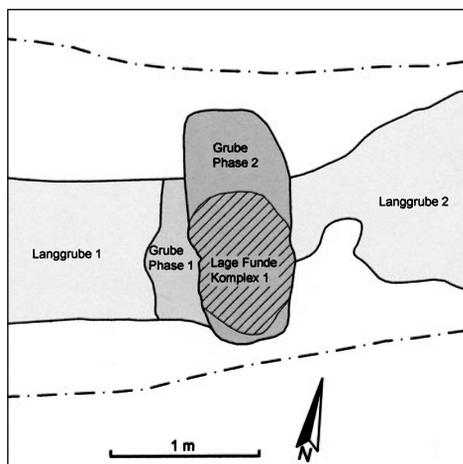


Abb.2. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1, Planum. Befundsituation. – M.1:50.

bereits verfüllte Langgrube eingetieft und ragt im Norden und Süden deutlich über den Rand des von Westen nach Osten verlaufenden Grubenringes hinaus. Die Situation wird dadurch zusätzlich verkompliziert, dass die nachträglich eingetiefte Grube am östlichen Ende der Langgrube und damit direkt im Übergangsbereich von zwei Ringsegmenten liegt (Abb. 2). Die Sohle der Grube befindet sich etwa 0,40m unterhalb der Sohle der Langgrube. Innerhalb der „Deponierungsgrube“ lassen sich anhand der Verfüllung deutlich zwei Phasen unterscheiden: Für die Einbringung des Fundkomplexes wurde offensichtlich die bereits zum Teil verfüllte Grube nochmals ausgehoben (Abb.3).

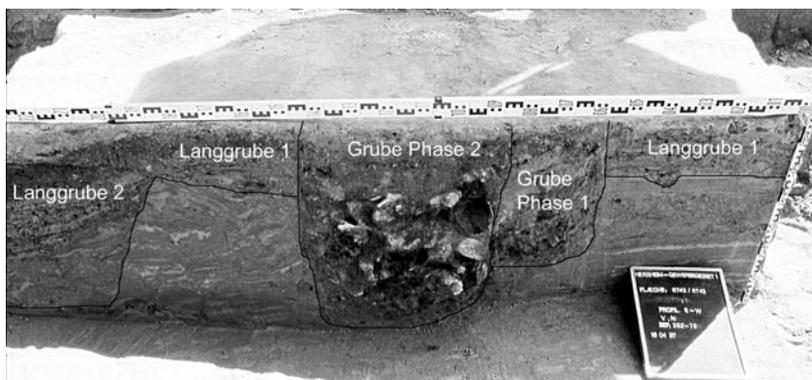


Abb.3. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1, Längsprofil. Befundsituation (Blick nach Süden).

Die Funde konzentrieren sich auf den südöstlichen Bereich des Befundes und lagern in einem stark mit Asche- und Brandresten durchsetzten Paket mit einer Mächtigkeit von 0,60m (126,90 bis 126,30m üNN), das etwa 0,30m über der Sohle der Grube und damit 1,00m unter Planum 1 (Baggerplanum) endet. Da alle Funde des Komplexes innerhalb eines klar umrissenen Befundes liegen, ist ihre Zusammengehörigkeit eindeutig.

Funde

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 3 Schädelkalotten 4 Schädelfragmente (Kalotte) 5 Schädelfragmente (Seite, Basis) 3 Schädelfragmente (Gesicht) 6 Oberkieferfragmente 7 Unterkieferfragmente 21 Schädelfragmente unbestimmt	MIZ/Alter/Geschlecht MIZ: 6 Alter: 3 adult, 1 juvenil, 1 infans I, 1 infans II Geschlecht: 1 ♀, 1 ♀?, 1 ♂?	
	Rumpf	7 Wirbelfragmente 54 Rippenfragmente 2 Schlüsselbeinfragmente 5 Schulterblattfragmente 2 Beckenfragmente		
	obere Gliedmaßen	9 Armknochenfragmente		
	untere Gliedmaßen	6 Handknochenfragmente 23 Beinknochenfragmente 2 Fußknochen		
Keramik	Gefäßart, Fragmentierung	1 Kumpffragment 2 Gefäßfragmente 2 Schalen 1 Kumpf	Verzierungsstil auswärtig unbestimmt Pfalz unverziert unverziert	
	Steine	Rohmaterial	Silex Felsgestein Sandstein Farbstein	Geräteart 1 Kern 2 Abschlüge mit Lackglanz 1 Dechselfragment 1 Mahlsteinfragment 2 Schleifsteinfragmente 14 Sandsteinfragmente 1 Hämatit
Tierknochen		Tierart	Körperteil 4 Unterkieferfragmente 20 Fragmente vordere Gliedmaßen 2 Beckenfragmente 9 Fragmente hintere Gliedmaßen 1 Sesambein	MIZ/Alter/Geschlecht MIZ: 1 Alter: 2,5–4 Jahre Geschlecht: ♂
		Hausrind		

Tab.1. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1. Fundübersicht (MIZ=Mindestindividuenanzahl).

Menschenknochen

In diesem Komplex ist eine Mindestindividuenzahl (im Folgenden: MIZ) von sechs Individuen durch Fragmente von mindestens vier Schädeln und vier Unterkiefern sowie die postcranialen Reste eines Säuglings oder Kleinkindes belegt. Wenigstens drei Erwachsene, ein jugendliches Individuum, ein älteres Kind sowie ein Säugling/Kleinkind konnten anhand charakteristischer Knochengrößen identifiziert werden. Ein graziler Unterkiefer lässt sich sicher als derjenige einer Frau bestimmen, je ein weiteres Individuum kann als tendenziell weiblich bzw. tendenziell männlich angesprochen werden.

Der Komplex weist drei Schädelkalotten auf; die Anzahl an Schädeln wird darüber hinaus durch zwölf weitere Fragmente von Schädeldächern erweitert. Demgegenüber sind die Gesichtsschädel mit nur drei Fragmenten deutlich unterrepräsentiert.

Vergleichbar den Gesichtsschädelfragmenten sind Schädelbasisteile im Deponierungsbestand auffallend selten. Nur eines der in der Regel sehr gut erhaltungsfähigen Felsenbeine konnte dokumentiert werden. Menschliche Oberkiefer sind in diesem Komplex durch sechs, Unterkiefer durch sieben Fragmente vertreten. Nahezu alle Elemente des postcranialen Skeletts lassen sich nachweisen. Sie sind aber ebenso deutlich unterrepräsentiert wie die Gesichts- und Schädelbasisteile.

Die drei Schädelkalotten dieses Komplexes wurden regelmäßig ungefähr entlang der Hutkrempeinie zugerichtet. Eine der Schädelkalotten weist Einschlagspuren mit anhängenden Splittern auf, die auf eine Zerschlagung der Knochen in „grünem“ Zustand, d. h. vor der Zersetzung des organischen Anteils im Knochen, hinweisen. An zwei der Kalotten und einem Unterkieferfragment konnten Schnittspuren festgestellt werden. Die Schnittspuren an der Kalotte sind auf die Durchtrennung der Kopfhaut zur Freilegung des Schädelknochens, diejenigen an dem Unterkieferfragment auf die Abtrennung des Unterkiefers vom Schädel zurückzuführen. Unterkiefer und Oberkiefer wurden regelhaft, wahrscheinlich durch einen Hieb auf die Verwachsungsnaht, zerschlagen, so dass neben kleineren Fragmenten auch Kieferhälften auftreten.

Das postcraniale Skelett liegt durchgängig kleinteilig zerschlagen vor. Einige Spiralfrakturen an den Langknochenfragmenten weisen ebenso wie die Schnittspuren an der Kalotte auf eine Manipulation der Knochen in noch frischem Zustand hin. Etliche Längsfrakturen sind hingegen Belege für eine Fragmentierung von Knochen in größerem zeitlichen Abstand zum Todeszeitpunkt (vgl. oben, methodische Vorbemerkungen).

Brandspuren treten am Menschenknocheninventar dieses Komplexes nicht auf, Tierverbiss kann nur in seltenen Fällen in Form von Nagerfraßspuren beobachtet werden.

Keramik

In Komplex 1 sind sechs Gefäße teils ganz, teils in Fragmenten repräsentiert. Neben dem großen Fragment eines Kumpfes mit ausschwingendem Rand, der nicht im Pfälzer Stil der jüngsten Bandkeramik, sondern in einer auswärtigen Stilvariante verziert ist, liegen Scherben von zwei Gefäßen mit Verzierungen im Pfälzer Stil vor. Dazu gesellen sich zwei unverzierte Schalen sowie ein Kumpf, der ebenfalls keine Ornamentik aufweist (*Abb. 4, 1–6*).

Auffällig ist die Tatsache, dass die verzierten Gefäße alle in mehr oder weniger fragmentiertem Zustand vorliegen, die unverzierten dagegen vollständig erhalten sind.

Steine

An Steinmaterial ist im vorliegenden Komplex sowohl Silex als auch Felsgestein vertreten. Das Silexmaterial besteht aus insgesamt drei Artefakten. Es wird zum einen durch zwei Abschläge repräsentiert, von denen einer deutliche Spuren von Lackglanz aufweist. Zum anderen ist ein Kern aus Tonstein vom Typ Schaumberg²¹ zu nennen.

²¹ Siehe CAPPEL ET AL. 1993.

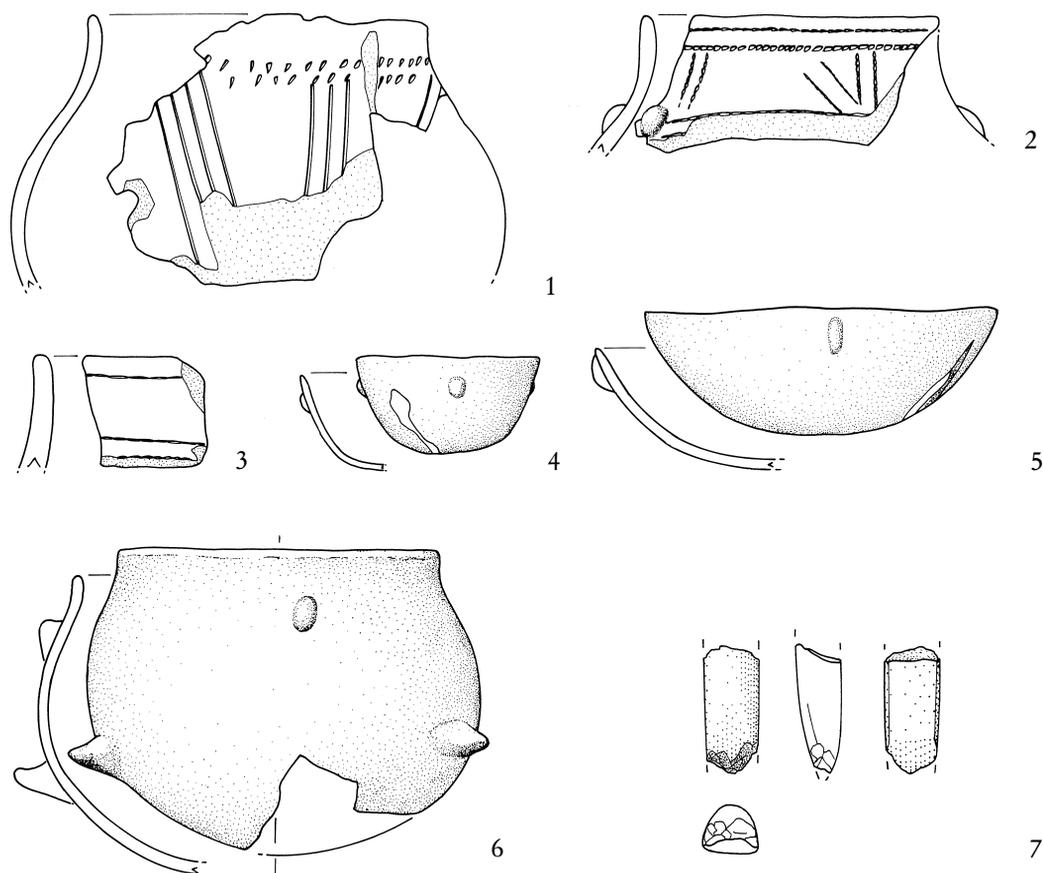


Abb. 4. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 1: 1 Kumpf in unbestimmtem, auswärtigem Verzierungsstil; 2, 3 Gefäßfragment im Verzierungsstil Pfalz; 4, 5 unverzierte Schalen; 6 unverzierter Kumpf; 7 fragmentierte Dechselklinge. – M. 1:2.

Hervorzuheben unter den 19 Fundstücken aus Felsgestein ist das Fragment einer Dechselklinge. Dazu kommen ein Mahlstein- und zwei Schleifsteinfragmente, vier Sandsteinabschläge und weitere elf Sandsteinfragmente. Ein Hämatitstück vervollständigt das Steinmaterialspektrum.

Das Fragment der Dechselklinge ist von der Unterseite her zerbrochen, und die Schneide wurde gleichfalls von der Unterseite her durch Retuschierung unbrauchbar gemacht (Abb. 4,7). Diese Zerstörung von Klinge und Schneide kann kaum beim normalen Gebrauch des Stückes entstanden sein, sondern ist mit einiger Berechtigung als eine beabsichtigte „Unbrauchbarmachung“ zu interpretieren.

Unter den in diesem Artikel vorgestellten Auswahlkomplexen aus der Grubenanlage von Herxheim ist dieses Inventar das einzige, in dem ein Stück Hämatit aufgefunden wurde. Leider ist die Rohmaterialansprache dieses vollständig überschliffenen Artefakts nicht eindeutig möglich. Es könnte sich dabei sowohl um eisenschüssigen Sandstein als auch um oolithischen Röteln handeln.

Jeweils in einem Fall finden sich auf Sandsteinfragmenten Brand- und Rötelspuren.

Tierknochen

In diesem Inventar sind fast ausschließlich Knochen von einem einzigen, 2,5 bis 4 Jahre alten Hausrind²² vertreten. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um einen Stier, da bei der Mehrzahl der vorhandenen Skelettelemente die Maße systematisch im Überschneidungsbereich weiblicher Ure und männlicher Hausrinder liegen.

Von diesem Individuum sind zwar zahlreiche Skelettelemente vertreten, auffallend ist aber der hohe Anteil an Extremitätenknochen, bei denen in mehreren Fällen Zusammensetzungen möglich sind (Abb. 5). Das Gleiche gilt für die vier vorhandenen Unterkieferfragmente. Ein zweites Rind ist lediglich durch das Fragment eines Mittelfußknochens (*metatarsus*) repräsentiert.

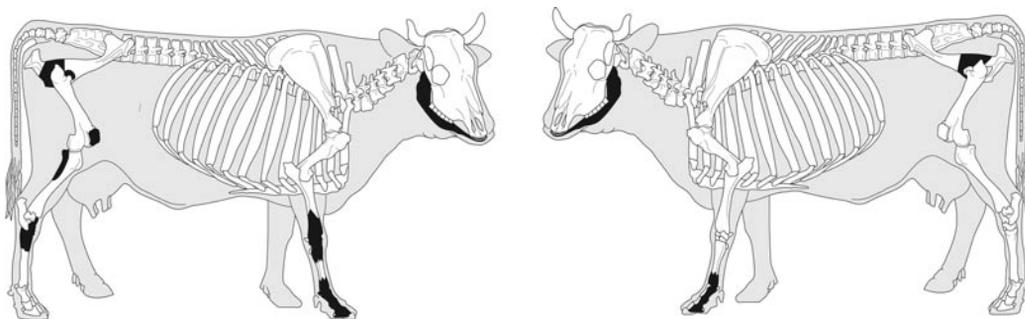


Abb. 5. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1. Verteilung der erhaltenen Knochen des adulten Rindes.

Insgesamt macht das Inventar nicht den Eindruck, als würde es sich um Speiseabfall handeln, da einerseits die fleischreichen Regionen des Skeletts kaum vertreten und andererseits die fleischarmen Gliedmaßen überproportional häufig vorhanden sind.

Schnittspuren konnten nur in geringem Maße festgestellt werden. Sie stehen im Zusammenhang mit der Zerlegung des Gelenkverbandes der Extremitäten und liegen dann an den Gelenkenden. Diese Spuren können daher kaum auf die Entfleischung von Skelettteilen zurückgeführt werden. Der Zerlegungsgrad der einzelnen Knochen ist nicht besonders hoch, sondern entspricht dem üblichen Muster bei den Knochen der unteren Gliedmaßen. Es handelt sich meist um größere Fragmente, wie etwa aufgesplante oder durchgebrochene Mittelhand- und Mittelfußknochen. Kleinere Knochen sind größtenteils vollständig erhalten.

Fundverteilung

Die Funde konzentrieren sich auf den südöstlichen Teil der Grube. Die drei Schädelkalotten dieses Komplexes lagen nicht zusammen, sondern verteilten sich vertikal

²² Vgl. Ducos 1968.

über eine Höhe von ca. 50 cm (*Abb. 6–8*). Für die Menschen- und die Tierknochen sind mehrfach Zusammensetzungen möglich. Bei den menschlichen Überresten gelang dies vor allem bei den Schädelfragmenten und den Kieferteilen. Ein Unterkiefer ließ sich aus drei Fragmenten rekonstruieren, die innerhalb der Fundkonzentration über eine Höhe von mindestens 0,40 m streuten. Interessanterweise gilt dies auch für die anderen jeweils zusammenpassenden Schädel- und Kieferteile, welche in mehreren Fällen aus unterschiedlichen Schichten des Gesamtkomplexes stammen. Ein ähnliches Bild lässt sich auch bei der Keramik beobachten, wo sich die anpassenden Scherben des unverzierten Kumpfes vertikal über eine Höhe von 0,40 m verteilen.

Bei den Tierknochen kann ebenfalls eine Reihe von Anpassungen aufgelistet werden. So stammen zwei zusammengehörende Unterkieferfragmente des Stieres von zwei aufeinander folgenden Plana, weitere Anpassungen desselben Schädelteiles streuen in der Senkrechten über 0,30 m. Weiterhin konnten zwei Mittelhandknochen zusammengefügt werden, von denen einer aus dem oberen und einer aus dem mittleren Bereich der Konzentration stammt.

Bei den Steinartefakten existieren zwar keine Zusammensetzungen, die einzelnen Stücke streuen aber gleichfalls über fast den gesamten Komplex.

Die Zusammensetzungen bei den Menschen- und Tierknochen sowie der Keramik und die Verteilung der einzelnen Stücke zeigen, dass sämtliche Fundgruppen innerhalb der Gesamtstreuung regellos in allen Bereichen des Komplexes vertreten sind. Außerdem weist keine Artefaktgruppe, weder in der Horizontalen noch in der Vertikalen, eine auffällige örtliche Konzentration auf.

Interpretation

Unbeantwortet bleibt bei diesem Befund die Frage, zu welchem Zweck die erste, quer zur eigentlichen Grubenringrichtung verlaufende Grube ausgehoben wurde. Erst nachdem diese bereits wieder verfüllt worden war, grub man eine zweite Eintiefung in den Südteil ein, welche dann zur Aufnahme des Komplexes aus Menschenknochen, Keramik, Steinen und Tierknochen diente. Nach Ausweis der Profilzeichnung der Grabungsdokumentation war der Sohlenbereich der Grube bereits mit einer sterilen Schicht Erde aufgefüllt, als das Fundmaterial, vermischt mit viel Erde, in die Grube eingebracht wurde. Asche und Brandreste müssen als Hinweis dafür angesehen werden, dass Feuer einen Bestandteil des Rituals vor der Niederlegung der Funde in der Grube bildete.

Die Zusammensetzung des Grubeninhaltes weist auf einen einmaligen Verfüllungsvorgang hin. Mit Sicherheit ist nicht davon auszugehen, dass die Überreste eines momentan nicht genauer beschreibbaren Rituals auf dem Grund einer hierfür ausgehobenen Grube niedergelegt wurden. Vielmehr fand offenbar eine Vermischung der rituell „behandelten“ Funde, also in diesem Falle menschliche Knochen, Keramik, Steine und Tierknochen, mit außergewöhnlich viel Erdmaterial statt. Diese Mischung wurde dann in die Grube eingebracht. Für einen solchen Ablauf spricht deutlich die willkürliche Verteilung der Fundgattungen innerhalb der Verfüllung.

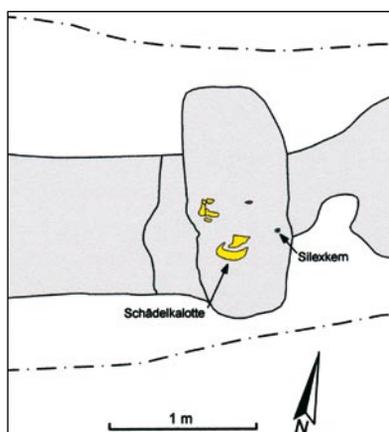


Abb.6. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1, Planum 2/4. Befundsituation und Fundverteilung (Legende für Befundzeichnungen: gelb = Knochen, rot = Keramik, blau = Mahl-/Schleifstein). – M. 1 : 50.

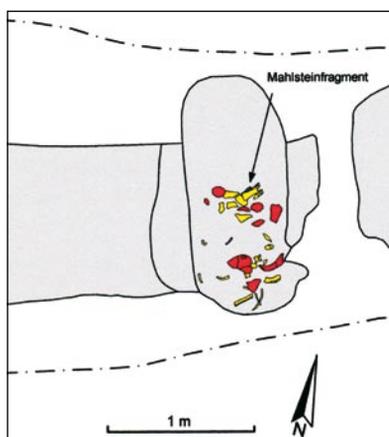


Abb.7. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1, Planum 5/6. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe *Abb. 6*). – M. 1 : 50.

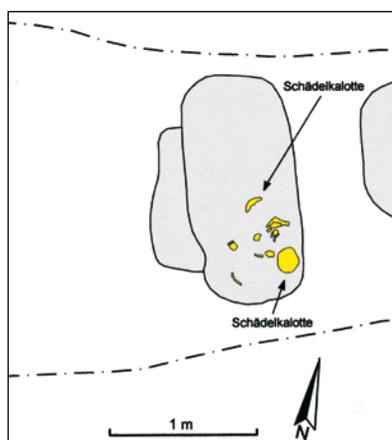


Abb.8. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 1, Planum 7/8. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe *Abb. 6*). – M. 1 : 50.

Betrachtet man ausschließlich die menschlichen Überreste, so wird dieser Komplex, in dem mindestens Reste von drei Erwachsenen wahrscheinlich beiderlei Geschlechts und drei Kindern bzw. Jugendlichen bestattet wurden, durch die große Anzahl von Kieferhälften bzw. -fragmenten charakterisiert. Die sehr unterschiedliche Häufigkeit der verschiedenen Skelettelemente bei allgemein sehr gutem Erhaltungszustand, zusammen mit unterschiedlichen Manipulationsspuren, belegt eine Beisetzung von Teilindividuen. Unterschiedliche Schlagspuren, die einerseits auf eine Fragmentierung von frischen Knochen und andererseits auf die Zerlegung nach bereits teilweiser Zersetzung der organischen Komponente hinweisen, sprechen für unterschiedliche Dekompositionszustände der hier niedergelegten Leichenteile. Gleiches gilt für die in mehreren Fällen auftretenden Schnittspuren zur Freilegung der Schädelkalotte bzw. zur Loslösung des Unterkiefers aus dem Schädelverband. Es muss damit gerechnet werden, dass neben jüngst Verstorbenen auch Individuen in die Grubenverfüllung gelangten, die bereits eine geraume Weile tot waren, bevor man sie zerlegte.

Wo die Zurichtung der menschlichen Knochen stattfand, ist unklar. Die Zusammenpassung dreier Fragmente zu einem Unterkiefer deutet allerdings auf eine teilweise Manipulation vor Ort hin. Der nur vereinzelt nachweisbare Nagerverbiss darf als Hinweis auf eine relativ rasche Bestattung bzw. als Schutz der Leichenteile vor größeren Raubtieren gesehen werden. Die unterschiedlichen Skelettelementhäufigkeiten können daher nicht auf Verschleppung durch Tiere zurückgeführt werden.

Bei der in Komplex 1 vorhandenen Keramik ist auffallend, dass die verzierten Gefäße lediglich in Teilen vorliegen, wogegen die unverzierten Schalen sowie der unverzierte Kumpf nahezu vollständig zusammengesetzt werden konnten. Offensichtlich sind die verzierten Gefäße entweder nur in Form von Fragmenten an den Grubenring gebracht worden oder die Stücke der zerstörten Gefäße nicht alle in die Grube gelangt, wogegen die unverzierten Gefäße ganz, oder, wie im Falle des Kumpfes und einer der beiden Schalen, nach ihrer Zerschlagung vollständig deponiert wurden. Bezüglich der Vorgänge, die der Deponierung in der Grube vorangingen, ist im Steinmaterial die Dechselklinge von besonderem Interesse. Eine Entstehung der Beschädigung an der Schneide bei normalem Gebrauch scheint unwahrscheinlich, vielmehr drängt sich der Gedanke an eine intentionelle Zerstörung des Stückes im Zusammenhang mit der Zerschlagung von Menschenknochen und Keramik auf.

Die zahlreichen Knochen eines einzigen Rindes stammen nur zu einem geringeren Teil aus Körperregionen, die man in normalen Siedlungsgruben zu Speiseabfällen rechnen würde. Dagegen sind die auffallend zahlreichen unteren Extremitätenknochen, die üblicherweise als Zerlegungsreste gewertet werden, ein Hinweis darauf, dass wir es auch bei den Knochen aus verwertbaren Stücken des Rindes nicht mit „normalem“ Speiseabfall zu tun haben. Damit dürfte es sich bei den Rinder-, ähnlich wie bei den Menschenknochen, um eine bewusste Auswahl handeln, die gerade in ihrer Unvollständigkeit als beabsichtigter Teil des Rituals gedeutet werden kann.

Komplex 2 und 3

Befundsituation

Die Fundkonzentration von Komplex 2 und 3 wurde im Süden der Grubenanlage im inneren Grubenring, etwa 35 m westlich von Komplex 1, aufgefunden (Abb. 1). Sie liegen nicht in einer eigens für diesen Zweck ausgehobenen Grube, sondern am östlichen Ende einer Langgrube des Grubenringes. Das westliche Ende dieser Langgrube ist nicht deutlich fassbar. Dabei konzentrieren sich die Funde auf den südlichen Teil der Grube und befinden sich auf einer Höhe zwischen 126,90 m üNN im Westen und 126,20 m üNN im Osten und damit maximal 1,10 m unter dem Niveau von Planum 1.

Nach der Dokumentation handelt es sich hier aber offenbar nicht nur um eine Deponierung, sondern um zwei verschiedene Konzentrationen (Abb. 9). Die untere Konzentration (Komplex 2) liegt im südöstlichen Teil im Sohlenbereich der Langgrube. Dagegen befindet sich die zweite, ca. 40 cm höher und weiter westlich liegende Konzentration (Komplex 3) in einem von Ost nach West einfallenden Schichtpaket. Beide Komplexe sind durch ein Holzkohleband getrennt, das von den Längsseiten muldenförmig zur Langgrubenmitte einfällt (Abb. 10).

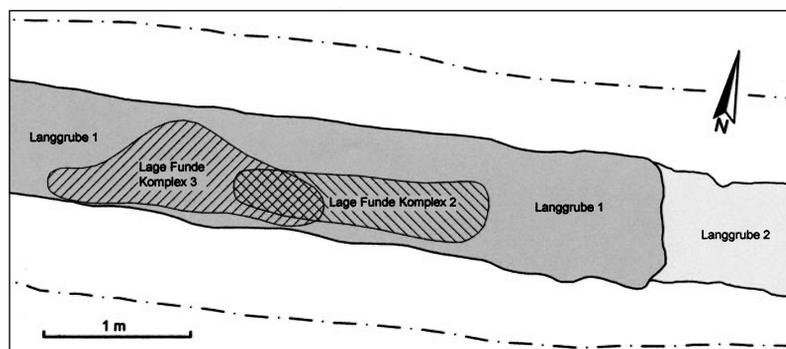


Abb. 9. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplexe 2 und 3, Planum: Befundsituation. – M. 1:50.

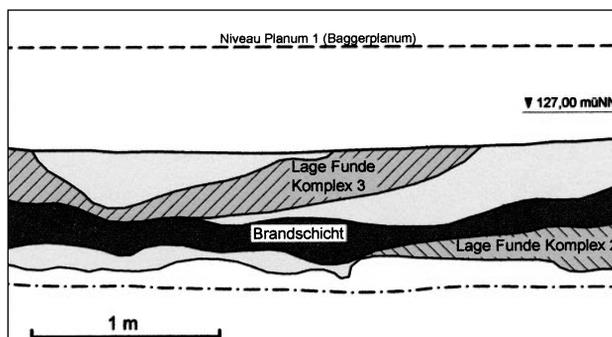


Abb. 10. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplexe 2 und 3, Längsprofil: Befundsituation (Blick nach Norden). – M. 1:40.

Die Langgrube scheint mit der ersten Deponierung bereits zum Teil verfüllt gewesen zu sein, als die zweite Konzentration eingebracht wurde. Es dürfte sich damit bei der zweiten Niederlegung um eine Art „Schüttung“ handeln, bei der die Funde zusammen mit dem Erdmaterial in der im unteren Bereich bereits verfüllten Langgrube deponiert wurden.

Aufgrund der Tatsache, dass die beiden Einzelkomplexe während der Ausgrabung nicht als getrennte Einheiten erkannt wurden, liegen im Bezug auf die Fundzugehörigkeit auch Bereiche vor, in denen sich sowohl Funde aus dem oberen als auch solche aus dem unteren Komplex befinden. Insofern ist die Zuweisung der Funde nicht in jedem Fall eindeutig. Das Vorhandensein von zwei verschiedenen Deponierungen spiegelt sich im Fundmaterial jedoch vor allem in der Zusammensetzung der Menschenknochen (siehe unten) deutlich wider.

Komplex 2

Funde (*Tab. 2–4*)

Menschenknochen

In Komplex 2 (*Tab. 2*) ist eine MIZ von vier Individuen nachweisbar. Ein adultes Individuum ist anhand eines Unterkiefers, ein juveniles anhand einer Oberkieferhälfte und ein spätmaures bis seniles Individuum durch ein Schädelfragment belegt. Mit postcranialen Skelettelementen ist darüber hinaus ein Kleinkind vertreten. Die Altersklassen spätmatur bis senil, adult, juvenil und infans I wurden anhand von Schädelnahtverschlüssen, Zahndurchbruchmustern und der variierenden Größe der verschiedenen Knochen festgestellt. Ein Unterkiefer und eine fast vollständige rechte Beckenhälfte konnten als tendenziell männlich bestimmt werden.

Komplex 2 zeichnet sich durch Körperteilbestattungen einer Hand und eines Fußes sowie eines unteren Rumpfteiles aus. Des Weiteren liegen auffällig zahlreiche große Langknochenbruchstücke und unzerschlagene Knochen vor. Außerdem sind Schädelreste zu nennen, die wahrscheinlich als Abfallprodukt bei der Kalottenherstellung anfielen. Schädelkalotten selbst sind allerdings nicht vorhanden. An Kieferteilen sind lediglich Fragmente eines Oberkiefers und zweier Unterkiefer überliefert.

Die Langknochen sind zum Teil überhaupt nicht oder nur in geringem Maße zerschlagen. Es treten sowohl größere Schaftfragmente als auch häufig Gelenkenden von Arm- und Beinknochen auf. Herausragend sind mehrere Körperteilbestattungen. Dazu gehören die rechte Hand eines Erwachsenen, deren komplette Handwurzel und die drei mittleren Mittelhandknochen, die im anatomischen Verband zusammengesintert sind. Außerdem liegt der rechte Fuß eines Erwachsenen vor, von dem ebenfalls die gesamten Fußwurzelknochen sowie zwei im anatomischen Verband versinterte Mittelfußknochen geborgen werden konnten (*Abb. 11*). Die dritte Körperteilbestattung ist das bereits erwähnte Rumpfteil, bestehend aus Lendenwirbeln und Beckenfragmenten. Ein rechter Oberschenkelkopf passt von der Größe her sehr gut in die Gelenkpfanne der Beckenhälfte und findet ein mögliches

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 5 Schädelfragmente (Kalotte) 6 Schädelfragmente (Seite, Basis) 2 Schädelfragmente (Gesicht) 1 Oberkieferfragment 2 Unterkieferfragment 2 Schädelfragmente unbestimmt	MIZ/Alter/Geschlecht MIZ: 4 Alter: 1 spätatur, 1 adult, 1 juvenil, 1 infans Geschlecht: 2 ♂ ?
	Rumpf	32 Wirbelfragmente 48 Rippenfragmente 4 Schlüsselbeinfragmente 16 Schulterblattfragmente 1 Beckenhälfte	
	obere Gliedmaßen	17 Armknochenfragmente 33 Handknochenfragmente und versinterte Teile einer Hand	
	untere Gliedmaßen	18 Beinknochenfragmente 18 Fußknochen	
Keramik	Gefäßart, Fragmentierung 1 Gefäßfragment 1 Kumpf 3 Gefäßfragmente	Verzierungsstil nordwestliche LBK Pfalz verziert unbestimmt	
	Rohmaterial	Geräteart	
Steine	Silex	1 Klinge mit Lackglanz 1 Abschlag mit Endretusche 3 Abschläge, 2 × Lackglanz 1 unbearbeitetes Stück	
	Sandstein	1 Reibplattenfragment 1 Mahlsteinfragment 4 Sandsteinfragmente	
Knochengерäte	Tierart	Körperteil	MIZ/Alter/Geschlecht
	Hund	1 Schädelfragment	MIZ: 3
	Rothirsch	1 Geweihstück 1 Fragment vordere Gliedmaßen	Alter: alle adult
	Schwein	1 Fragment hintere Gliedmaßen	
Knochengерäte	Rohmaterial	Geräteart	
	Rippe	Fragment unbestimmt	

Tab. 2. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 2. Fundübersicht.

Pendant in einem gleich großen linken Kopf eines weiteren Oberschenkelfragments. Ob es sich bei diesen Skeletteilen tatsächlich um die Überreste nur eines, im Verband in den Komplex eingebrachten Individuums handelt, kann nicht abschließend beantwortet werden.

Einige Spiralfrakturen sowie eine getreppte Fraktur deuten auf die Zerschlagung zumindest eines Oberschenkelknochens in „grünem Zustand“, also vor einer weitgehenden Zersetzung der organischen Knochensubstanz, hin. Vier Längsfrakturen an Langknochenfragmenten belegen jedoch, wie in Komplex 1, auch die Einbringung von in „trockenem“ Zustand, also längere Zeit nach dem Tod des Individuums, zerschlagenen Menschenknochen. Schnittspuren sind an zwei Schädelfragmenten sowie



Abb. 11. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 2. Teilbestattungen einer Hand und eines Fußes.

an beiden Unterkiefern erkennbar. Zwei Langknochen- und sechs weitere unidentifizierte Knochenfragmente weisen eine Braun- bis Schwarzfärbung durch Hitzeeinwirkung auf. Nagerfraß ist in diesem Komplex nicht zu beobachten, ein Wadenbein zeigt aber möglicherweise Spuren von Karnivorenverbiss.

Keramik

In Komplex 2 wurden zwei größere anpassende Bodenscherben eines Kumpfes gefunden, dessen Verzierungsstil typisch für die nordwestliche Linienbandkeramik ist (Abb. 12,1). Ein engmundiger Kumpf mit ausbiegendem Rand im Verzierungsstil der Pfalz konnte aus mehreren Fragmenten zusammengesetzt werden (Abb. 12,2). Dabei stammen zwei Scherben aus einem Bereich, der wenige Meter westlich des Komplexes liegt und nicht mehr zu diesem gehört. Außerdem fanden sich in Komplex 2 noch zwei Randscherben und ein Wandfragment, deren Verzierung nicht eindeutig einem Regionalstil zugeordnet werden kann (Abb. 12,3–5).

Steine

Aus Komplex 2 stammen Steingeräte aus Silex und Felsgestein; letztere bestehen in diesem Falle ausschließlich aus Sandstein. Mit sechs Stücken sind die Silices relativ häufig. Im Einzelnen liegen eine Klinge, ein Abschlag mit Endretusche, drei weitere

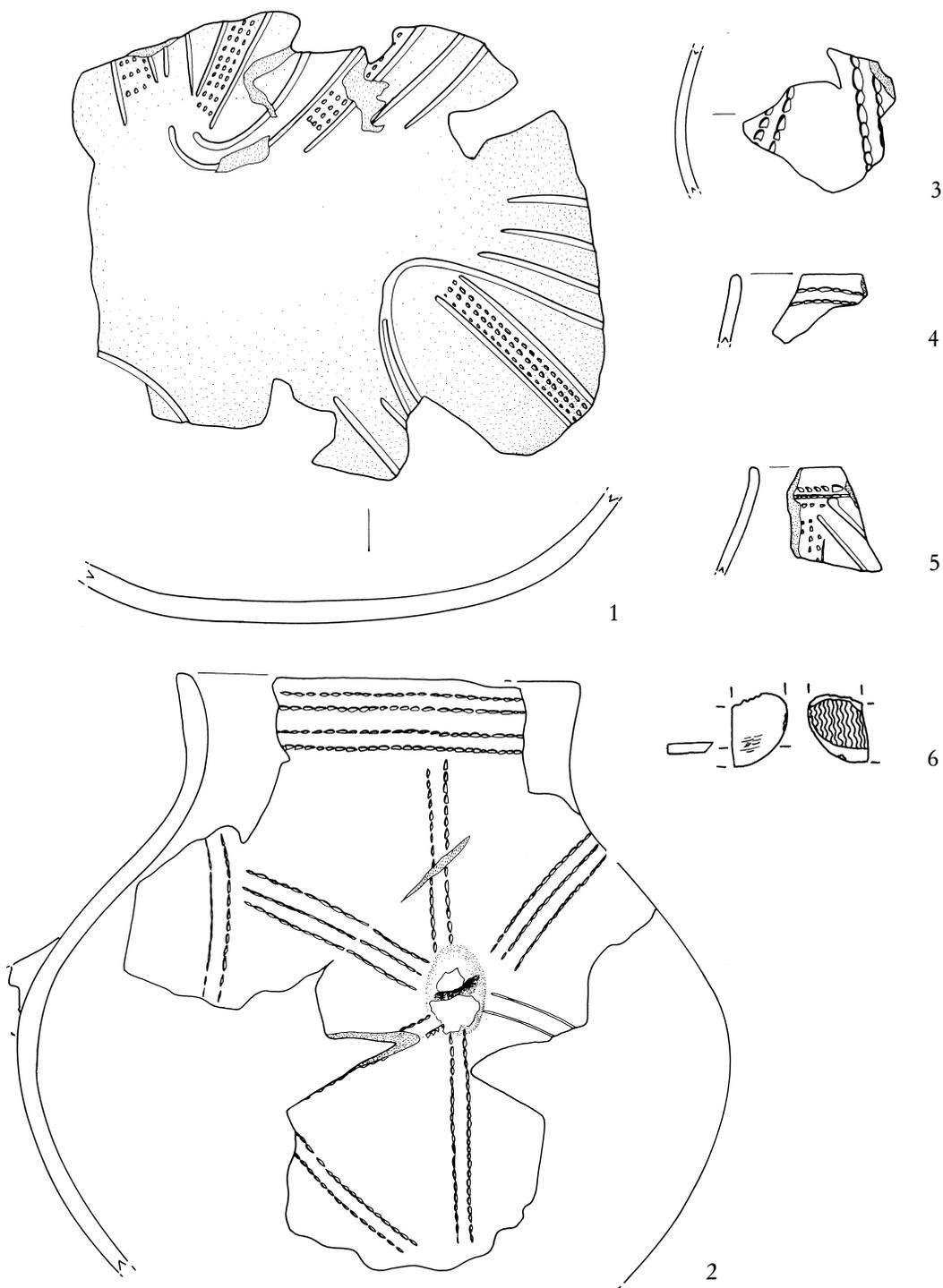


Abb.12. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 2. 1 Gefäßfragment im Verzierungsstil der nordwestlichen LBK; 2 Kumpf im Verzierungsstil Pfalz; 3–5 Gefäßfragmente in unbestimmtem Verzierungsstil; 6 Knochengerät. – 1; 2; 6: M. 1:2; 3–5: M. 1:4.

Abschläge und ein nicht überarbeitetes Fragment vor. Drei der Silexartefakte weisen Lackglanz auf. Als Rohmaterial wurden hauptsächlich westliche Kreidefeuersteine teils französischer Herkunft verwendet. An Sandsteinen sind das Fragment einer Reibplatte, ein Mahlsteinfragment und vier Stücke ohne Bearbeitungsspuren zu nennen.

Eine vollständige Dechselklinge und drei weitere Sandsteinfragmente können leider nicht mehr eindeutig einem der beiden Komplexe zugeordnet werden, da sie aus einem vermischten Fundinventar stammen.

Tierknochen

Komplex 2 erbrachte nur wenige Tierknochen von insgesamt drei Tierarten. Auffällig ist ein intentionell gespaltener Hundeschädel, von dem noch Teile des Oberkiefers und der Frontpartie vorliegen. Daneben fanden sich das Stück eines Hirschgeweihs und Fragmente jeweils eines Langknochens von Hirsch und Schwein.

Knochengeräte

Aus Komplex 2 stammt das Fragment eines Gerätes aus einer halbierten Rippe (*Abb. 12,6*). Das nur etwa 2 cm große Stück weist den Rest einer asymmetrischen querstehenden Arbeitskante auf. Die geringe Größe lässt eine Funktionsrekonstruktion jedoch nicht zu.

Verteilung der Fundgruppen im Komplex

Bei Komplex 2 lassen sich kaum weiterführende Angaben zur Verteilung der Funde machen. Das liegt vor allem daran, dass hier hauptsächlich kleinere Menschenknochen gefunden und diese nur teilweise in der Planumszeichnung festgehalten wurden. Es wird jedoch deutlich, dass sich die Funde weitgehend auf den südlichen Rand der Langgrube konzentrieren (*Abb. 13*).

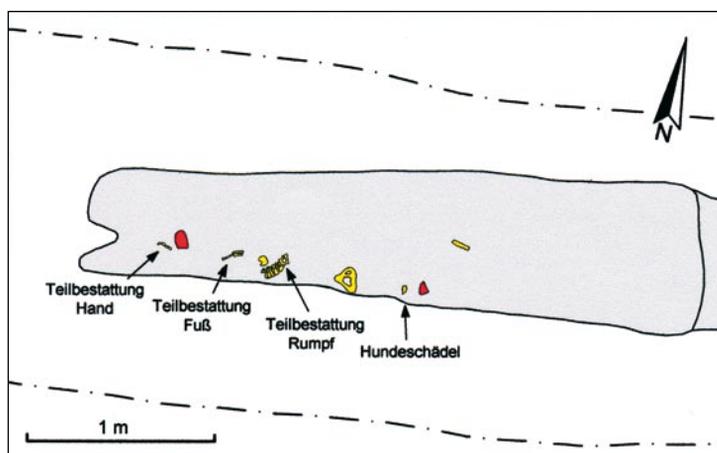


Abb. 13. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 2, Planum. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe *Abb. 6*). – M. 1:40.

Komplex 3

Funde

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 2 Schädelkalotten 15 Schädelfragmente (Kalotte) 15 Schädelfragmente (Seite, Basis) 3 Schädelfragmente (Gesicht) 4 Oberkieferfragmente 3 Unterkieferfragmente 1 Schneidezahn 1 Eckzahn 1 Backenzahn 29 Schädelfragmente unbestimmt	MIZ / Alter / Geschlecht MIZ: 7 Alter: 1 spätatur-senil, 3 erwachsen, 1 juvenil, 1 infans II, 1 infans I Geschlecht: 1 ♀?, 1 ♂?
	Rumpf	11 Wirbelfragmente 26 Rippenfragmente 5 Schulterblattfragmente 5 Beckenfragmente	
	obere Gliedmaßen	13 Armknochenfragmente 9 Handknochenfragmente	
	untere Gliedmaßen	23 Beinknochenfragmente 1 Kniescheibe 5 Fußknochen	
	Keramik	Gefäßart, Fragmentierung 2 Gefäßfragmente 3 Gefäßfragmente 2 Butten	Verzierungsstil Leihgestern Pfalz unverziert
Steine	Rohmaterial Silex	Geräteart 1 Klinge mit Kratzerkuppe 2 unbearbeitete Abschläge	
	Sandstein	1 Reibplatte 4 Sandsteinfragmente	
Knochengерäte	Tierart Hausrind	Körperteil 3 Schädelfragmente 10 Fragmente vordere Gliedmaßen 6 Fragmente Extremitäten 3 Wirbelfragmente	MIZ / Alter / Geschlecht MIZ: 4 Alter: 3 adult, 1 juvenil
	Rohmaterial Rippe	Geräteart Schaber?	

Tab. 3. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 3. Fundübersicht.

Menschenknochen

Komplex 3 beinhaltet eine MIZ von sieben Individuen. Dabei konnten anhand der Schädelreste sechs juvenile bis erwachsene Individuen und anhand von Rippen ein Kleinkind festgestellt werden. Durch den Verwachsungsgrad der Schädelnähte sind zusätzlich zu dem Kleinkind ein spätmatures bis seniles Individuum und zwei

Erwachsene altersbestimmt; ein juveniles Individuum sowie ein älteres Kind konnten altersmäßig über das Durchbruchmuster eines Oberkiefers eingeordnet werden.

Ein Unterkiefer weist tendenziell auf ein männliches Individuum hin, ein Felsenbein ist wahrscheinlich einem weiblichen Individuum zuzuordnen.

Neben zwei der für Herxheim typischen Schädelkalotten beinhaltet Komplex 3 zahlreiche Fragmente von Kalotten. Dabei liegen besonders viele linksseitige Stücke der Schädeldecke vor. Teile von Gesichtsschädeln sind zwar vorhanden, im Vergleich zu den zahlreichen Schädeldachfragmenten jedoch deutlich unterrepräsentiert. Insgesamt stammen aus diesem Komplex ein vollständiger Oberkiefer, ein aus zwei Hälften zusammensetzbarer vollständiger Oberkiefer und ein weiteres Oberkieferfragment. Drei Unterkiefer sind gleichfalls fast vollständig, wobei einer unzerstört niedergelegt wurde und die beiden anderen sich aus jeweils zwei Kieferhälften zusammenfügen ließen. Zwei Unterkiefer und die beiden vollständigen Oberkiefer gehören nach Ausweis der Gebisse mit großer Wahrscheinlichkeit zusammen. Nahezu alle Elemente des postcranialen Skeletts sind ebenfalls belegt, jedoch wiederum in deutlich zu geringer Zahl.

Die beiden Schädelkalotten wurden regelmäßig ungefähr entlang der Hutkrempeinie ausgerichtet. Sie weisen, wie einige weitere Schädelfragmente, Einschlagspuren mit anhängenden Splintern auf. An mehreren Langknochenfragmenten sind Spiralfrakturen erkennbar, die wie eine Y-Fraktur und zwei getreppte Brüche auf eine perimortale Zerschlagung der Knochen hindeuten. Postmortale Zerschlagungen lassen sich aber anhand etlicher Längsfrakturen an Langknochen der oberen und unteren Gliedmaßen ebenfalls nachweisen. In Reihen hintereinander liegende oder nebeneinander in Bündeln angeordnete Schnittspuren können sowohl an den Schädelkalotten als auch an einigen anderen Schädelfragmenten (Stirn-, Scheitel- und Hinterhauptsbein) sowie an zwei Unterkieferstücken beobachtet werden.

Einzelne Schnittspuren finden sich weiterhin auf der Knochenröhre eines Oberarmknochens und in Bündeln an dem Fragment eines Oberschenkelknochens. Ein einzelner Eckzahn, zwei Langknochenfragmente sowie elf aufgrund ihrer geringen Größe unbestimmbare Knochenfragmente weisen Brandspuren in Form einer braunschwarzen Verfärbung auf.

Eine kleinere Menge von Menschenknochen kann nicht eindeutig einem der beiden Komplexe zugeordnet werden, da sie aus einer vermischten Abtrageinheit stammt. Erwähnenswert sind bei diesen Skelettresten drei weitere Augenhöhlendächer, von denen zwei sehr grazile möglicherweise zu einem Individuum (Kind?) gehören, eine linke Unterkieferhälfte eines älteren Kindes sowie ein weiteres Unterkieferfragment. Neben Langknochenresten sind außerdem noch Bestandteile eines Kleinkinderskeletts in Form eines Wirbelbruchstückes und einer Rippe belegt.

Keramik

Aus Komplex 3 stammen fünf Gefäßeinheiten. Dabei handelt es sich um zwei größere Scherben eines im Stil „Leihgestern“ verzierten Gefäßes, die Randscherbe eines Kumpfes im Pfälzer Verzierungsstil und das Fragment eines weiteren verzierten

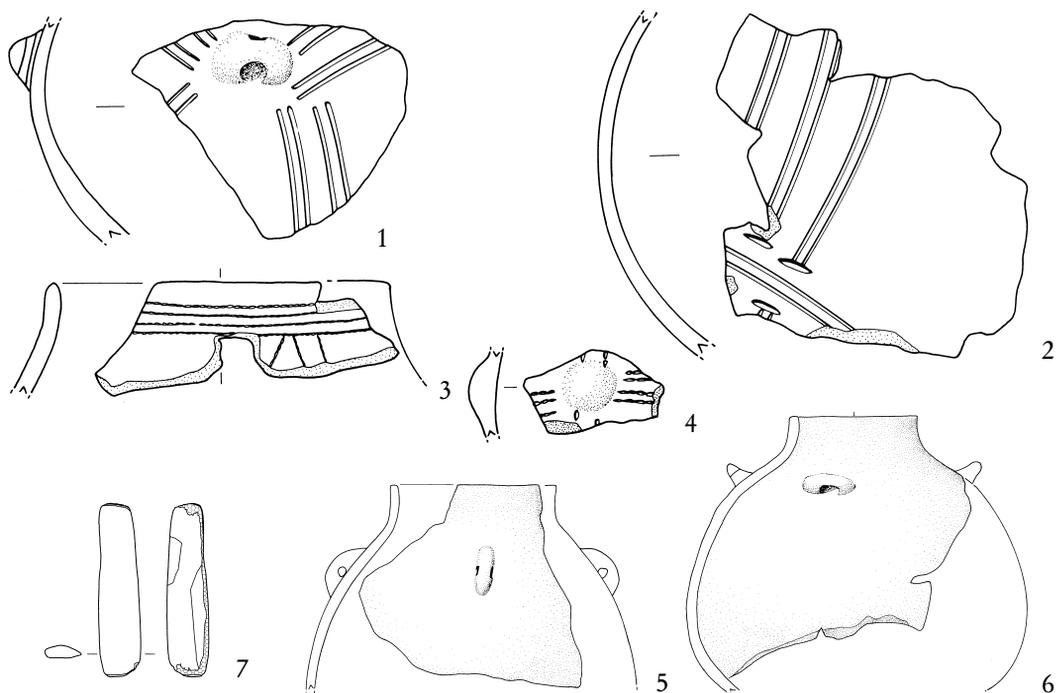


Abb. 14. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 3. 1, 2 Gefäßfragmente im Verzierungsstil Leihgestern; 3, 4 Gefäßfragmente im Verzierungsstil Pfalz; 5, 6 unverzierte Butten; 7 Knochengert.
– 1–4: M. 1:2; 5–7: M. 1:4.

Gefäßes dieser Regionalgruppe (Abb. 14, 1–4). Außerdem gehört je ein Fragment von zwei unverzierten Butten zum Keramikbestand dieser Deponierung (Abb. 14, 5–6).

Wie im unteren Komplex liegen auch hier in keinem Fall vollständig erhaltene Gefäße vor. Während einige Gefäßeinheiten nur durch einzelne Scherben repräsentiert werden, setzen sich die größeren Fragmente meist aus mehreren Scherben zusammen.

Steine

Zu Komplex 3 gehören sowohl Artefakte aus Silex als auch aus Sandstein. Bei den Silices handelt es sich um eine Klinge mit Kratzerkappe und zwei nicht weiter überarbeitete Abschlüge. Bei den Sandsteinen liegen neben einer fast vollständigen Reibplatte vier weitere Fragmente vor, die alle deutliche Brandspuren aufweisen.

Tierknochen

Aus Komplex 3 stammen die Reste von drei ausgewachsenen Hausrindern und eines vierten, jüngeren Individuums. Mit insgesamt 21 Knochen und Knochenfragmenten ist lediglich ein Bruchteil des bei vier Rindern tatsächlich anfallenden Skelettmaterials hier deponiert worden. Während von den adulten Rindern Schädelteile (Schläfenbereich) und Skelettelemente des Rumpfes sowie der oberen Extremitäten vorliegen,

handelt es sich bei den Resten des jüngeren Exemplars ausschließlich um Knochen der unteren Gliedmaßen. Von den ausgewachsenen Tieren sind also auch Skelettelemente der fleischreichen Regionen vorhanden, die dagegen bei dem jungen Tier vollständig fehlen. Der Fragmentierungsgrad entspricht demjenigen von Komplex 1: die Langknochen sind durchgeschlagen oder aufgespalten, während die kleineren Knochen vollständig erhalten sind. Manipulationen wie Schnitt- oder Brandspuren konnten nicht beobachtet werden.

Knochengeräte

Zu Komplex 3 gehört ein aus einer Rippe hergestelltes, vollständig erhaltenes Knochenartefakt (Abb. 14,7). Die Rippe wurde in diesem Fall aber nicht wie bei dem Exemplar aus Komplex 2 halbiert. Die Kanten sind umlaufend überschleift und ver rundet, eine eindeutige Arbeitskante fehlt jedoch.

Verteilung der Fundgruppen im Komplex

Ein großes Fragment von einer der beiden in diesem Komplex dokumentierten Butten liegt ca. 0,20m über der eigentlichen Fundkonzentration. Etwas tiefer folgen die Reibplatte und weitere Sandsteinbruchstücke. Erst darunter befinden sich die Schädelkalotten, die Rinderknochen und die Keramik (Abb. 15). Das Fundmaterial streut wie in Komplex 2 zum größten Teil entlang der südlichen Langgrubengrenze und liegt mit den tieferen Funden direkt auf der oben erwähnten Holzkohleschicht.

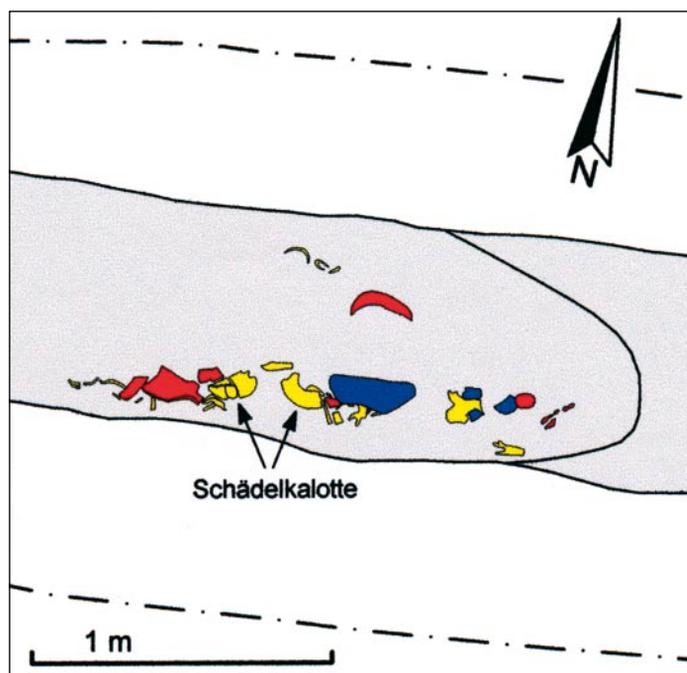


Abb. 15. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 3, Planum: Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe Abb. 6). – M. 1:25.

Interpretation

In diesem Bereich des inneren Grubenringes lassen sich anhand der Befundlage und des menschlichen Skelettmaterials zwei unabhängige Komplexe und damit auch zwei getrennte Deponierungsvorgänge rekonstruieren. Der obere Komplex 3 wird charakterisiert durch Schädelkalotten und Kalottenfragmente sowie Ober- und Unterkiefer. Anhand von Schädelfragmenten sind mindestens sieben Individuen, darunter ein Kleinkind, belegt. Der untere Komplex 2 zeichnet sich vor allem durch die Körperteilbestattungen einer Hand, eines Fußes und eines tendenziell männlichen unteren Rumpfteils aus. Anhand verschiedener Skelettelemente sind hier zwei Erwachsene, ein jugendliches Individuum und ein Kleinkind sicher identifizierbar. Von der Alters- und Geschlechtszusammensetzung her könnten beide Komplexe Reste derselben Individuen beinhalten. Allerdings lassen sich keine Zusammensetzungen zwischen den Knochen aus beiden Konzentrationen nachweisen und es gibt auch sonst keine Hinweise auf die Zusammengehörigkeit des Skelettmaterials.

In beiden Komplexen sind Überreste von Kalottenzurichtungen enthalten. An Kalotten und Langknochen auftretende Schnittpuren und verschiedene Fragmentierungsmuster sprechen dafür, dass hier Individuen bzw. Körperteile in unterschiedlichen Dekompositionszuständen beigesetzt wurden. Eine Verschleppung durch Tiere ist aufgrund der sehr geringen Zahl der Tierverbisse als taphonomischer Faktor zu vernachlässigen.

Die Spuren von Hitzeeinwirkung, die an Knochensplintern hin und wieder nachzuweisen sind, können auf vereinzelt Kontakt z. B. mit heißer Kohle oder Asche zurückgeführt werden. Auffallend ist aber, dass auch die Funde in Komplex 3, die zu einem großen Teil unmittelbar auf der Brandschicht lagen, nur wenige Brandspuren aufweisen. Neben den Menschenknochen trifft dies ausschließlich für einige Sandsteinfragmente zu. Beide Fundgruppen weisen auf eine generelle begleitende Rolle von Feuer im Bestattungsritual von Herxheim hin, doch mit Sicherheit wurden die Überreste der Individuen nicht absichtlich dem Feuer ausgesetzt.

In beiden Komplexen kommen sowohl im lokalen als auch in auswärtigem Stil verzierte Gefäße vor. Zu Komplex 3 gehören außerdem noch zwei unverzierte Butten, die, anders als die unverzierten Gefäße in Komplex 1, nur in Fragmenten vorliegen. Auffällig ist in beiden Komplexen, dass sich die Scherben eines Gefäßes fast immer zusammenfügen lassen, so dass von einem Gefäß zwar regelhaft nur ein Teil, aber dieser sozusagen immer „vollständig“ vorhanden ist. Nur im Fall des Gefäßes im Leihgesterner Stil aus Komplex 3 (vgl. *Abb. 14,1–2*) liegen zwei nicht anpassende Keramikscherben vor.

Der Kumpf im Regionalstil der Pfalz aus Komplex 2 konnte größtenteils aus Fragmenten aus der Fundkonzentration des Komplexes zusammengefügt werden; es gibt aber auch Anpassungen an zwei Scherben aus dem weiter westlich liegenden Abschnitt, die sicher nicht zu dieser Konzentration gehören. Ob diese beiden Scherben einen sich westlich anschließenden Komplex repräsentieren oder ob sie im Verlauf der Auffüllung des inneren Grubenringes zufällig in die Langgrube gerieten, ist bisher unklar. Sie können aber als Beleg dafür gelten, dass bei der Durch-

führung des Rituals das ganze Gefäß oder zumindest ein größeres Fragment vorhanden gewesen sein muss, von dem dann nur ein Teil in die Deponierung von Komplex 2 gelangte.

In Komplex 2 ist der Anteil der Silices mit sechs Stücken relativ hoch. Aus Komplex 3 stammen dagegen nur drei Silexartefakte. Modifikationen, die im Zusammenhang mit den Deponierungen stehen könnten, lassen sich nicht beobachten. Auffällig bei den Silices aus der oberen Konzentration ist, im Gegensatz zu den Sandsteinen, das Fehlen jeglicher Brandspuren. Anders als die Silexartefakte sind die Sandsteine fast durchgehend fragmentiert. Lediglich aus Komplex 3 stammt neben zahlreichen kleineren Fragmenten eine fast vollständige Reibplatte, die über der eigentlichen Konzentration liegt.

Der Hundeschädel aus Komplex 2 wurde sicher absichtlich gespalten, für die Deponierung wählte man dann jedoch nur ein Stück aus. Bei den Rinderknochen aus Komplex 3 lässt sich ein ähnliches Selektionsmuster wie für Komplex 1 erkennen. Während von den drei adulten Individuen Teile des Schädels, des Rumpfes und der oberen Extremitäten vorliegen, wurden von dem juvenilen Individuum lediglich Teile der unteren Gliedmaßen deponiert. Dies lässt generell auf eine gezielte Auswahl der Tierknochen schließen, die sich aber im Einzelnen nur schwer deuten lässt. Bei dem kleinen Rind betrifft sie diejenigen Teile, die bei der Zerlegung zu den ersten gehören, welche vom Schlachtkörper abgetrennt werden und die zudem sehr fleischarm sind. Außerdem kann an den unteren Gliedmaßen die jeweilige Tierart besonders leicht erkannt werden. Die geringe Anzahl an Knochen der einzelnen Individuen und die bewusste Wahl von jeweils signifikanten Teilen wie Schädelstücken und Extremitätenknochen legt die Interpretation nahe, sie seien für die Niederlegung ausgewählt worden, um sozusagen „pars pro toto“ die entsprechenden Tierarten zu repräsentieren.

Aus beiden Komplexen stammt jeweils ein Knochengerät. Beide wurden aus Rippen hergestellt, in Komplex 3 handelt es sich um ein komplett erhaltenes, aber stark abgearbeitetes Gerät, in Komplex 2 nur um ein kleines Bruchstück. Das Vorkommen nicht mehr funktionsfähiger Knochengeräte ist innerhalb des gesamten Siedlungsbereiches aber so häufig, dass hier kaum von einer intentionellen „Unbrauchbarmachung“ ausgegangen werden kann. Vielmehr handelt es sich wohl um nicht mehr funktionale Geräte, die im Zuge einer ganz normalen „Entsorgung“ in die Abfallgruben und vereinzelt offenbar auch in die Deponierungen der Grubenanlage gelangten.

Komplex 4 (Tab. 4)

Befundsituation

Der Komplex liegt im Südwesten des äußeren Grubenringes der Grubenanlage innerhalb der Verfüllung einer Langgrube, deren Abgrenzung weder nach Westen noch nach Osten sicher möglich ist (siehe *Abb. 1*). Die Fundkonzentration befindet sich etwa 0,50 m unter dem Niveau von Planum 1, wobei sich das Fundmaterial in

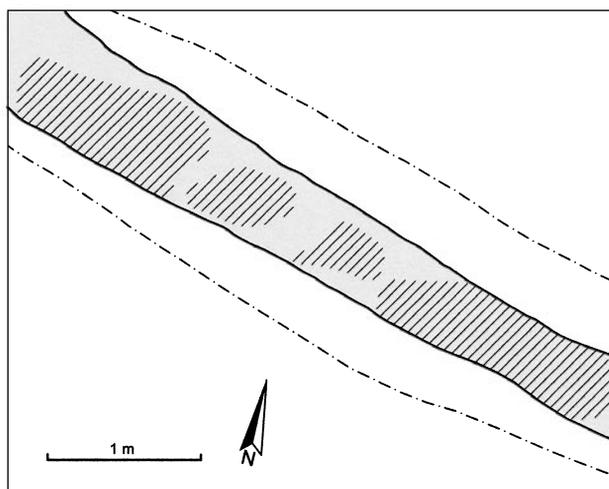


Abb. 16. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 4, Planum: Befundsituation und Gruppierung der Funde (Schraffur). – M. 1 : 50.

der Vertikalen auf maximal 30 cm, zwischen 126,60 und 126,90 m üNN, konzentriert. Damit liegen die Funde in etwa horizontal auf einem Niveau innerhalb der Verfüllung der Langgrube. Die verschiedenen Artefaktkategorien scheinen sich gewissermaßen zu gruppieren, wobei jedoch keine ausschließlich aus einer Kategorie bestehende Konzentration festzustellen ist (*Abb. 16*).

Die Zusammensetzungen von drei Keramikgefäßen deuten komplexe Vorgänge bei der Verfüllung der Grube an. Hier liegen verschiedentlich Anpassungen aus mehreren Fragmenten vor, von denen jeweils eine Scherbe nicht aus dem eigentlichen Bereich des Komplexes stammt, sondern aus dem sich südlich anschließenden Bereich des äußeren Grubenringes. In einem Fall ist eine Zusammenfügung von zwei Scherben über eine Strecke von wenigstens 4 m möglich. Es ist daher nicht auszuschließen, dass sich der Komplex noch weiter nach Süden erstreckt.

Funde

Menschenknochen

In diesem Komplex ist eine MIZ von zwölf Individuen durch Schädelteile von elf Erwachsenen und das Stirnbein eines Kindes bzw. Jugendlichen belegt. Unter ihnen ist die Altersgruppe adult mit einem Individuum vertreten, vier Individuen wurden anhand des Verwachsungsgrades der Schädelnähte als adult-matur bestimmt, drei als matur sowie je eines als spätmatur bis senil bzw. senil. Zwei der Kalotten sind aufgrund ihrer Grazilität als möglicherweise weiblich zu beschreiben; sicher konnte das Geschlecht nur an einem weiblichen Darmbein bestimmt werden.

Insgesamt sind in diesem Komplex elf Schädelkalotten vorhanden. Demgegenüber sind Teile des Gesichtsschädels sowie der Schädelbasis, die bei der Zurichtung der Kalotten anfielen, in diesem Komplex stark unterrepräsentiert. Es liegen nur

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 11 Schädelkalotten 3 Schädelfragmente (Kalotte) 6 Schädelfragmente (Seite, Basis) 4 Schädelfragmente (Gesicht) 2 Oberkieferfragmente 2 Unterkieferfragmente 2 Schneidezähne 85 Schädelfragmente unbestimmt	MIZ/Alter/Geschlecht MIZ: 12 Alter: 1 senil, 1 spätmatur-senil, 3 matur, 4 adult-matur, 1 adult, 1 erwachsen, 1 juvenil-adult Geschlecht: 1 ♀, 2 ♂ ?
	Rumpf	36 Wirbelfragmente 155 Rippenfragmente 3 Schlüsselbeinfragmente 12 Schulterblattfragmente 11 Beckenfragmente	
	obere Gliedmaßen	20 Armknochenfragmente	
	untere Gliedmaßen	14 Handknochenfragmente 49 Beinknochenfragmente 3 Kniescheiben 13 Fußknochen	
	Keramik	Gefäßart, Fragmentierung 1 Flasche 1 Kumpf 2 Kämpfe 2 Kämpfe 6 Gefäßfragmente 1 Kumpf 4 Schalen 1 Schalenfragment 1 Flaschenfragment	Verzierungsstil Rhein-Main-Schraffur Typ Gering (Moselmündungsgebiet) Pfalz auswärtig unbestimmt verziert unbestimmt unverziert unverziert unverziert unverziert
Steine	Rohmaterial Felsgestein Sandstein	Geräteart 1 Dechselfragment 1 Dechselfragment mit Durchbohrung Durchbohrung 1 Bohrkern 2 Mahlsteinfragmente 3 Schleifsteinfragmente 14 Sandsteinfragmente	

Tab. 4. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 4. Fundübersicht.

zwei Felsenbeinfragmente und wenige weitere Stücke des Schläfenbeins in diesem Komplex vor, die möglicherweise von einem einzigen Individuum stammen. Ähnlich zeigt sich die Situation bei den Kieferfragmenten: Erhalten sind lediglich zwei Oberkiefer- und zwei Unterkieferreste, welche, gemessen an der MIZ von zwölf, einen deutlich zu geringen Anteil dieser Kopfpattie darstellen. Zu erwähnen sind darüber hinaus zwei zusammenpassbare Unterkieferhälften eines erwachsenen, tendenziell weiblichen Individuums; allerdings stammen diese aus einem nicht sicher dem Komplex zuweisbaren Abtrag.

Obwohl insgesamt fast jeder Knochen jedes Körperteils in diesem Komplex auftritt, sind die postcranialen Skelettelemente ebenfalls deutlich unterrepräsentiert. Anhand von Fragmenten konnten Reste von fünf rechten, jedoch von nur einem linken Schulterblatt identifiziert werden. Die postcranialen Knochenfragmente eines Kindes bzw. Jugendlichen könnten alle zu dem durch das Stirnbein belegten Individuum gehören und erweitern die MIZ nicht.

Alle Schädelkalotten zeigen eine regelmäßige Zurichtung ungefähr entlang der Hutkrempeleinie. Sie weisen zum Teil Einschlagspuren mit anhängenden Splintern auf, die wie einige Spiralfrakturen, eine Y- und zwei getreppte Frakturen unter den Langknochenfragmenten auf eine perimortale Zerschlagung der Knochen hindeuten. Dagegen lässt sich die postmortale Zerlegung menschlicher Knochen nach fortgeschrittener Zersetzung der organischen Knochensubstanz anhand etlicher Längsfrakturen an Langknochen nachweisen. Sowohl drei der Kalotten als auch ein Beckenfragment zeigen Schnittspuren. Zwei Schädelkalotten weisen zudem deutliche, aber gut verheilte Schädeltraumata jeweils auf dem linken Scheitelbein auf, die wahrscheinlich als Hiebsspuren interpretiert werden können.

Die postcranialen Knochen sind sehr kleinteilig fragmentiert, selbst Rippen und Wirbel wurden zerschlagen. Ausnahmen bilden zwei erste Halswirbel, drei Knie-scheiben sowie Hand- und Fußknochen, die vollständig erhalten geblieben sind.

Drei Langknochenfragmente und ein Schädelfragment sind durch lokale Hitze-einwirkung teilweise dunkelbraun-schwarz verfärbt. Tierverbiss kann nur sehr selten in Form einzelner Nagerfraßspuren beobachtet werden.

Keramik

Insgesamt können in dieser Konzentration 19 Gefäße bzw. Gefäßeinheiten dokumentiert werden, von denen zwölf eine Verzierung aufweisen. Fast vollständig erhalten sind zwei Gefäße. Davon ist eines in einem unbestimmten, auswärtigen Stil verziert (*Abb. 18,4*), das zweite und ein größeres Kumpffragment im Verzierungsstil der Pfalz (*Abb. 18,1–2*). Von einer bauchigen Flasche im Rhein-Main-Schraffurteil ist der obere Teil erhalten (*Abb. 17,1*). Das große Fragment eines verzierten Kumpfes vom Typ Gering²³ wurde aus zwei Scherben zusammengepasst, von denen nur eine aus dem definierten Komplexbereich stammt (*Abb. 17,2*). Darüber hinaus liegen ein weiteres Gefäßfragment in unbestimmtem, auswärtigem Verzierungsstil (*Abb. 18,3*) und sechs Scherben vor, deren Verzierungsstil sich nicht eindeutig identifizieren lässt (*Abb. 19,1–6*).

An unverzierten Gefäßen stammen aus diesem Komplex das Fragment eines unverzierten Kumpfes (*Abb. 19,7*), eine fast vollständige Schale (*Abb. 19,8*), größere Fragmente von drei weiteren Schalen (*Abb. 19,9–11*), die Scherbe einer weiteren Schale (*Abb. 19,12*) und wenige Scherben einer Flasche (*Abb. 19,13*).

²³ DOHRN-IHMIG 1974; siehe auch SCHMIDGEN-HAGER 1993.

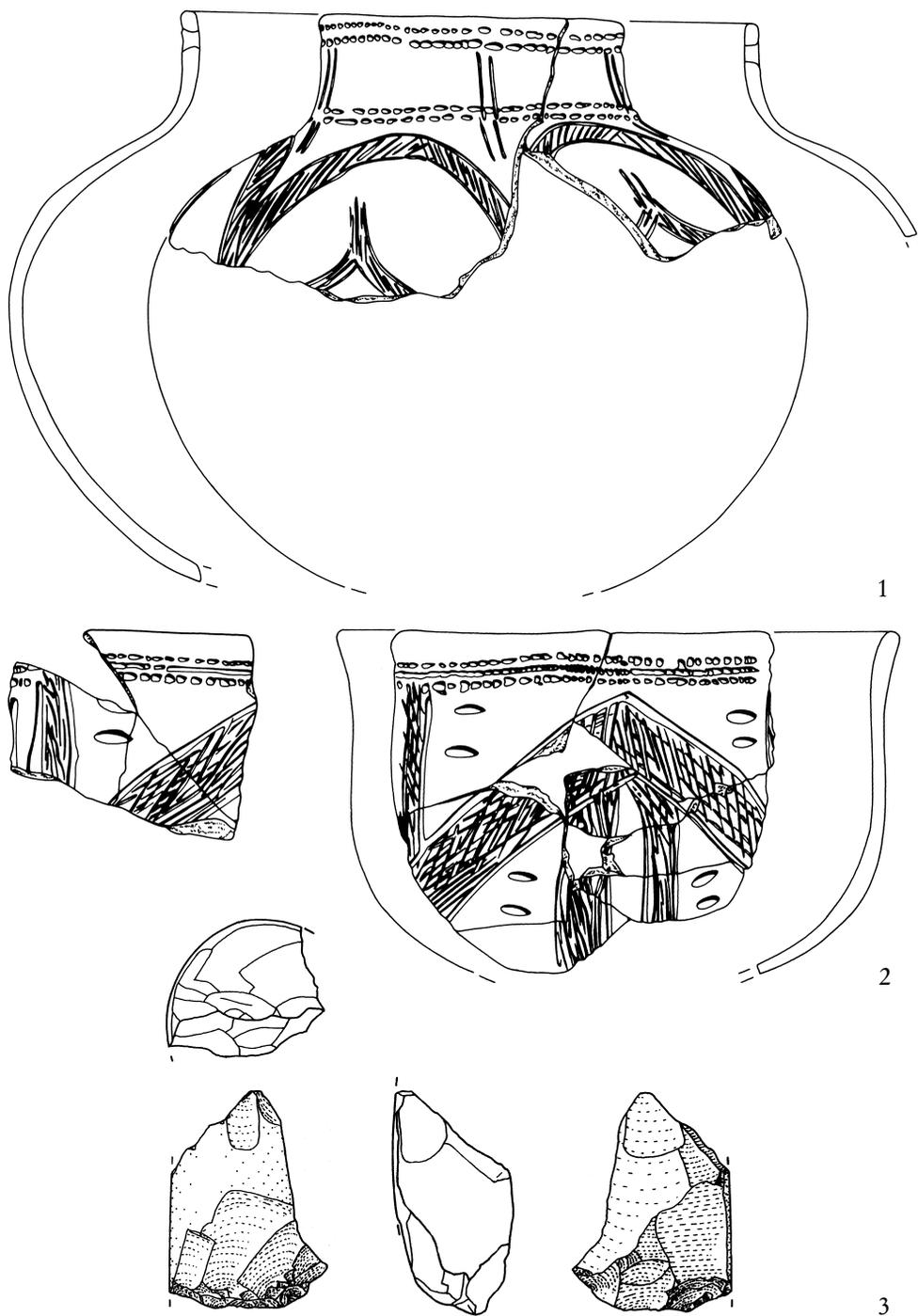


Abb. 17. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 4. 1 Flasche im Rhein-Main-Schraffurstil; 2 Kumpf Typ Gering (Verzierungsstil Moselmündungsgebiet); 3 Dechsel. – M. 1:2.

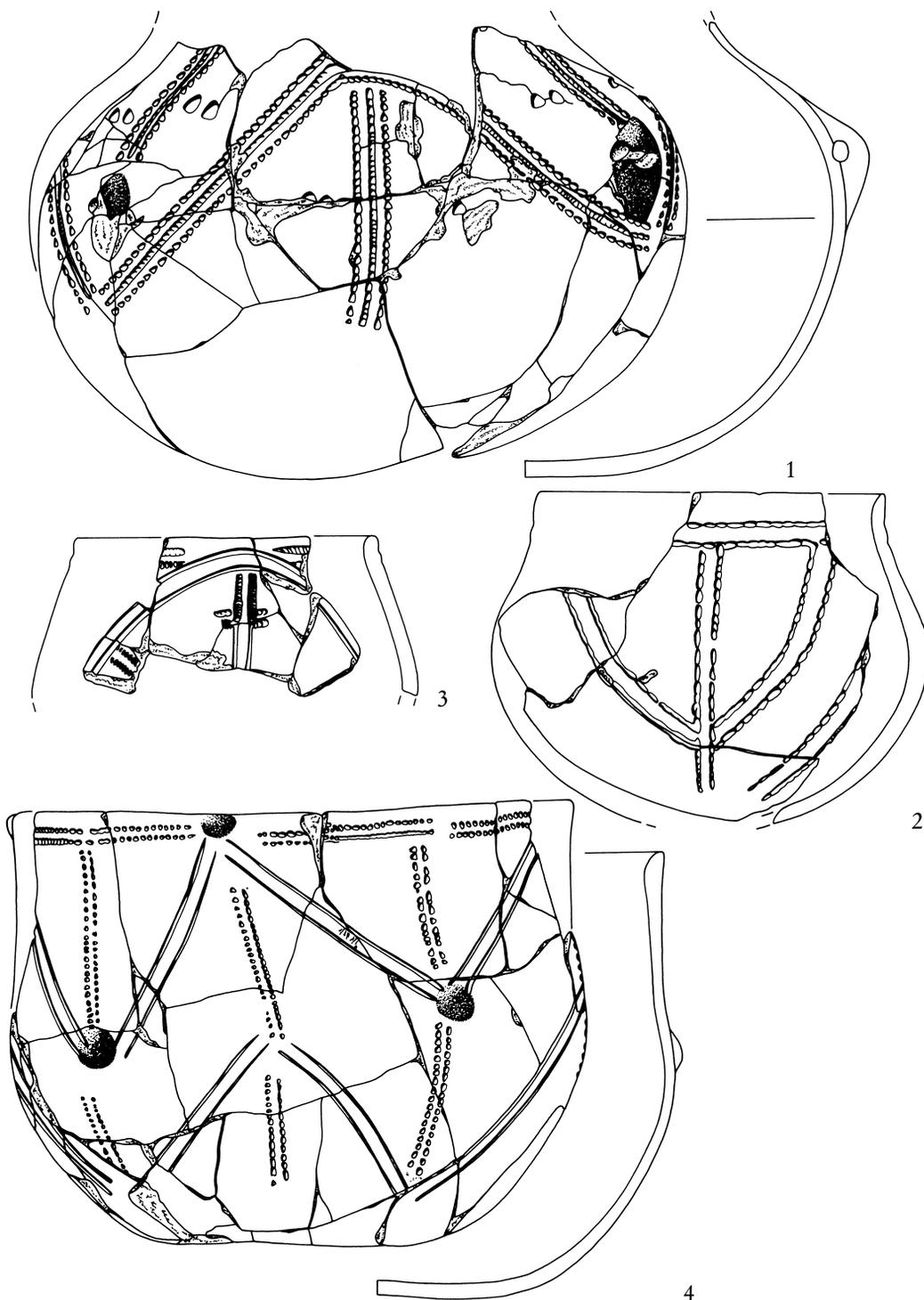


Abb.18. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 4. 1, 2 Kümpfe im Verzierungsstil Pfalz;
3, 4 Kümpfe in unbestimmtem, auswärtigem Verzierungsstil. – M. 1:2.

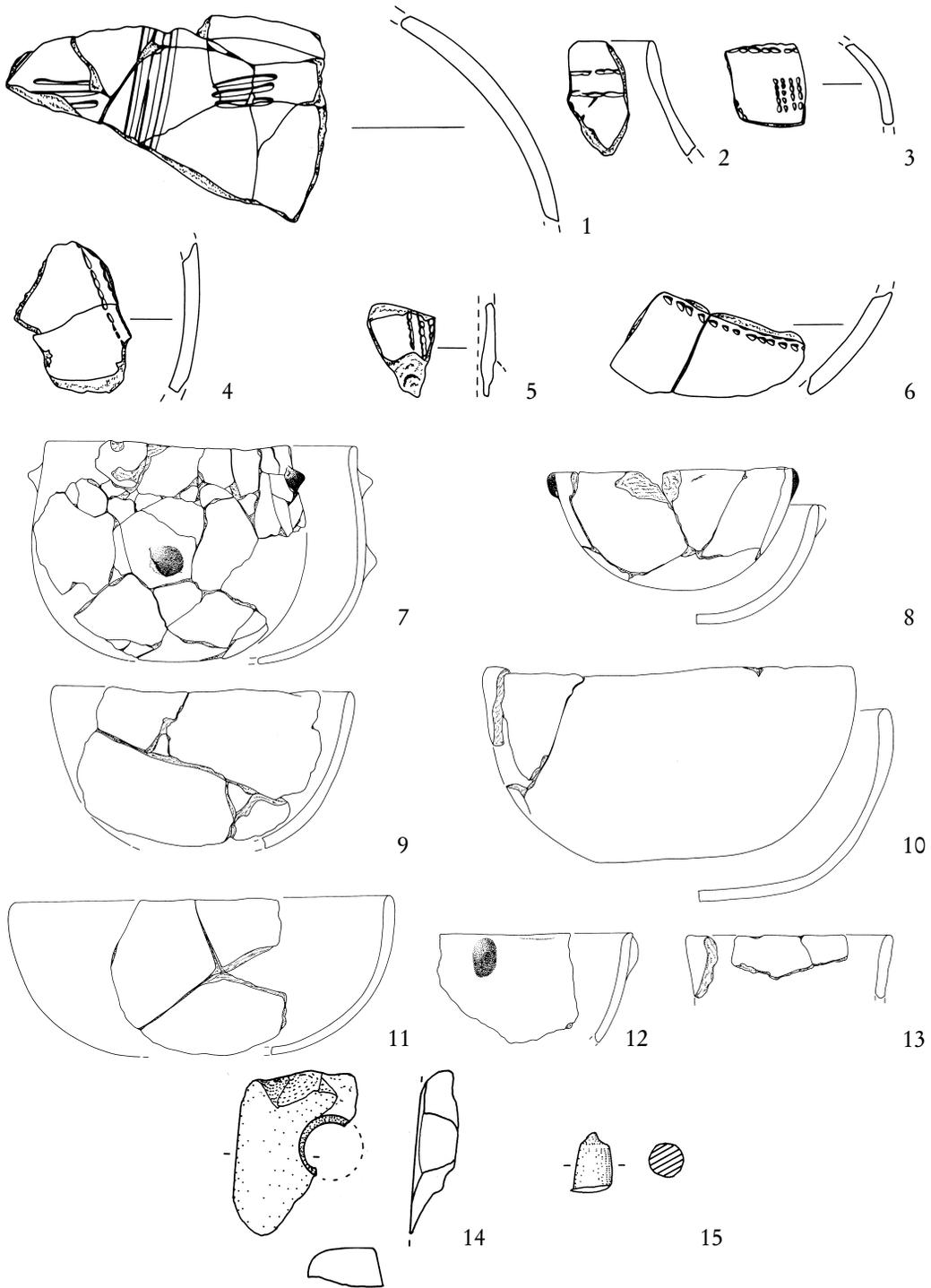


Abb.19. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 4. 1–6 Gefäßfragmente in unbestimmtem Verzierungsstil; 7 Kumpf unverziert; 8–11 Schalen unverziert; 12 Schalenfragment unverziert; 13 Flasche unverziert; 14 Dechselfragment mit Durchbohrung; 15 Bohrkern. – 1–6; 14; 15: M. 1:2; 7–13: M.1:4.

Steine

Das Steinmaterial dieses Komplexes besteht ausschließlich aus Felsgesteinen. Es konnten zwei Dechselfragmente geborgen werden, von denen eines Spuren einer Durchbohrung aufweist. Als Hinweis auf ein weiteres durchlochtes Steingerät kann ein Bohrkern gelten. Darüber hinaus gehören zu diesem Komplex zwei Mahl- und drei Schleifsteinfragmente sowie 14 unbestimmte Fragmente von Sandsteinartefakten. Ein Mahlstein und zwei Sandsteinfragmente weisen Brandspuren auf; darüber hinaus konnten an einem der Schleifsteine Rötelspuren beobachtet werden.

Aufgrund ihrer Seltenheit verdienen Belege von Durchbohrungen bei Felsgesteinartefakten besondere Beachtung. Der vollständige Bohrkern besteht aus einem schwärzlichen, nicht näher bestimmbarern Gestein (*Abb. 19,15*). Das Fragment mit Resten einer Durchbohrung besitzt außerdem Aussplitterungen im Bereich des ehemaligen Nackens (*Abb. 19,14*). Ebenfalls deutliche Aussplitterungen zeigt eine Dechselklinge aus Basalt, die durch diese Beschädigungen auf ihren Mittelteil reduziert wurde (*Abb. 17,3*).

Erwähnung verdienen auch die beiden Zusammenpassungen in diesem Komplex: Zwei Schleifsteinfragmente, die innerhalb eines Abhubes lagen, konnten ebenso zusammengefügt werden wie zwei Stücke eines Mahlsteines.

Verteilung der Fundgruppen im Komplex

Die Schädelkalotten verteilen sich auf eine Strecke von ca. 2 m innerhalb des Komplexes. Anhand der Dokumentation ist die Lage von neun der elf Schädelkalotten exakt bestimmbar. Es sind drei deutliche Gruppen zu identifizieren: Im Nordwesten eine größere Konzentration aus sieben Kalotten und zentral jeweils zwei Schädelkalotten in zwei Gruppen (*Abb. 20*). Die Kiefertile stammen alle aus dem südöstlichen Bereich der Konzentration. Die postcranialen Skelettelemente verteilen sich dagegen mehr oder weniger gleichmäßig auf den gesamten Komplex.

Auch für die Keramik sind zwei Gruppierungen erkennbar: Eine größere Scherbengruppe liegt im nordwestlichen Teil des Komplexes, eine weitere Konzentration ist im südöstlichen Abschnitt zu lokalisieren. In der nordwestlichen Konzentration lagen die beiden Kumpffragmente in einem auswärtigen Verzierungsstil und das Schalenfragment (*Abb. 18,3–4; 19,12*). In die südöstliche Scherbengruppe gehören die beiden Gefäße im Verzierungsstil der Pfalz, der Kumpf vom Typ Gering, fünf der verzierten, unbestimmten Scherben und der unverzierte Kumpf (*Abb. 18,1–2; 17,2; 19,2–7*). Drei Keramikzusammensetzungen verbinden den südlichen mit dem nördlichen Komplex. Dabei handelt es sich um die Flasche im Rhein-Main-Schrafurstil, das große Fragment in unbestimmtem auswärtigem Verzierungsstil und eine der unverzierten Schalen (*Abb. 17,1; 19,1.10*). Die anderen Gefäße lassen sich nicht mehr sicher einer der beiden Konzentrationen zuweisen. Abgesehen von einem größeren Mahlstein- und einem größeren Schleifsteinfragment, die direkt nebeneinander innerhalb der südöstlichen Keramikkonzentration liegen, können für die Steingeräte bezüglich ihrer Lage oder möglicher Konzentrationen aus der Dokumentation keine Rückschlüsse gezogen werden.

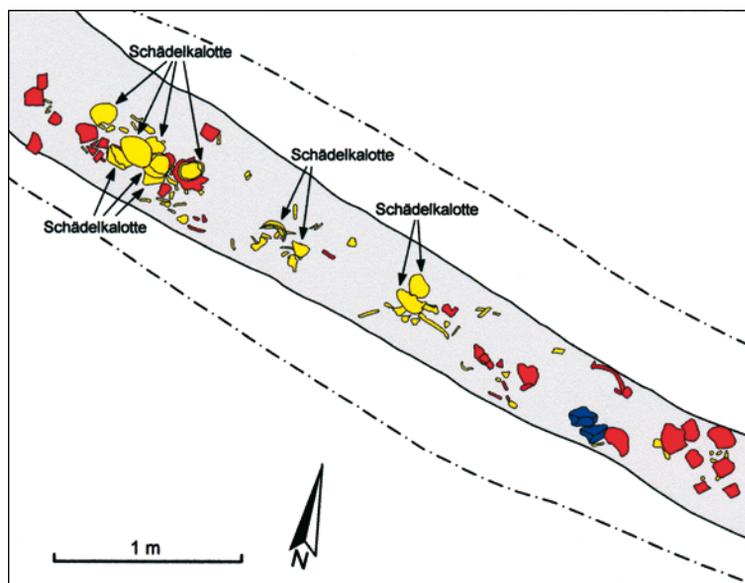


Abb.20. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 4, Planum. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe *Abb. 6*). – M. 1:40.

Interpretation

Dieser sehr lang gestreckte Komplex wird durch die auffällige Häufung von Kalotten charakterisiert. Schnittspuren an drei Schädeln und einem Beckenfragment weisen auf eine fehlende bzw. unvollständige Zersetzung der Weichteile vor der Zurichtung der Kalotten, bzw. Zerlegung des postcranialen Skeletts hin. Typische spiralförmige Bruchmuster zeigen die Zerschlagung von Knochen in relativ frischem Zustand, Längsfrakturen belegen dagegen die Manipulation schon trockener Knochen. Wie bereits in Komplex 1 sind Elemente des Gesichtsschädels, der Schädelbasisregion und des postcranialen Skeletts im Verhältnis zu den Schädelkalotten und Teilen des Schädeldaches deutlich unterrepräsentiert. Die fast gänzlich fehlenden Spuren von Tierverschleiß belegen zum einen eine rasche Bestattung der Überreste, zum anderen ist damit auszuschließen, dass die nicht im Komplex vorhandenen Reste von Tieren verschleppt wurden. Die wenigen Brandspuren sind lokal sehr begrenzt und wahrscheinlich auf punktuellen Kontakt mit Glut oder heißer Asche zurückzuführen.

Mit 19 Stücken ist die Anzahl der Gefäßeinheiten in diesem Komplex sehr hoch. Keines der Gefäße wurde in unzerstörtem Zustand angetroffen, und nur bei der kleinen Schale und dem kleinen Kumpf im Verzierungsstil der Pfalz stammen alle Scherben aus einem Fundabtrag. Dies bedeutet, dass die Keramikgefäße bereits in zerscherbtem Zustand zusammen mit den Menschenknochen in die Fundkonzentration von Komplex 4 gelangten. Dabei lässt sich eine Reihe von Gefäßeinheiten einer der beiden Keramikkonzentrationen im Nordwesten und im Südosten zuweisen. Die Frage, ob die deutliche Trennung der Keramik in zwei Gruppen intentionell ist oder im Ablauf der Verfüllung der Grube zufällig geschah, kann nicht entschieden werden. Dass beide Konzentrationen aber in einem unmittelbaren Kontext stehen müs-

sen und ein einziges Ereignis repräsentieren, belegen mehrere Zusammensetzungen, die über den ganzen Komplex streuen.

Darüber hinaus gibt es aber auch drei Zusammensetzungen, die über den umrissenen Komplexbereich hinaus nach Südosten reichen. Es handelt es sich hierbei meist um einzelne Scherben, die sich an größere Fragmente aus der Fundkonzentration von Komplex 4 anpassen lassen. Es ist nicht mehr zu entscheiden, ob diese Scherben, ähnlich wie in Komplex 2, in einer weiteren, bisher nicht erkannten Fundkonzentration gelegen haben. Denkbar wäre auch, dass sich die Konzentration weiter nach Südosten ausdehnt, als anhand der Dokumentation in der Retrospektive nachvollzogen werden kann.

Wie in Komplex 1 liegt auch in Komplex 4 eine offensichtlich intentionelle Zerstörung einer Dechselklinge vor. Das Stück besitzt massive Aussplitterungen an der Basis und an der Schneide, die kaum bei einer normalen Nutzung der Klinge entstanden sein können. Deshalb ist die Interpretation der absichtlichen Unbrauchbarmachung hier nahe liegend. Dies könnte auch für den Abschlag einer Dechselklinge mit Resten einer Durchbohrung gelten. Darüber hinaus sind in diesem Komplex wiederum wenige Brand- und Rötelspuren an mehreren Sandsteinfragmenten zu beobachten.

Komplex 5 (Tab. 5)

Befundsituation

Der Komplex 5 ist im Westen des inneren Grubenringes unmittelbar vor der nördlichen Grabungsgrenze der Grabungsfläche von 1998 zu lokalisieren (siehe Abb. 1). Die untersuchte Fundkonzentration liegt am nördlichen Ende einer etwa 6 m langen Langgrube, die sich sowohl im Norden als auch im Süden deutlich abgrenzen lässt. Die Sohle dieser Grube erstreckt sich etwa 1,60 m unterhalb von Planum 1 (Abb. 21). Bevor der Komplex in die Langgrube eingebracht wurde, war diese bereits auf eine

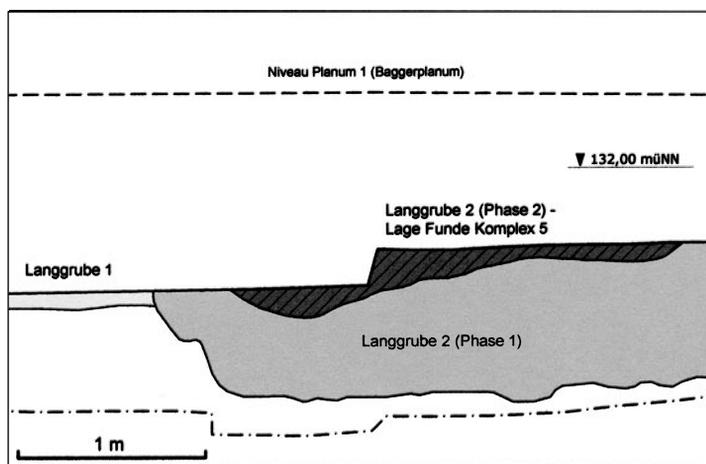


Abb.21. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 5, Längsprofil: Befundsituation (Blick nach Osten). – M. 1:40.



Abb.22. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 5, Planum: Befundsituation.

Höhe von mindestens 0,60m ab der Sohle wieder mit Erdmaterial verfüllt worden. In diese Auffüllung wurde dann für die Niederlegung des Fundkomplexes eine weitere Grube gegraben, die sich als schwach muldenförmige Eintiefung darstellt (Abb. 22). Die Funde selbst liegen vermischt mit viel Erdmaterial in diesem Befund. Nach oben lässt sich die sekundäre Deponierungsgrube aufgrund der Gleichartigkeit der Verfüllungen nicht von der Langgrube unterscheiden. Deshalb ist eine Abgrenzung des Fundmaterials des untersuchten Komplexes nach oben nicht mit Sicherheit durchzuführen.

Funde

Menschenknochen

Die MIZ in diesem Komplex liegt bei fünf. Drei erwachsene Individuen konnten anhand von Schädelkalotten, zwei juvenile anhand von Oberkiefern bestimmt werden. Bei den erwachsenen Individuen lässt sich für eine Person ein Alter zwischen 20 und 30 Jahren festlegen. Das Geschlecht konnte anhand der aus diesem Depot vorliegenden Skelettreste in keinem Fall bestimmt werden.

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 3 Schädelkalotten 2 Schädelfragmente (Kalotte) 5 Schädelfragmente (Seite / Basis) 2 Schädelfragmente (Gesicht) 3 Oberkieferfragmente 2 Unterkieferfragmente 1 Zungenbein 12 Schädelfragmente (unbestimmt)	MIZ / Alter / Geschlecht MIZ: 5 Alter: 2 adult, 1 20–30 Jahre, 2 juvenil
	Rumpf	26 Wirbelfragmente 8 Rippenfragmente 1 Brustbeinfragment	
	obere Gliedmaßen	4 Armknochen 3 Handknochen	
	untere Gliedmaßen	85 Langknochenfragmente Arm/Bein 5 Beinknochen 1 Kniescheibe 2 Fußknochen	
	Keramik	Gefäßart, Fragmentierung 1 Kumpf 2 Gefäßfragmente	Verzierungsstil Neckar verziert unbestimmt
Steine		Rohmaterial Felsgestein Sandstein	Geräteart 1 Dechsel 1 Sandsteinfragment

Tab. 5. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 5. Fundübersicht.

Vom Schädel liegen neben den drei Schädelkalotten nur wenige Fragmente des Stirn-, Schläfen- und Keilbeines vor. Fragmente der übrigen größeren Schädelknochen wie dem Scheitel- und dem Hinterhauptsbein sind nicht belegt. Ebenso fehlen Teile des Gesichtsschädels und der Schädelbasis fast vollständig. Vom Rumpfbereich liegen mehrere Wirbel-, einige Rippenfragmente und ein Brustbein vor. Zwei Wirbel wurden zusammengesintert im anatomischen Verband geborgen. Skelettreste des Schultergürtels und des Beckens sind nicht nachweisbar.

Die Extremitäten sind gleichfalls nur durch wenige Fragmente belegt. An Armknochen liegen insgesamt vier, an Beinknochen sechs Stücke vor, von denen eine Kniescheibe als einzige fast vollständig erhalten ist. Vom Hand- und Fußskelett sind fünf Knochen vorhanden.

Alle drei Schädelkalotten wurden sorgfältig etwa entlang der Hutkrempeleinie vom übrigen Schädel abgetrennt. Ein erheblicher Teil der Schädelreste, vor allem die Schädelkalotten und die Fragmente des Gehirnschädels und des Schläfenbeines, lassen durch gerade Bruchkanten, Einschlagstellen und anhängende Splitter Hinweise auf eine perimortale Zerschlagung erkennen. Gerade Kanten an vier Kiefertteilen erlauben ebenfalls die Rekonstruktion einer Bearbeitung in noch „frischem“ Zustand. Eindeutige Bruchmuster, die auf eine Zerlegung in „trockenem“ Zustand hindeuten, fehlen dagegen. An zwei Oberkiefern sind Einschlagstellen als Spuren der Zurichtung nachweisbar. Schnittspuren zeigen zwei der drei Schädelkalotten, in weiteren drei Fällen sind Brandspuren erkennbar.

Die Erhaltung des überwiegenden Teils des postcranialen Skeletts kann als sehr fragmentarisch bezeichnet werden. Die meisten erhaltenen Reste stellen kleinteilig zerschlagenes Material dar, welches meist nur noch die Größe von Splintern aufweist. Einige Langknochen sind in größeren Stücken erhalten, während die kleinen Skelettelemente wie Zähne, Zungenbein, Brustbein und Zehen als beinahe unversehrt oder vollständig zu bezeichnen sind. Acht Fragmente von Langknochen besitzen Spiralfrakturen. An einem Wadenbein konnten Schnittspuren nachgewiesen werden. Verfärbungen, die durch Hitzeeinwirkung verursacht wurden, finden sich an drei unbestimmten Knochensplintern. Hinweise auf Tierverschiss fehlen dagegen vollständig.

Keramik

Dem Komplex sicher zuzuweisen sind lediglich drei Gefäße. Zum einen handelt es sich um einen fast vollständigen verzierten Kumpf im Neckarstil, zum anderen um jeweils eine Randscherbe von zwei Kumpfen mit unbestimmtem Verzierungsstil (*Abb. 23*).

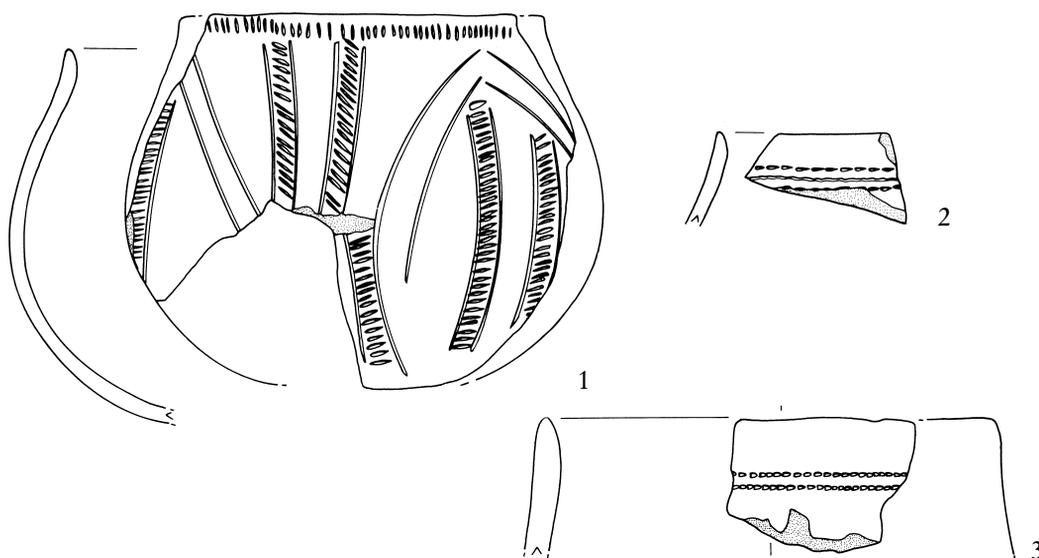


Abb.23. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 5. 1 Kumpf im Verzierungsstil Neckar; 2, 3 Gefäßfragmente Verzierungsstil unbestimmt. – M. 1:2.

Steine

Bei den Steingeräten gehören nur eine Dechselklinge aus Amphibolit und ein Sandsteinfragment sicher zur Fundkonzentration. Bei der Dechselklinge handelt sich hier aber, anders als in den Komplexen 1 und 4, um ein vollständiges Exemplar.

Tierknochen

Im Komplexinventar befinden sich wenige Knochen von drei Tieren, die alle unterschiedlichen Arten angehören. Von einem jugendlichen Hausrind liegt die noch nicht verwachsene Gelenkpartie eines Oberschenkels vor. Ein Fußknochen (*Phalanx*) ist einem Schaf, eine Rippe einem Hausschwein zuzuordnen.

Fundverteilung

Soweit über die zeichnerische Dokumentation nachvollziehbar, konzentrieren sich die Funde deutlich auf den nördlichen Teil der 2,20 m langen Grube, die für die Deponierung ausgehoben wurde. Zwei der drei Schädelkalotten liegen dicht beieinander direkt am nördlichen Grubenrand. Die dritte befindet sich auf gleichem Niveau ca. 0,50 m weiter südlich (Abb. 24). Über die exakte Lage der übrigen menschlichen Knochen und sonstigen Artefakte innerhalb der Deponierungsgrube sind keine sicheren Aussagen zu machen.

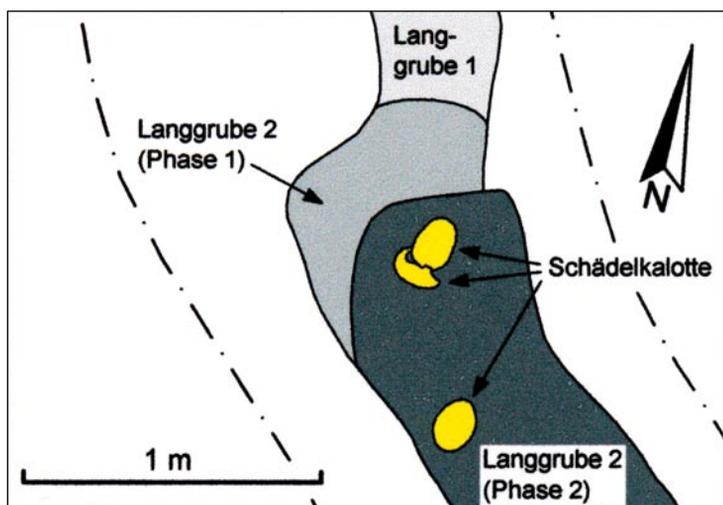


Abb.24. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 5, Planum. Befundsituation und Lage der Schädelkalotten (Legende siehe Abb. 6). – M.1:25.

Interpretation

Die Gesamtheit der Funde weist diesen Komplex als eine Deponierung mit nur begrenztem Fundspektrum und, im Vergleich mit den anderen Konzentrationen, als fundarm aus. Charakterisiert wird sie vor allem durch einen im Verhältnis zur Gesamtfundmenge hohen Anteil an Schädelresten. Allerdings sind einige der größeren Schädelknochen nicht nachgewiesen. Skelettelemente des Gesichtskelettes und der Schädelbasis sind mit Ausnahme der Kieferreste nur in sehr geringer Anzahl vertreten oder fehlen vollständig. Das Rumpfskelett ist ebenso wie die Extremitätenknochen deutlich unterrepräsentiert. Vor allem das Hand- und Fußskelett ist nur durch

einige Knochen bzw. -fragmente belegt. Der Bereich der Schulter und des Beckens ist überhaupt nicht identifizierbar. Besonders die kleineren Skelettelemente sind deutlich unterrepräsentiert, liegen allerdings in einigen Fällen vollständig vor, während sich die übrigen Skelettelemente häufig in sehr fragmentarischen Zustand oder sogar nur in Form von kleinen Splittern präsentieren. Eine systematische Zerschlagung ist vor allem bei Schädel- und Kieferresten, den Langknochen und den Beckenfragmenten nachweisbar. Dies trifft auch auf Manipulationsspuren wie Schnitt- und Bandspuren zu. Der Nachweis von zwei im anatomischen Zusammenhang versinterten Brustwirbeln deutet auf das Vorkommen kleinräumiger anatomischer Zusammenhänge und auf einen Niederlegungszeitraum vor der Zersetzung zumindest der Bandverbindungen hin. Die Zusammensetzung eines Oberkiefers eines jugendlichen Individuums könnte auf eine Zerschlagung der Skelettreste vor Ort, am Rand des Grubenringes hindeuten.

Bei der Keramik fehlt im Verzierungsrepertoire der einheimische Pfälzer Stil. Ein neues Muster und für die hier vorgestellten Komplexe der einzige Fall, ist die Deponierung einer vollständigen, unzerstörten Dechselklinge.

Die wenigen Tierknochen erwecken eher den Eindruck von Speiseabfall, als dass sie funktionale Bestandteile des Rituals gewesen wären.

Komplex 6 (*Tab. 6*)

Befundsituation

Der Komplex 6 liegt im südwestlichen Teil des inneren Grubenringes (siehe *Abb. 1*). Er befindet sich hier im Bereich des nordwestlichen Endes einer Langgrube, der zugleich die südöstliche Wange eines Eingangs in die Gesamtanlage darstellt. Das südöstliche Ende der Langgrube kann nicht mehr eindeutig bestimmt werden. Die Fundkonzentration erstreckt sich über eine Länge von etwa 2,50 m und beschränkt sich auf den südlichen Teil des Langgrubenendes. Das Verfüllungspaket mit einer Mächtigkeit von insgesamt 0,60 m setzt direkt am Grubenkopf an und fällt nach Südosten hin ab. Die Funde streuen über eine Höhe von 0,60 m mit Werten um 128,80 m üNN im Nordwesten und 128,20 m üNN im Südosten. Sie liegen im tieferen Bereich 0,40 m über der Sohle und 0,70 m unter dem Niveau von Planum 1. Innerhalb der Verfüllung des Komplexes sind zwei Schichten deutlich trennbar: eine obere, bis zu 0,40 m mächtige mittelbraune Verfüllung mit Holzkohlefaltern und darunter ein maximal 0,20 m dickes Paket aus stark humosem Material, durchsetzt mit viel Holzkohle und angeziegeltem Lehm (*Abb. 25*). Das Fundmaterial ist offenbar, vermischt mit viel Erde, in einer Art „Schüttung“, abfallend vom Nordwestende der Langgrube, in den Befund eingefüllt worden. Durch die klare Abgrenzung dieses Schichtpaketes gegen die darüber und darunter liegenden Schichten ist die Befundsituation zwar eindeutig, die Fundabträge umfassen aber oftmals auch die darunter und darüber liegenden Verfüllschichten. Deshalb ist die Zuordnung des Fundmaterials zur Deponierung nicht in jedem Fall eindeutig vorzunehmen.

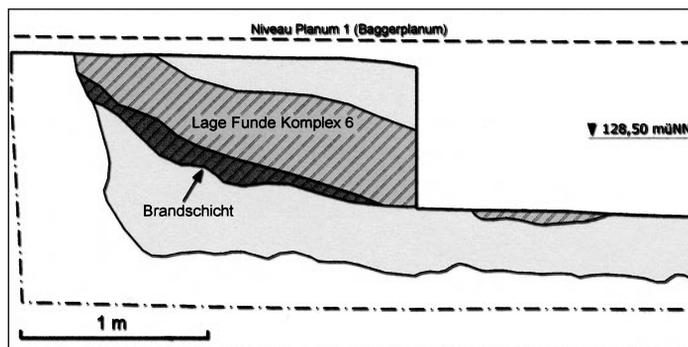


Abb.25. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6, Längsprofil. Befundsituation (Blick nach Norden). – M. 1 : 40.

Funde

	Bestattung	Skelettelement	MIZ / Alter / Geschlecht
Menschenknochen	Schädel	1 fast vollständiges Skelett 1 Schädel 4 Schädelkalotten 3 Schädelfragmente (Kalotte) 3 Schädelfragmente (Seite / Basis) 1 Schädelfragment (Gesicht) 3 Oberkieferfragmente 2 Unterkieferfragmente 1 Zahn	MIZ: 1 / 30–40 Jahre / ♂ MIZ: 5 Alter: 5 adult Geschlecht: 1 ♂, 1 ♂?
	Rumpf	3 Schädelfragmente (unbestimmt) 19 Rippenfragmente	
	obere Gliedmaßen	1 Schlüsselbeinfragment	
	untere Gliedmaßen	3 Handknochenfragmente 4 Fußknochenfragmente	
Keramik	Gefäßart, Fragmentierung 1 Kumpf 1 vierfüßige Schale 1 Gefäßfragment	Verzierungsstil Rhein-Main-Schraffur auswärtig unbestimmt Pfalz	
Steine	Rohmaterial	Geräteart 1 Abschlag mit Kratzerkappe und Lackglanz 2 Silexfragmente	
	Sandstein	1 Mahlsteinfragment 1 Schleifsteinfragment 3 Sandsteinfragmente	
Tierknochen	Tierart Hausrind	Körperteil 3 Fragmente vordere Gliedmaßen 1 Fragment hintere Gliedmaßen	MIZ / Alter / Geschlecht MIZ: 1 ? Alter: adult

Tab. 6. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6. Fundübersicht.

Menschenknochen

Anhand der Schädelreste (vier Kalotten und ein vollständiger Schädel) und der Deponierung eines fast vollständigen menschlichen Skelettes inklusive Schädel lassen sich mindestens sechs Individuen nachweisen. Bei dem fast vollständigen Skelett, das jedoch nicht im anatomischen Verband liegt, handelt es sich um einen 30–40jährigen Mann. Darüber hinaus konnte eine Altersbestimmung nur bei 16 Fragmenten sowie dem Schädel und den Kalotten durchgeführt werden, die alle erwachsenen Individuen zuzurechnen sind. Von den Schädelindividuen lässt sich lediglich der vollständige Schädel als männlich bestimmen. Ein Unterkieferfragment ist als tendenziell männlich anzusprechen, wogegen die übrigen Fragmente keinem Geschlecht zugewiesen werden konnten.

Außer den beiden vollständigen Schädeln und den vier Schädelkalotten liegen noch 72 weitere menschliche Skelettfragmente vor. Unter diesen finden sich drei Fragmente von Hinterhauptsbeinen großer Schädelknochen, zwei Felsenbeine und das Fragment eines Keilbeines. Weder die Schädelbasis noch Scheitelbein und Stirnbein sind im Skelettmaterial nachweisbar.

Das Gesichtsskelett ist durch zwei rechte Oberkiefer und drei Unterkieferfragmente sowie das Bruchstück eines rechten Wangenbeines nachgewiesen.

Abgesehen von dem fast vollständigen Skelett sind die postcranialen Skelettelemente nur durch wenige Stücke vertreten. Vom Schultergürtel ist lediglich ein rechtes Schlüsselbeinfragment erhalten. Insgesamt liegen zwei fast vollständige und 17 sehr kleinstückige Rippenfragmente vor. Der Wirbelsäulen- und Beckenbereich fehlt dagegen vollständig. Das Fußskelett ist durch einige vollständige Skelettelemente belegt, darunter ein Fersenbein und drei Knochen der Fußwurzel. Vom Handskelett liegt jeweils ein Knochen der Handwurzel, der Mittelhand und der Finger vor. Auffallend ist das vollständige Fehlen der Langknochen von Armen und Beinen; nicht einmal kleine Splitter des Schaftes sind vertreten.

Die größeren Schädelfragmente weisen Bruchmuster auf, die darauf hinweisen, dass die Knochen zum Zeitpunkt des Entstehens der Brüche noch frisch waren. Zu diesen Mustern gehören glatte, scharfe Bruchkanten und Einschlagstellen mit anhaftenden Splintern. Die in sieben Fällen nachgewiesenen Einschlagstellen sind zudem eindeutige Belege für eine aktive Zerschlagung der Schädel. Der einzelne vollständige Schädel weist neben einer solchen frischen Einschlagstelle im Bereich der Schädelbasis noch ein verheiltes Schädeltrauma am linken Scheitelbein auf.

Manipulationsspuren lassen sich in diesem Komplex bei den Menschenknochen ausschließlich an den Schädelresten nachweisen. Die Kalotten wurden regelhaft entlang der Hutkrempeleinie abgetrennt (*Abb. 26*). An drei Kalotten und einem Wangenbein konnten Schnittspuren festgestellt werden. Außerdem sind an einer Kalotte, einem Unterkiefer und einem isolierten Zahn sowie an zwei nicht bestimmbar Knochensplintern Brandspuren zu beobachten.

Von dem Skelett des adulten männlichen Individuums fehlen lediglich die rechte Speiche (*Radius*), die erste Rippe der rechten Körperseite, der untere Teil des Brustbeins, der jeweils erste und fünfte Strahl der linken und rechten Hand, einige Hand-



Abb.26. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6. Schädelkalotte mit typischen Spuren der Zerschlagung im Bereich der Stirn.

wurzelknochen und die letzten Fingerglieder sowie der größte Teil der Fußknochen, so dass man hier durchaus von einer Bestattung sprechen kann (Abb. 27).

Zum Zeitpunkt der Deponierung befanden sich offensichtlich nur noch wenige der Skelettreste im anatomischen Verband. Dies trifft auf einen Arm sowie das Kreuzbein mit einigen Lendenwirbeln zu. Obwohl sich die übrigen Skelettelemente durchmischt in der Verfüllung fanden, ließ sich doch eine grobe Gruppierung nach Körperregionen beobachten: Beim Schädel lagen Arm und Brustrippen, weiter südlich sind Becken, Lendenwirbel sowie untere Extremitäten vergesellschaftet (Abb. 28–29).

Die vorhandenen Skelettreste liegen fast alle vollständig vor. Lediglich der Unterkiefer weist auf der linken Seite im Bereich des Astes Beschädigungen auf. Darüber hinaus lassen sich lagerungsbedingte Schäden an den fragilen Bereichen von Schulterblättern und Rippen erkennen.

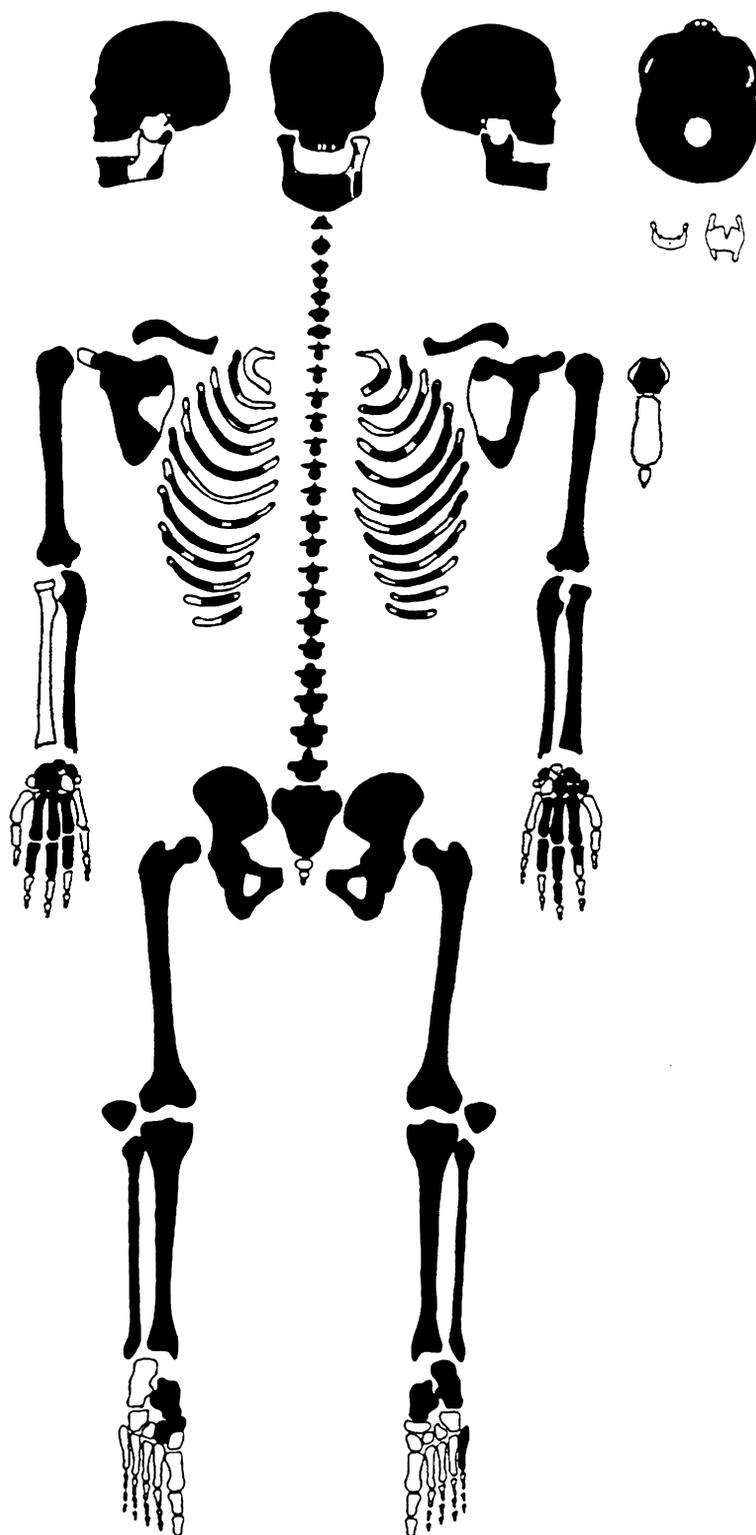


Abb.27. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6. Verteilung der erhaltenen Skelettelemente der Bestattung.

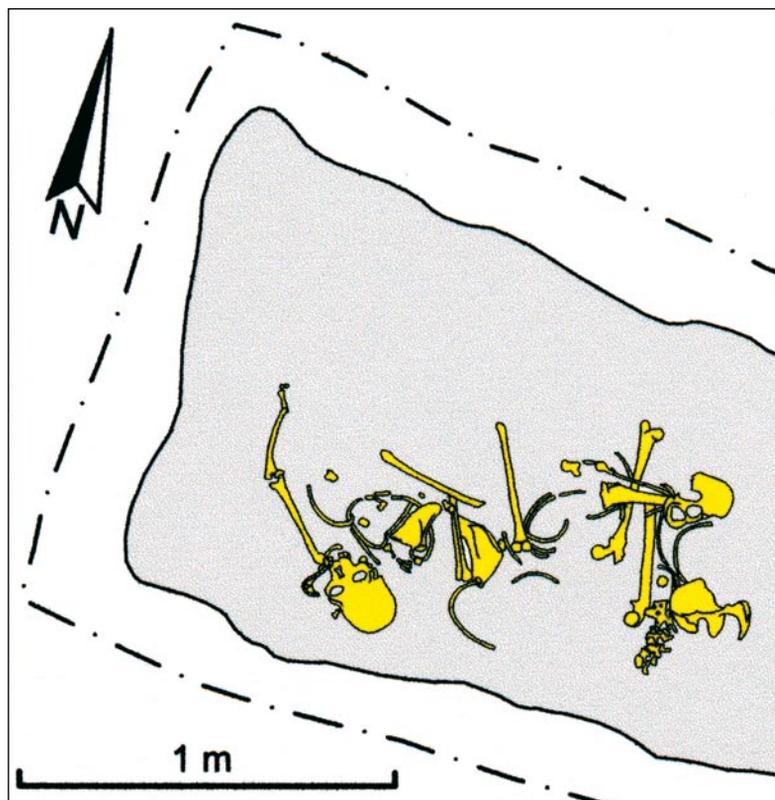


Abb.28. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6, Planum. Befundsituation und Lage der Bestattung (Legende siehe *Abb. 6*). – M.1:20.

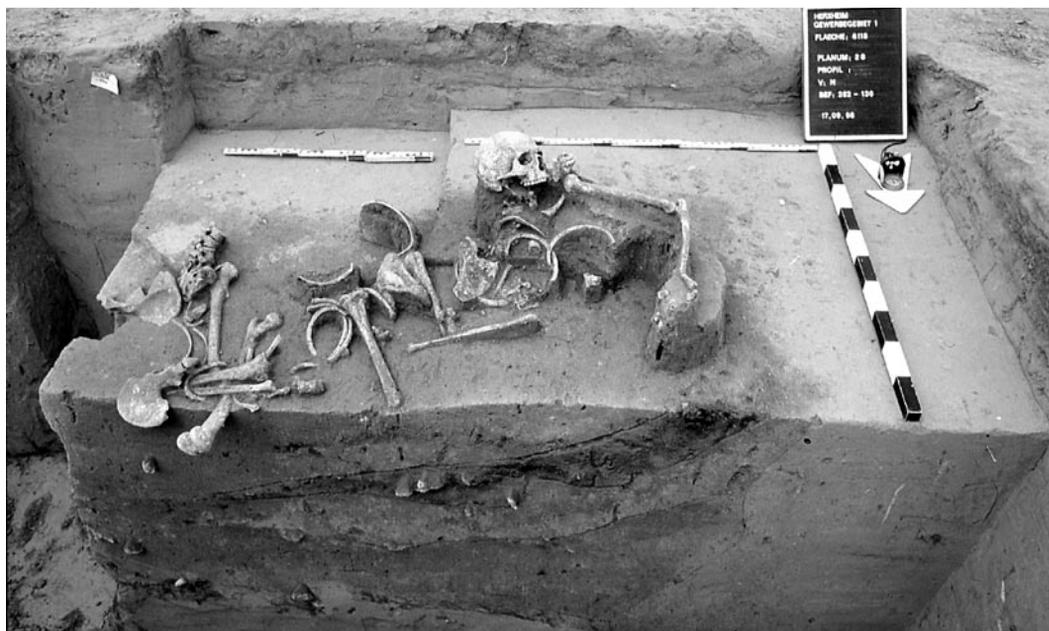


Abb.29. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6. Befundsituation und Lage der Bestattung.

Keramik

Drei Gefäßeinheiten können dem Komplex sicher zugeordnet werden (*Abb. 30*). Dabei handelt es sich um das große Randstück einer bauchigen Flasche im Rhein-Main-Schraffurstil sowie drei Scherben, die wahrscheinlich von einer verzierten, vierfüßigen Schale stammen; zwei der Scherben weisen die knobbenartigen Standfüße der Schale auf. Der Zierstil dieses Gefäßes ist anhand der wenigen erhaltenen Stücke nicht genau einzuordnen. Dies gelingt dagegen bei einer größeren verzierten Rand-scherbe, bei der es sich um den Rest eines Gefäßes der Pfälzer Gruppe der jüngsten Bandkeramik handelt.

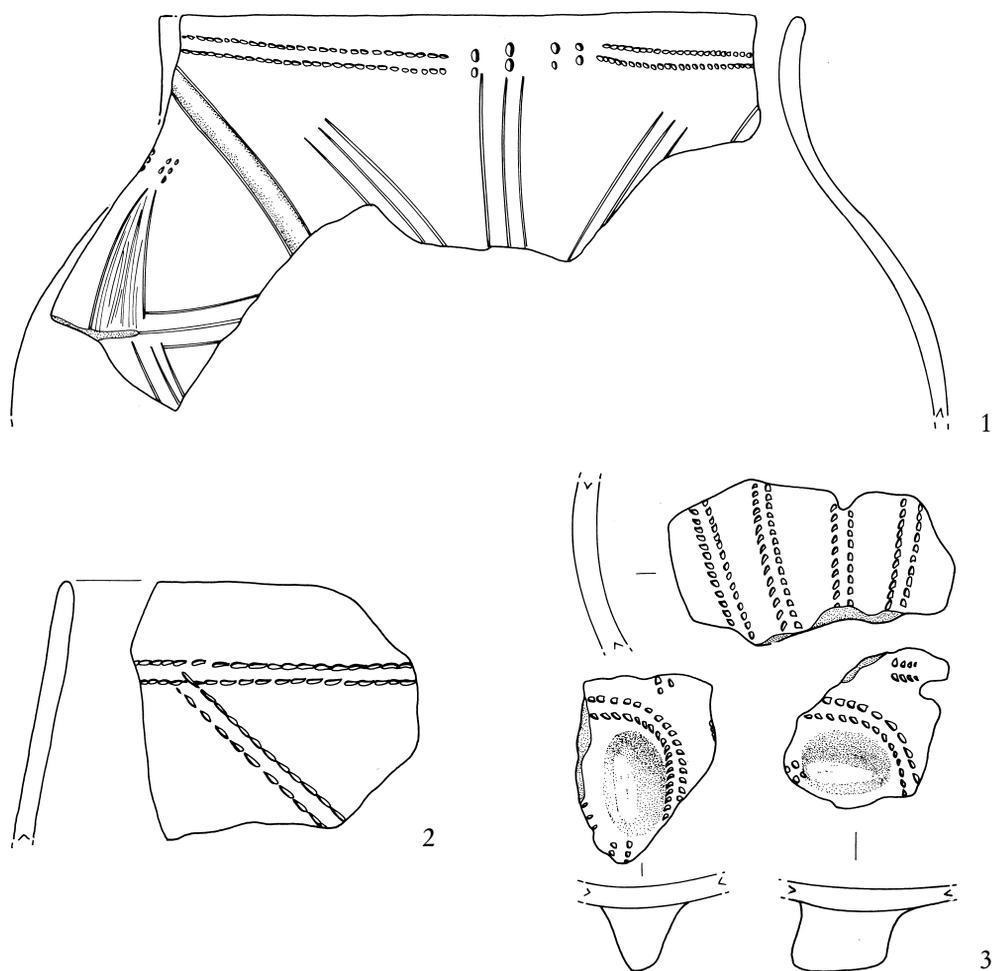


Abb. 30. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Funde Komplex 6. 1 Kumpf im Rhein-Main-Schraffurstil; 2 Gefäßfragment im Verzierungsstil Pfalz; 3 vierfüßige Schale in unbestimmtem Verzierungsstil. M. 1:2.

Steine

Diesem Komplex sind nur wenige Steinartefakte sicher zuzuweisen. Darunter befindet sich neben zwei Silexfragmenten ein Abschlag mit Kratzerkappe, der Lackglanz aufweist. An Felsgesteinen sind jeweils ein Schleif- und ein Mahlsteinfragment zu nennen; darüber hinaus zählen drei Sandsteinfragmente zum Fundbestand. Das Mahlsteinfragment weist Rötelspuren auf, eines der Sandsteinfragmente zeigt deutliche Feuerspuren.

Tierknochen

Aus diesem Komplex stammen lediglich drei Knochen der unteren Extremitäten und ein Oberarmknochen, die wahrscheinlich einem einzigen adulten Rind zuzuweisen sind.

Fundverteilung

Die gesamte Fundkonzentration liegt in einem Schichtpaket von 0,50 m Mächtigkeit. Es gliedert sich in zwei Schichten, einer oberen, etwa 0,40 m dicken Schicht aus humosem Material, das stellenweise mit Holzkohleflittern und angeziegeltem Lehm durchsetzt ist. Darunter liegt ein dünnerer Streifen aus stark holzkohlehaltigem Erdmaterial, das zu großen Teilen durch Brandeinwirkung gerötet ist. Beide Schichten fallen deutlich schräg nach Südosten in die Langgrube ab.

Die Bestattung wurde innerhalb dieses Paketes, direkt am Ende der Langgrube ansetzend, in einer länglichen Streuung angetroffen. Dabei lagen der Schädel an der höchsten, das Becken und die Oberschenkel an der tiefsten Stelle. Die Verteilung der Skelettreste, ihre Lage und ihre Höhenunterschiede deuten an, dass die Knochen, die sich nur noch zu einem geringen Teil im anatomischen Verband befanden, in einer Schüttungsaktion in die schräg nach Südosten abfallende Grube eingebracht wurden. Der einzelne ganz erhaltene Schädel liegt am südöstlichen Rand der Konzentration auf der Höhe von Becken und Wirbelsäule der Deponierung des fast vollständigen Skelettes. Die Schädelkalotten befinden sich alle vier auf einem deutlich tieferen Niveau, etwa 20 cm unterhalb der Bestattung. In der Horizontalen nimmt die Verteilung der Kalotten etwa den gleichen Raum ein wie die Streuung der Bestattung und wie diese zeichnet sie das Gefälle der Schüttung nach (*Abb. 31*). Die Keramik wurde unterhalb der Bestattung im Sohlenbereich der Schüttung geborgen. Alle Steingeräte stammen aus dem Verfüllungsbereich, in dem die Bestattung lag.

Interpretation

Diese Deponierung liegt an einer exponierten Stelle direkt an einem der Eingänge zur Innenfläche der Anlage. Die Langgrube, welche eine der Eingangswangen bildet, war bereits teilweise verfüllt, als die Fundkonzentration in einem Schüttungsvorgang hier eingebracht wurde. Gemäß dem Verlauf einer Schüttung ist das Fundpaket am

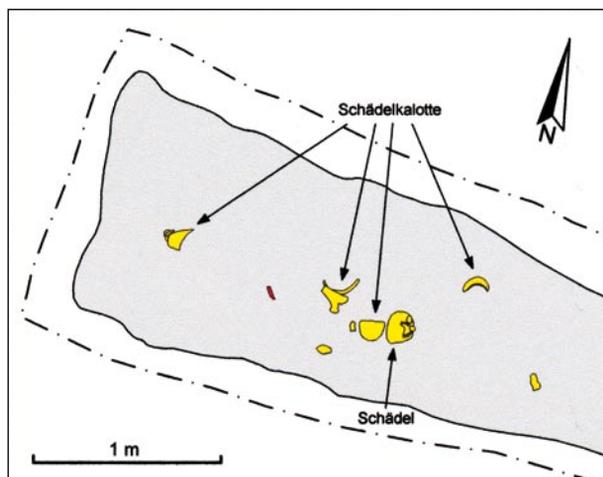


Abb. 31. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 6, Planum. Befundsituation und Fundverteilung ohne Bestattung (Legende siehe Abb. 6). – M. 1:40.

Grubenrand deutlich mächtiger als an seinem südöstlichen, etwa 0,40 m tiefer liegenden Ende. Offenbar wurden als erstes Überreste einer Brandstelle in die Grube geschüttet, denn im unteren Bereich der Deponierung findet sich orange angeziegeltes Erdmaterial zusammen mit Holzkohleresten. Mit diesem Material wurden auch die Schädelkalotten und die Keramik eingebracht. Erst auf dieser Einfüllung legte man dann das fast vollständige Skelett und den kompletten Schädel nieder, ebenfalls in einem Schüttvorgang mit viel Erde. Mit der „Bestattung“ sind wahrscheinlich auch Steingeräte und Tierknochen eingebracht worden. Trotz der beiden unterschiedlichen Schichten ist der Vorgang der Deponierung dennoch als ein einziges Ereignis zu interpretieren.

Obwohl die Kalotten innerhalb der Brandschicht liegen, weist lediglich eine von ihnen Brandspuren auf. Dies kann nur so interpretiert werden, dass die Kalotten nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit dieser Schicht stehen, also nicht direkt im Feuer gelegen haben. Zudem müssen die Brandreste bereits erkaltet gewesen sein, als sie in die Grube geschüttet wurden, da sonst auch die drei Schädelkalotten und alle übrigen in dieser Schicht enthaltenen Funde Spuren von Hitzeeinwirkung aufweisen müssten. Trotzdem ist die Brandschicht ein deutliches Indiz für eine gewisse Bedeutung, die Feuer im Kontext des der Deponierung vorausgegangenen Rituals gespielt haben muss.

Neben den vier Kalotten ist dieser Komplex durch zahlreiche weitere Reste von Schädeln, insbesondere von Schädeldächern charakterisiert. Dagegen ist das Rumpfskelett praktisch nur durch Rippenfragmente belegt, und von den Extremitäten liegen ausschließlich wenige Hand- und Fußknochen vor. An den Schädel- und Kieferresten sind deutliche Manipulationen sowohl in Form einer systematischen Zerschlagung, als auch durch Schnittspuren nachweisbar. Die Schnittspuren an einem Wangenbein deuten auf eine Entfernung von Weichteilen hin. Diese Aktivität dürfte wie auch die Entfernung der Kopfhaut und die Durchtrennung des Kaumuskels zur Entfernung

des Unterkiefers aus dem Skelettverbandes zur Vorbereitung einer gezielten Zerschlagung der Schädel bzw. der Zurichtung der Schädelkalotten gedient haben.

Im Gegensatz zu den erkennbaren Manipulationen an den Kalotten lassen sich an dem fast ganz erhaltenen Skelett keinerlei Zerlegungsspuren nachweisen. Auffällig ist hier allerdings, dass es sich zwar um die Sekundärbestattung einer vollständigen Person handelt, dennoch aber eine Reihe von Skelettelementen fehlt. Der fragmentarische Zustand von Schulterblättern und Rippen ist angesichts der Fragilität dieser Skelettelemente generell für Bestattungen nicht ungewöhnlich. Dagegen darf das Fehlen von Hand- und Fußknochen, vor allem aber auch der Speiche, als Hinweis gewertet werden, dass hier ein bereits regulär bestattetes Individuum exhumiert und dann im Zuge der Deponierung zum zweiten Mal begraben wurde. Offenbar war der Körper bei seiner Exhumierung noch teilweise im Weichteilverband, doch gingen einige Teile entweder bei der Freilegung der Leiche oder später im Verlauf des Rituals verloren. Die Lage der einzelnen Körperteile zeigt eine bewusste Anordnung nach der anatomischen Reihenfolge der einzelnen Körperpartien – obwohl diese wohl nur noch teilweise im anatomischen Verband vorlagen, ist dennoch die Abfolge Kopf – Rumpf – Beine bei der Deponierung offensichtlich absichtlich eingehalten worden.

Die Kombination der zwischen den menschlichen Skelettresten liegenden Scherben besteht aus Keramikgefäßen in auswärtiger Verzierungsart und solchen im regionalen Stil der Pfalz verzierten. Unverzierte Gefäße fehlen vollständig. Von der vierfüßigen Schale liegen drei Scherben vor, darunter zwei mit jeweils einem Fuß, die nicht aneinander passen. Das für Komplex 1, 2 und 3 beobachtete Muster der Gefäße, die zwar meist nur in mehreren Fragmenten vorliegen, welche aber immer zusammensetzbar sind, passt hier also nicht. Das Steingeräteinventar besteht lediglich aus wenigen unspezifischen Silexstücken sowie jeweils einem Mahl- und einem Schleifsteinfragment aus Sandstein. Die vier Tierknochen stammen wahrscheinlich von einem einzigen Hausrind und sind aufgrund ihrer geringen Anzahl nur schwer zu interpretieren.

Komplex 7 und 8 (*Tab. 7–8*)

Befundsituation

Die Fundkonzentration befindet sich im Westen des inneren Grubenringes und erstreckt sich über eine Länge von etwa 2,00m innerhalb einer ausgedehnten Langgrube (siehe *Abb. 1*). Diese Langgrube besitzt eine Tiefe von 1,80m unter Planum 1 (Baggerplanum). Weder ihr nördliches noch ihr südliches Ende ist deutlich fassbar. Auch über die Verfüllung lassen sich kaum genauere Angaben machen. Lediglich ein Querprofil gibt Auskunft darüber, dass offensichtlich mehrere horizontal geschichtete Verfüllungsbänder innerhalb der Grube differenzierbar sind.

Innerhalb des Gesamtkomplexes lassen sich zwei Deponierungen deutlich voneinander trennen und zwei verschiedenen horizontalen Füllschichten zuweisen. Die untere Deponierung (Komplex 7) liegt unterhalb einer Höhe von 130,40m üNN und reicht fast bis auf die Sohle der Langgrube bei 130,05 m üNN (*Abb. 32*). Der obere

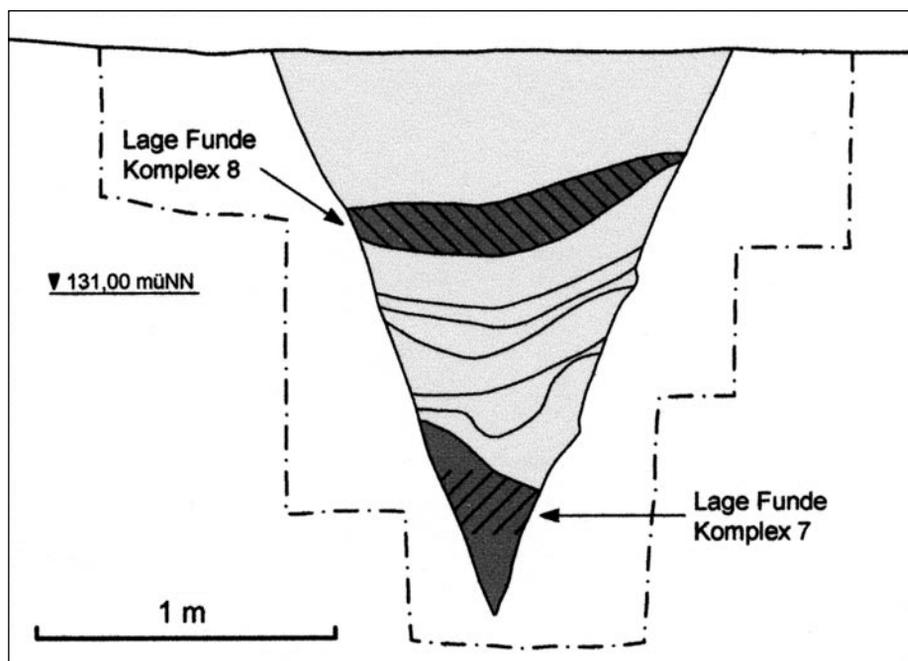


Abb.32. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplexe 7 und 8, Querprofil. Befundsituation (Blick nach Norden). – M.1:25.

Komplex (Komplex 8) erstreckt sich zwischen den Höhen 131,30 und 131,10 m üNN. Damit beträgt der Höhenunterschied zwischen den beiden Deponierungen mindestens 0,70 m. Der untere Komplex gelangte zusammen mit Erdmaterial direkt auf die Sohle der noch offen stehenden Langgrube. Dagegen wurde die obere Deponierung erst eingebracht, nachdem auf die unten liegende mehrere Schichten Erdmaterial aufgeschüttet worden waren.

Während damit eine Trennung der beiden Komplexe in der Vertikalen eindeutig ist, lässt sich für die Horizontale nicht mit absoluter Bestimmtheit festlegen, wo die Grenzen der Konzentrationen tatsächlich liegen. Sowohl nördlich als auch südlich befinden sich im Verlauf des Grubenringes, wenn auch mit einigem Abstand, weitere Schädelkalotten, deren Zugehörigkeit zu einem der beiden Komplexe nicht gänzlich auszuschließen ist.

Menschenknochen (Tab. 7; Abb. 33–34)

In der unteren Deponierung liegt eine MIZ von fünf Individuen vor. Anhand einer Teilbestattung und zwei rechten Beckenhälften konnten drei erwachsene, durch einen Fuß-/Handknochen ein juveniles bis frühadultes Individuum identifiziert werden. Außerdem liegt die Rippe eines maximal zwei Jahre alten Kindes vor. Die Teilbestattung ließ sich als 25–30-jähriger Mann bestimmen, die beiden Beckenfragmente gehören wahrscheinlich ebenfalls zu männlichen Individuen. Bei der Teilbestattung handelt es sich um das komplette Becken im Verband mit einem rechten Oberschen-



Abb.33. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 7, Planum. Befundsituation und Lage der Teilbestattung.

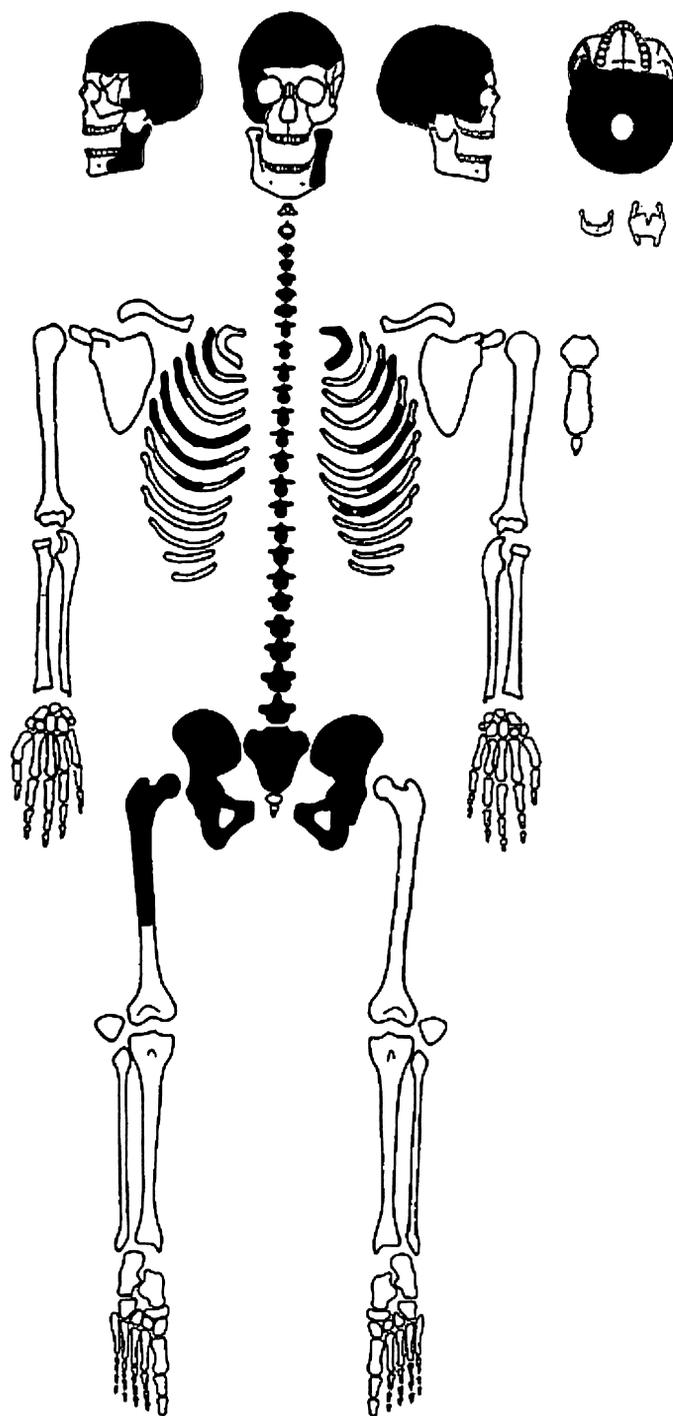


Abb.34. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 7. Verteilung der erhaltenen Skelettelemente der Teilbestattung.

Komplex 7 (*Abb. 33–34*)

Funde

	Teilbestattung	Skelettelement	MIZ/Alter/Geschlecht
Menschenknochen		1 Schädel	MIZ: 1
		1 Wirbelsäule	Alter: 25–30 Jahre
		1 Becken	Geschlecht: männlich
		1 Oberschenkelfragment	
	Rumpf	2 Wirbelfragmente	
	3 Rippenfragmente	MIZ: 4	
	2 Schulterblattfragmente	Alter: 2 adult, 1 juvenil-adult,	
	4 Beckenfragmente	1 infans I	
	obere Gliedmaßen	2 Armknochenfragmente	
	untere Gliedmaßen	2 Handknochen	
		2 Beinknochenfragmente	
Keramik	Gefäßart, Fragmentierung	Verzierungsstil	
	1 Gefäßfragment	auswärtig unbestimmt	
	4 Gefäßfragmente	Pfalz	

Tab. 7. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 7. Fundübersicht.

kelfragment sowie der Wirbelsäule mit einigen ansetzenden Rippen (*Abb. 33*). Vom Oberschenkelfragment ist die obere Hälfte erhalten; diese wurde in anatomisch korrekter Position mit dem Gelenkkopf am rechten Hüftgelenk aufgefunden. Allerdings war das Fragment um ca. 180° gedreht, eine Haltung, die beim lebendigen Menschen kaum möglich ist. Am oberen Ende der Wirbelsäule schließt der teilweise erhaltene Schädel an. Zu diesem gehört ein Unterkieferfragment, das am Schädel verschoben, aber in anatomisch korrekter Position festgesintert ist (*Abb. 34*).

Neben den Skelettresten, die eindeutig dem Teilkörper zuzuordnen sind, liegen jeweils ein Fragment eines linken Oberarms, eines linken Unterarms, eines linken Oberschenkels und eines Unterschenkels, sowie zwei Schulterblattfragmente, zwei beinahe vollständige Rippen und jeweils ein Hand- und Fußknochen vor, die ebenfalls zu demselben Körper gehören könnten. Allerdings befinden sich in diesem Bereich auch Skelettreste in Form von zwei rechten Beckenhälften und zwei Wirbeln, die eindeutig nicht von der Teilbestattung stammen können. Deshalb bleibt eine Zuordnung der oben genannten Knochen zu diesem Individuum unsicher.

Während Wirbelsäule und Becken der Teilbestattung vollständig vorliegen, zeigen Schädel und Oberschenkelfragment deutliche Manipulationsspuren. Der Schädel weist eine großflächige Beschädigung im Bereich des Gesichts auf, lediglich das rechte Wangenbein und ein Teil der Augenhöhle sind vorhanden. Die linke Seite und der gesamte Oberkiefer fehlen ebenso wie der größte Teil des Unterkiefers, von dem nur der linke Ast erhalten ist. Im Stirnbereich lässt der Schädel durch nach innen gedrückte Splitter und den gebogenen Frakturverlauf eindeutige Merkmale eines peri-

mortalen Bruchmusters erkennen. Dieses ist auch an dem Unterkieferfragment durch den glatten Bruchverlauf gut nachzuvollziehen. Die Lage der Manipulationsspuren in Stirnbereich deckt sich mit den Beobachtungen an den in Herxheim zahlreich vorliegenden Schädelkalotten, die Beschädigungen exakt an der gleichen Stelle aufweisen. Es ist daher davon auszugehen, dass hier versucht wurde eine Kalotte herzustellen, die Zurichtung aber nach dem Abschlagen des größten Teils des Gesichtsschädels aufgegeben wurde. Bei diesen Manipulationen wurde auch der überwiegende Teil des Unterkiefers entfernt.

Am unteren Ende der Knochenröhre des Oberschenkelfragmentes liegt eine Spiralfraktur vor, die gleichfalls auf einen perimortalen Zeitpunkt bei der Entstehung des Bruches hindeutet. Ein solches Bruchmuster kann nur am noch elastischen Knochen entstanden sein und ist, unter Berücksichtigung der Massivität des Schaftes, als absichtliche Abtrennung zu deuten.

Die Erhaltung der isolierten Reste kann als überwiegend fragmentarisch bezeichnet werden, auch wenn einzelne Skelettelemente wie ein Finger und ein Mittelhandknochen ganz erhalten sind. Auffallend sind zwei beinahe vollständige Rippen. Eindeutige Hinweise auf eine perimortale Zerschlagung weist nur das isoliert vorliegende Oberschenkelfragment auf. Hier lassen sich an beiden Enden der Knochenröhre Spiralfrakturen nachweisen. Dieses Bruchmuster korrespondiert mit der Spiralfraktur des rechten Oberschenkelfragmentes der Bestattung. Manipulationsspuren in Form von Brand- oder Schnittspuren sind an keinem Skelettelement nachgewiesen.

Keramik

Zu diesem Komplex gehören insgesamt fünf sicher zuweisbare Gefäßeinheiten, darunter zwei Rand- und eine Wandscherbe von Gefäßen mit Verzierungen im Pfälzer Stil (*Abb. 35*). Ebenfalls der Pfälzer Verzierungsvariante der jüngsten Bandkeramik zuzuordnen ist die größere Wandscherbe eines bauchigen Gefäßes.

Dagegen gehört ein weiteres großes Fragment eines bauchigen Gefäßes zu einer auswärtigen Stilvariante, die wahrscheinlich einer Regionalgruppe des Maingebietes zuzuweisen ist.

Fundverteilung

Die Bestattung liegt zentral in der Verfüllung der in dieser Tiefe schon nicht mehr sehr breiten Langgrube, wobei das Becken leicht zur östlichen Befundkante hin verschoben ist (*Abb. 36*). Aufgrund der Lage der Skelettelemente des bestatteten Mannes ist davon auszugehen, dass seine Knochen noch teilweise im Verband vorlagen, als er hier niedergelegt wurde. Unmittelbar unterhalb des Beckens lagen die beiden anderen rechten Beckenhälften zweier weiterer Individuen. Die anderen isoliert liegenden Knochen befinden sich, vergesellschaftet mit größeren Gefäßfragmenten, im südlichen Teil des Komplexes. Während die großen Keramikscherben auf diesen Teil beschränkt sind, streuen kleinere Scherben über die gesamte Ausdehnung der Fundkonzentration.

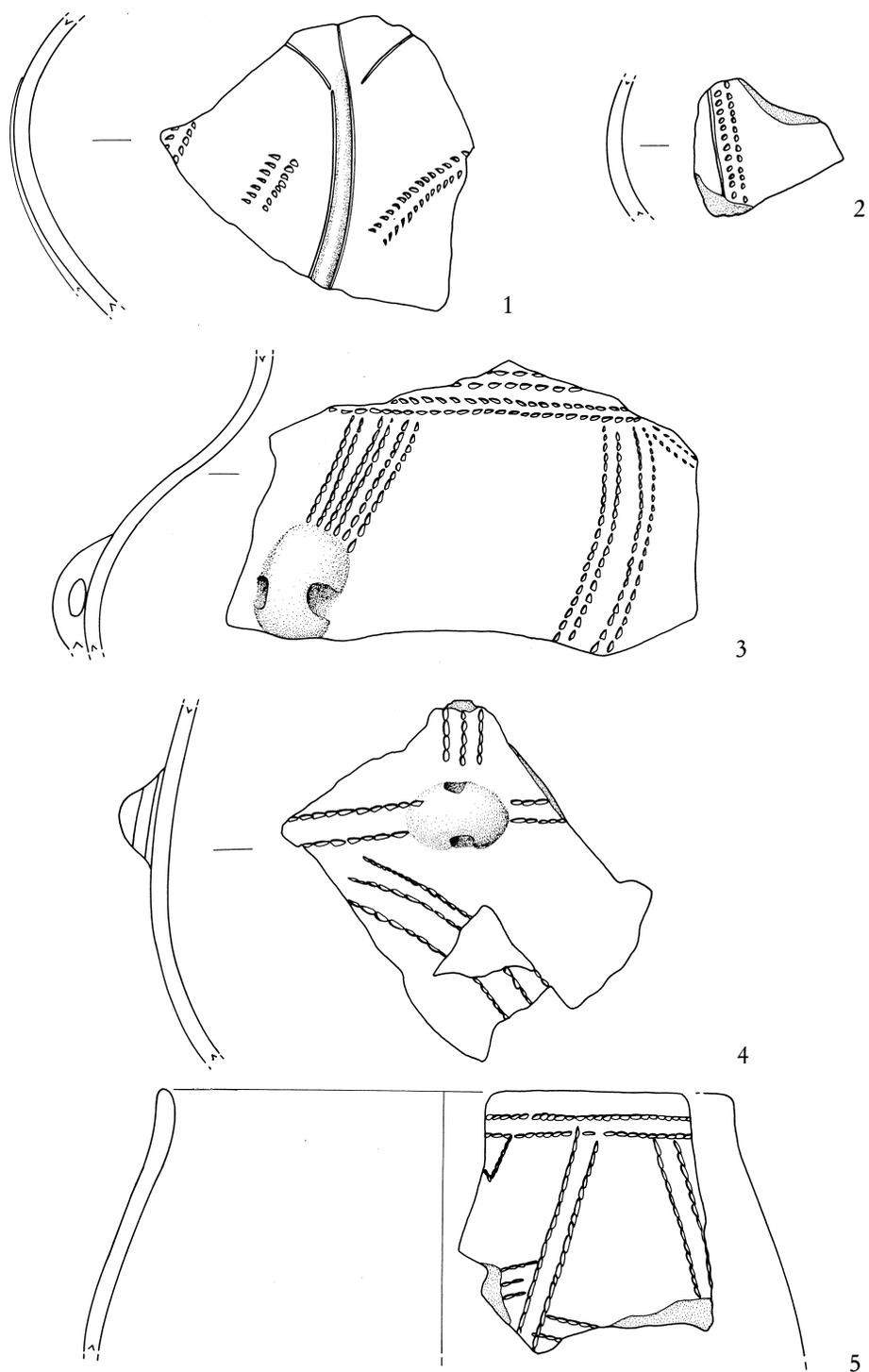


Abb.35. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 7. 1 Gefäßfragment in auswärtigem Verzierungsstil unbestimmt; 2–5 Gefäßfragmente im Verzierungsstil Pfalz. – M. 1:2.

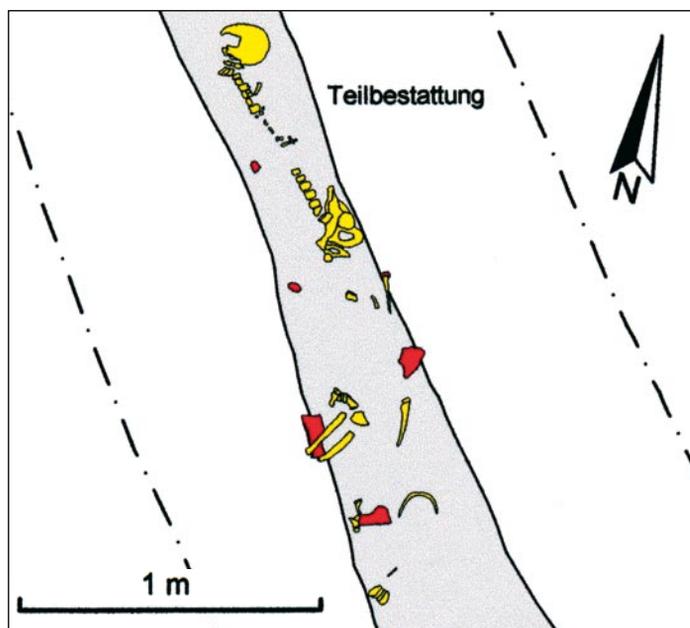


Abb.36. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 7, Planum. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe Abb. 6). – M.1:25.

Komplex 8

Funde

Menschenknochen	Schädel	Skelettelement 1 Schädelkalotte 6 Schädelfragmente (Kalotte) 6 Schädelfragmente (Seite/Basis) 1 Schädelfragment (Gesicht) 2 Oberkieferfragmente 3 Unterkieferfragmente 2 Zähne	MIZ/Alter/Geschlecht MIZ: 3 Alter: 2 adult, 1 infans Geschlecht: nicht bestimmbar
	Rumpf	56 Schädelfragmente (unbestimmt) 3 Rippenfragmente	
	obere Gliedmaßen	9 Beckenfragmente 1 Armknochen	
	untere Gliedmaßen	144 Langknochenfragmente Arm/Bein 10 Handknochen 9 Fußknochen	
	Keramik	Gefäßart, Fragmentierung	Verzierungsstil Leihgestern unverziert
1 Kumpf 1 Schale			
Steine	Rohmaterial	Geräteart	
	Sandstein	1 Reibsteinfragment 1 Schleifsteinfragment 1 Sandsteinfragment	

Tab. 8. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 8. Fundübersicht.

Menschenknochen

Im oberen Komplex liegt die MIZ bei drei. Dabei handelt es sich um zwei Erwachsene und ein Kind, identifizierbar anhand von Kiefer, Hinterhaupt-, Schläfen-, und Keilbeinresten. Ausgehend von den zahlreichen klein fragmentierten Knochen, die nicht exakt zugewiesen werden können, ist aber davon auszugehen, dass in diesem Komplex eine erheblich größere Anzahl von Individuen repräsentiert ist.

Aufgrund der Erhaltung kann nur bei wenigen Fragmenten eine Aussage zum Lebensalter gemacht werden. So liegen neun zu Erwachsenen gehörige Fragmente sowie ein Skelettelement eines subadulten Individuums vor. Das Geschlecht kann bei keinem Fragment sicher bestimmt werden.

Von Schädeln stammen 56 kleine und kleinste Fragmente, die aber nicht näher bestimmt werden konnten. Größere identifizierbare Teile liegen aus dem Bereich des Hinterhauptes und des Schläfenbeines in der Region des Warzenfortsatzes vor. Beide Regionen sind durch massive Ausprägung und große Wandstärke der Knochen charakterisiert. Zu Komplex 8 gehören darüber hinaus eine Schädelkalotte mit Schnittspuren und einige Unter- und Oberkieferfragmente, sowie ein kleines Scheitelbeinfragment.

Das Rumpfskelett ist lediglich durch neun Becken- und drei Rippenfragmente repräsentiert, Langknochen sind nur in sehr geringer Zahl und in stark fragmentiertem Zustand vertreten. Es überwiegen nicht näher identifizierbare Knochensplitter. Lediglich ein Ellenfragment (*Ulna*) konnte näher bestimmt werden. Das Hand- und Fußskelett ist durch einige Zehen- und Finger- sowie zwei Fußwurzelknochen belegt.

Die Erhaltung der menschlichen Knochen kann insgesamt als überwiegend sehr fragmentarisch bezeichnet werden. Nur einzelne Hand- und Fußknochen sind vollständig erhalten.

Hinweise auf eine Zerschlagung der Knochen in noch „frischem“ Zustand sind an zwölf Fragmenten zu beobachten. Dabei handelt es sich mehrfach nachgewiesen um gerade verlaufende, scharfe Bruchkanten, die in fünf Fällen zudem eine Einschlagstelle erkennen lassen. Spiralfrakturen weisen drei Langknochenfragmente auf. Eindeutige Bruchmuster, die auf eine postmortale Zerlegung hindeuten, fehlen zwar, doch ist eine teilweise Zerschlagung der kleinen Fragmente längere Zeit nach dem Tod der Individuen nicht auszuschließen. Schnittspuren treten nur im Bereich des Schädels und zwar am Schädeldach (Kalotte), einem Hinterhaupt-, einem Wangenbein und einem Oberkieferfragment auf. An fünf Schädel- und je einem Kiefer- und einem Langknochenfragment sind Brandspuren erkennbar.

Keramik

Lediglich zwei Gefäße können dem oberen Komplex sicher zugewiesen werden (*Abb. 37*). Dies ist zum einen eine fast vollständige bauchige Flasche, die im Leihgesterner Stil verziert ist. Zum anderen handelt es sich um eine kleine, ebenfalls beinahe unversehrt erhaltene, unverzierte Schale.

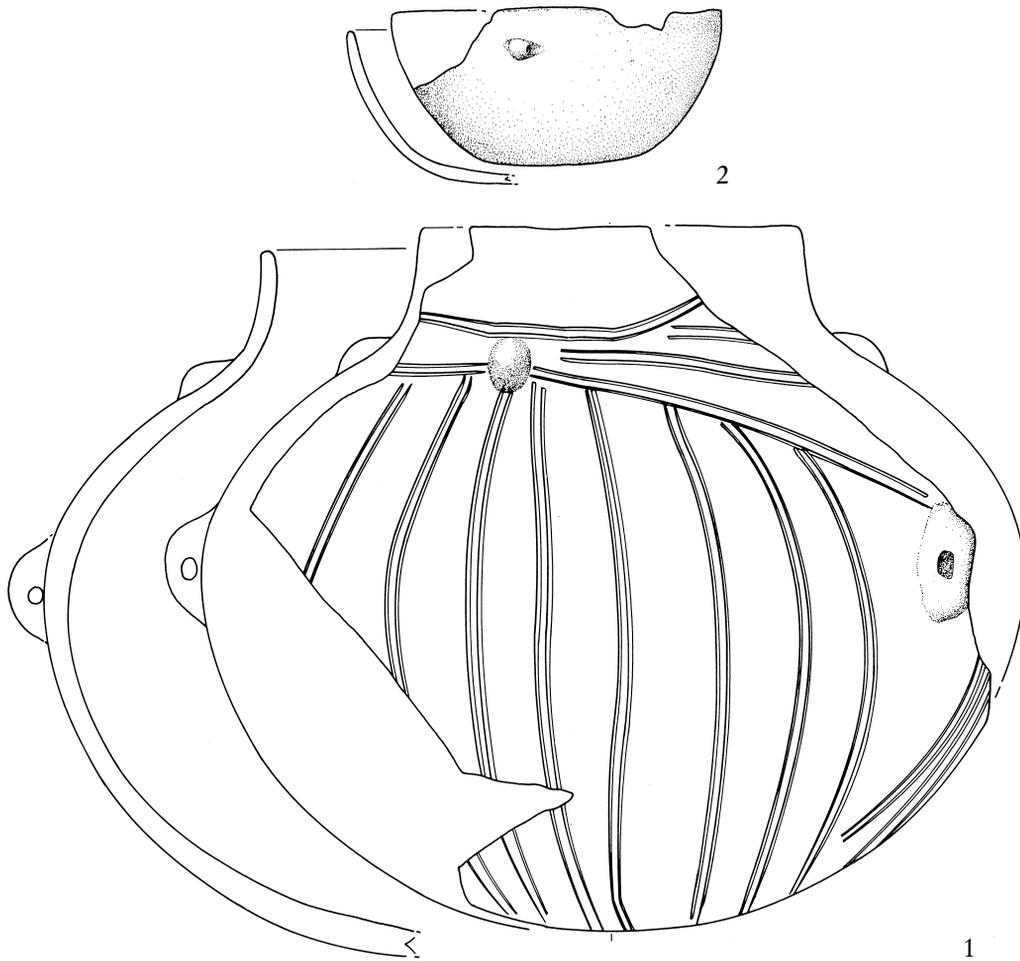


Abb.37. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 8. 1 Kumpf im Verzierungsstil Leihgestern; 2 Schale unverziert. – M. 1:2.

Steine

Aus diesem Komplex liegen nur Sandsteinartefakte vor. Es handelt sich dabei um ein Reib- und einen Schleifsteinstück sowie ein artifizielles Fragment mit einem unbestimmten Schliff. Alle drei Steinartefakte weisen weitere Spuren auf: So zeigen der Reib- und der Schleifstein deutliche Feuerspuren, der Schleifstein und das nicht näher bestimmbare Fragment besitzen zudem Rötelereste.

Fundverteilung

Rekonstruieren lässt sich lediglich die Lage der Schädelkalotte und der beiden Keramikgefäße (Abb. 38). Die drei Stücke liegen aufgereiht auf einem Höhenniveau und streuen über eine Länge von etwas über einem Meter.

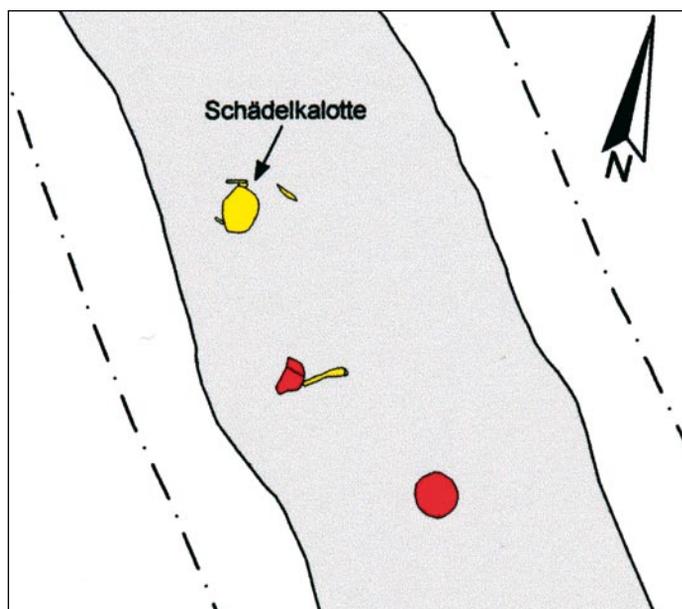


Abb.38. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Komplex 8, Planum. Befundsituation und Fundverteilung (Legende siehe Abb. 6). – M.1:25.

Interpretation

Für die beiden übereinander liegenden Komplexe ist ein deutlicher zeitlicher Abstand zwischen den Deponierungen zu postulieren, der sich an den zwischen den Fundkonzentrationen liegenden Verfüllschichten ermessen lässt. Dabei liegen die Funde des unteren Komplexes innerhalb der Sohlenverfüllung auf einem Niveau. Eine Differenzierung dieser Verfüllung ist zwar nicht möglich, aufgrund der horizontalen Lage des Toten ist aber eher von einer Niederlegung als von einer Schüttung auszugehen. Die Sohle muss also schon zu einem geringen Teil verfüllt gewesen sein, bevor die Teilbestattung mit den anderen Funden und dem weiteren Erdmaterial in die Langgrube gelangte.

Die Teilbestattung wurde nach Ausweis der vorhandenen anatomischen Verbindungen in einem Zustand der fortgeschrittenen Verwesung deponiert. Ein Vorhandensein von Weichteilen ist zumindest für die Bandverbindungen der Wirbelsäule, des Beckens und des Schädels vorauszusetzen. Solche als Torsi bezeichneten anatomischen Verbindungen von Becken, Teilen der Wirbelsäule und der beiden Oberschenkel konnten in Herxheim bereits mehrfach beobachtet werden. Erklären lässt sich dieser Sachverhalt durch die besonders stabilen Bandverbindungen im Becken- und Lendenwirbelbereich, die einen deutlich längeren Zeitraum für eine Zersetzung benötigen.

Von besonderem Interesse sind die Manipulationen am Schädel und am Oberschenkelknochen des Torsos. Die Knochenröhre des Oberschenkels wurde transversal vollständig durchtrennt, um den unteren Teil des Beines zu entfernen. Am Schädel liegen eindeutige Belege für eine nicht vollständig durchgeführte Zurichtung einer

Schädelkalotte vor. Dass solche Handlungen auch an bereits in Verwesung übergangenen Leichen ausgeführt wurden, kann mit diesem Beispiel nun eindeutig belegt werden.

Neben den Menschenknochen liegen aus Komplex 7 nur noch die Reste von fünf, größtenteils im Pfälzer Regionalstil verzierten Keramikgefäßen vor. Lediglich eine Scherbe lässt sich einer auswärtigen Regionalgruppe zuweisen. Auffallend ist der Umstand, dass es sich bei allen fünf Gefäßen jeweils nur um eine, wenn in den überwiegenden Fällen auch größere Scherbe handelt – ein bei den übrigen hier vorgestellten Komplexen nicht beobachtetes Phänomen, denn dort liegen in der Regel zumindest Zusammensetzungen aus mehreren Scherben vor.

Über die Einbringung des Fundmaterials aus Komplex 8 lassen sich kaum Aussagen machen. Hier könnte es sich aufgrund der flächigen Verteilung der größeren Fundstücke eher um eine Schüttung von Erdmaterial und Funden in die schon zu einem erheblichen Teil verfüllte Langgrube handeln.

Die menschlichen Skelettreste im oberen Komplex 8 sind neben einer Schädelkalotte vor allem durch stark fragmentierte Schädelteile und Knochensplinter charakterisiert. Es lassen sich an einigen größeren Fragmenten Hinweise auf eine perimortale Zerlegung finden, postmortale Manipulationen sind jedoch auch hier nicht auszuschließen. Wenige Stücke weisen zudem Brandspuren auf.

Die Keramik des Komplexes besteht aus lediglich einem unverzierten und einem im Leihgesterner Regionalstil verzierten Gefäß. Während von dem Leihgesterner Gefäß etwa die Hälfte vorhanden ist, fehlt bei der unverzierten Schale nur wenig. Die Zerstörung des Gefäßes beschränkte sich hier auf das Abschlagen größerer Randpartien. Das Steinmaterial ist gleichfalls sehr eingeschränkt. Auffallend ist aber das mehrfache Auftreten von Rötel- und Brandspuren, die erneut die Rolle von Feuer und Farbstoffen innerhalb der Deponierungen belegen.

Gesamtinterpretation der Komplexe 1–8

Die vorgestellten Komplexe aus den Grubenringen der Siedlung Herxheim stellen nur einen kleinen Ausschnitt aus einer erheblich größeren Anzahl vergleichbarer Fundkonzentrationen dieser außergewöhnlichen Anlage dar. Aufgrund der beigegebenen Keramik ist sicher, dass die Deponierung zerschlagener Menschenknochen, Schädel, Schädelkalotten und anderer, teilweise ebenfalls zerstörter Artefakte alle in die jüngste Phase der Linienbandkeramik datieren. Die Kriterien für die Auswahl der Komplexe wurden bereits vorgestellt. Bei den Komplexen 1–8 handelt es sich um eine Zufallsstichprobe aus der Gesamtmenge aller Deponierungen in Herxheim. Dies bedeutet, dass die Schlussfolgerungen aus den differenzierten Analysen der Auswahlkomplexe auch in den meisten Fällen Gültigkeit für die übrigen Deponierungen besitzen dürften²⁴.

²⁴ Zu Stichproben vgl. BUTTLER/FICKEL 2002.

Aus der Überblickszusammenstellung der Komplexe 1–8 wird deutlich, dass es keine festen Regeln für Ort sowie Art und Weise der Niederlegung der Fundkonzentrationen (*Tab. 9*, Spalte „Befund“) gibt. Zwar ist die „Deponierung“ in einem der beiden Grubenringe, vorzugsweise dem inneren, am häufigsten, doch treten in Ausnahmefällen auch gleichartige Komplexe in Gruben des Innenraumes auf²⁵. Von den hier vorgestellten Komplexen stammen sieben aus dem inneren und einer aus dem äußeren Grubenring. Nur für zwei von ihnen (Komplex 1, 5) kann jeweils eine eigens für die Deponierung angelegte Grube nachgewiesen werden, die in bereits teilweise schon wieder aufgefüllte Langgruben eingetieft worden war. Die übrigen Deponierungen fanden sich an verschiedenen Stellen innerhalb von Langgruben, die vermutlich schon längere Zeit offen standen und nicht zwingend zum Zweck der Aufnahme von rituellen Deponierungen angelegt worden sein müssen. Es handelt sich wahrscheinlich vielmehr um Langgruben, die im Zuge der Anlage der Grubenringe ausgehoben wurden und zunächst nicht im Zusammenhang mit den Fundkonzentrationen standen. Dabei liegen die Konzentrationen in sehr unterschiedlichen Befundzusammenhängen: Schräge Schüttungen (Komplex 3, 6) sind ebenso vertreten wie Verfüllungen des Sohlenbereiches der Langgruben (Komplex 2, 7) und Komplexe in eher horizontaler Lage in bereits teilweise aufgefüllten Langgruben (Komplex 4, 8). Einige Komplexe liegen direkt an einem Langgrubenende (Komplexe 1, 5) oder sogar im Eingangsbereich zu der Gesamtanlage (Komplex 6).

Damit zeigt sich schon in dieser kleinen Auswahl an Komplexen eine große Variationsbreite bezüglich der Position und Anlageart der Deponierungen. Diese Vielfalt lässt sich ohne weiteres auch bei der Zusammensetzung des Fundmaterials der Komplexe wieder erkennen.

Betrachtet man die Materialzusammensetzung der Komplexe, so zeigt sich, dass die Minimalausstattung aus Menschenknochen und Keramikscherben besteht. Diese Basiskombination kann durch Dechsel (in drei Fällen), durch Silices (in vier Fällen), durch Sandsteinartefakte (in sechs Fällen), durch einen Farbstein (in einem Fall), durch Tierknochen (in vier, evtl. fünf Fällen) und durch Knochengeräte (in zwei Fällen) ergänzt sein (vgl. *Tab. 9*). Die größte Häufung liegt mit sieben dieser Materialgruppen in Komplex 1 vor.

Innerhalb der Vorgänge, die zu den Deponierungen geführt haben, muss der menschliche Schädel und insbesondere die Herstellung von Schädelkalotten eine zentrale Rolle gespielt haben. Die Produktion der Schädelkalotten unterlag dabei anscheinend einem gleichförmigen, immer wieder nachvollziehbaren Muster, das im Einzelnen aber durchaus variabel gehandhabt wurde²⁶. Die Dominanz der Kalotten bzw. der anderen Schädelteile gegenüber dem postcranialen Skelett ist in allen Komplexen nachvollziehbar. Mit der Ausnahme der Komplexe 2 und 7 weisen alle Deponierungen mindestens eine isolierte Schädelkalotte auf, häufig sind es aber deutlich mehr (vgl. *Tab. 9*, Spalte „Menschenknochen“). Aus Komplex 2, in dem keine

²⁵ Vgl. HÄUSSER 2001, 65.

²⁶ Siehe HAIDLE/ORSCHIEDT 2001, 148.

Komplex	Befund	Menschenknochen	MIZ/Alter	Keramik	Steine/Knochengerräte	Tierknochen
Komplex 1 (282–79)	in Langgrube eingetieft Grube	3 Schädelkalotten, 13 Kiefer, postcraniales Skelett vollständig repräsentiert, kleinteilig zerschlagen	6 / 3 adult, 1 juvenil, 1 infans I, 1 infans II	1 auswärtig unbest., 2 Pfalz, 3 unverz.	1 Silexkern, 2 Silexabschläge mit Lackglanz, 1 Dechselsteinfragm., 1 Mahlsteinfragm., 2 Schleifsteinfragm., 1 Hämatit	1 Hausrind adult, Unterkiefer, Rumpf, Gliedmaßen
Komplex 2 (282–94)	Langgrube, Sohlenverfüllung	3 Teilbestattungen (Hand, Fuß, Rumpf), 3 Kiefer, größere Langknochenfragmente	4 / 2 adult, 1 juvenil, 1 infans	1 nordwestliche LBK, 1 Pfalz, 3 verz. unbest.	1 Silexklinge, 4 Silexabschläge, 1 Silex, 1 Reibsteinfragm., 1 Mahlsteinfragm., 1 Knochengerrätfragm.	1 halbtier Hundeschädel
Komplex 3 (282–94)	Langgrube, Schüttung	2 Kalotten, 6 Kiefer, postcraniales Skelett fast vollständig repräsentiert, kleinteilig zerschlagen	7 / 4 adult, 1 juvenil, 1 infans II, 1 infans I	2 Leihgestern, 3 Pfalz, 2 unverz.	1 Silexklinge, 2 Silexabschläge, 1 Reibplatte, 1 Knochengerrät	4 Hausrinder, 3 adult, 1 juvenil, Schädelfragm., Gliedmaßen, Extremitäten
Komplex 4 (281–117–119)	Langgrube, horizontale Lage	11 Schädelkalotten, 4 Kiefer, postcraniales Skelett vollständig repräsentiert, kleinteilig zerschlagen	12 / 11 adult, 1 infans II bis juvenil	1 Rhein-Main-Schraffur, 1 Typ Gering, 2 Pfalz, 2 auswärtig unbest., 6 verz. unbest., 7 unverz.	2 Dechselsteinfragm., 1 Bohrkern, 2 Mahlsteinfragm., 3 Schleifsteinfragm.	–
Komplex 5 (282–22/–23)	in Langgruben eingetieft Grube	3 Schädelkalotten, postcraniales Skelett vollständig repräsentiert, kleinteilig zerschlagen	5 / 3 adult, 2 juvenil	1 Neckar, 2 verz. unbest.	1 Dechsel	–
Komplex 6 (282–129/–130)	Langgrubenende Eingang, Schüttung	Bestattung z.T. im Verband, 1 Schädel, 4 Schädelkalotten, 5 Kiefer, postcranial nur Rumpf und äußere Extremitäten, keine Langknochen	6 / 6 adult	1 Rhein-Main-Schraffur, 1 auswärtig unbest., 1 Pfalz	1 Silexabschlag, 1 Mahlsteinfragm., 1 Schleifsteinfragm.	1 (?) Hausrind Gliedmaßen
Komplex 7 (282–6)	Langgrube, Sohlenverfüllung	Teilbestattung mit Schädel, postcraniales Skelett vollständig repräsentiert, größere Fragmente	5 / 4 adult, 1 infans I	1 auswärtig unbest., 4 Pfalz	–	–
Komplex 8 (282–6)	Langgrube, horizontale Lage	1 Kalotte, 5 Kiefer, postcraniales Skelett vollständig repräsentiert, kleinteilig zerschlagen	3 / 2 adult, 1 infans	1 Leihgestern, 1 unverz.	1 Reibsteinfragm., 1 Schleifsteinfragm.	–

Tab. 9. Herxheim „Gewerbegebiet West“. Zusammenfassende Gesamtübersicht der Funde aus den Komplexen 1 bis 8.

vollständige Kalotte vorliegt, befinden sich aber zumindest diverse Schädelteile, die als „Abfallprodukte“ der Kalottenherstellung anzusehen sind. Die zugehörigen Kalotten wurden offenbar an anderer Stelle niedergelegt. Komplex 7 beinhaltet eine Teilbestattung, deren Schädel deutliche Manipulationsspuren trägt. Es hat den Anschein, als habe man begonnen, den noch im Verbund mit der Wirbelsäule vorliegenden Schädel zu einer Kalotte zuzurichten, diesen Versuch aber aufgegeben, nachdem bereits die linke Hälfte des Gesichtsschädels vollständig abgeschlagen worden war. Die Bruchmuster im Stirnbereich decken sich mit den an fertig gestellten Kalotten beobachtbaren Zurichtungsspuren. Nur in einer Deponierung (Komplex 6) tritt neben Kalotten auch ein vollständiger Schädel auf, ein Phänomen, das sich in einigen hier nicht vorgestellten Komplexen ebenfalls beobachten lässt. Insgesamt sind bei den Schädelknochen die Teile von Schädeldächern gegenüber den Gesichtsschädeln sowie den Ober- und Unterkiefern auffällig in der Überzahl.

Betrachtet man die Überreste des postcranialen Skeletts, so sind die einzelnen Skelettelemente zwar in sechs der acht Komplexe vollständig repräsentiert, die tatsächliche Anzahl der Knochen ist aber meist nicht sehr hoch. Häufig ist die Menge der postcranialen Skelettteile in einer Konzentration so gering, dass sie nicht einmal das Skelettmaterial eines einzigen Individuums enthält. Berücksichtigt man die Mindestindividuenanzahl (MIZ) der Komplexe zwischen drei und zwölf Toten, so wird diese Diskrepanz noch deutlicher.

Als typisch für die Behandlung der postcranialen Skelettelemente kann eine sehr kleinteilige Zerlegung gelten. Ganz erhalten sind meist nur die kleinen Knochen von Händen oder Füßen und in wenigen Fällen einzelne Wirbel. Anders als bei den Schädelfragmenten, die ja zum größten Teil bei der Herstellung der Kalotten entstanden sind, erfolgte hier die Zerschlagung sozusagen als „Selbstzweck“. Vielleicht wurde sogar der Fragmentierungsgrad von den bei der Kalottenherstellung anfallenden Schädelstücken auf das postcraniale Skelett übertragen. Der Aufwand bei der Zerlegung der menschlichen Skelette muss jedenfalls erheblich gewesen sein und erhöht sich noch, wenn man den Arbeitseinsatz bei der Kalottenproduktion berücksichtigt.

Es gibt allerdings auch zwei Komplexe (Komplexe 2 und 7), in denen größere Knochen, in der Regel Langknochen, Rippen und Beckenhälften, vollständig oder in größeren Fragmenten vorhanden sind. In beiden Fällen ist der geringere Zerlegungsgrad mit dem Vorkommen von Teilbestattungen kombiniert. Während es sich in Komplex 2 um die Teilbestattungen einzelner Körperteile (Hand, Fuß, Wirbelsäule) handelt, besteht die Teilbestattung in Komplex 7 aus Schädel, Wirbelsäule, Becken und einem halbierten rechten Oberschenkel. Auffallend ist, dass in beiden Komplexen außerdem wirkliche Schädelkalotten fehlen. Damit scheint sich in der Deponierung von Torsi in Kombination mit nur in geringem Maße zerlegten Menschenknochen ein weiteres Schema abzuzeichnen.

Dass im Kontext der Fundkonzentrationen auch mit Bestattungen, d.h. der Deponierung vollständiger menschlicher Skelette, zu rechnen ist, zeigt Komplex 6. Zwar handelt es sich hier nicht um eine „reguläre“ Hockerbestattung, immerhin liegt aber das fast vollständige Skelett eines Individuums vor, welches zudem keine Manipulationsspuren aufweist.

Hinsichtlich der Alters- und vor allem der Geschlechterstruktur der einzelnen Komplexe sind die Aussagen aufgrund der starken Fragmentierung des Knochenmaterials sehr problematisch. Grundsätzlich sind alle Altersgruppen von infans I bis senil nachgewiesen. In fünf Konzentrationen konnte jeweils auch mindestens ein Kind sicher nachgewiesen werden. Gemessen an der MIZ von 48 für alle Komplexe sind die Kinder mit einer MIZ von sieben aber, wie in den Gräberfeldern, unterrepräsentiert. In Komplex 4 mit der höchsten MIZ von zwölf liegt zwar kein zweifelsfrei von einem Kind stammendes Skelettteil vor, ein Stirnbein könnte aber entweder von einem älteren Kind oder von einem jugendlichen Individuum stammen. Es können sowohl weibliche als auch männliche Individuen nachgewiesen werden, eine weitergehende Interpretation lassen die Daten allerdings kaum zu.

Die beschriebenen Kombinationen bei den menschlichen Skelettresten, von Zerlegungsgrad der Knochen, Anzahl der Schädelkalotten sowie Teilbestattungen/Bestattungen und Alter/Geschlecht zeigen, dass die in Herxheim ausgeübten Handlungen zwar eine erhebliche Bandbreite besaßen, dass sich aber durchaus in dieser ersten eingehenden Teilanalyse einzelner Befunde auch verbindende Muster abzuzeichnen beginnen.

In jedem der Komplexe 1–8 liegen Hinweise auf perimortale Manipulationen und Zerlegungen von Schädeln und Skelettteilen vor. Darüber hinaus wurden in den ausgewählten Komplexen auch verschiedentlich Anzeichen für die Zurichtung von Kalotten und Langknochen in bereits „trockenem“, also älterem Zustand mit weitgehendem Abbau der organischen Knochensubstanz festgestellt²⁷. Bezüglich der menschlichen Individuen der hier vorgestellten Komplexe darf damit wohl davon ausgegangen werden, dass die Skelette in sehr unterschiedlichen Dekompositionszuständen zerlegt und zerkleinert wurden. Da nur in sehr geringem Maße Tierverschleiß auftritt, wurden die menschlichen Skelettreste in Herxheim entweder einige Zeit unbestattet, aber geschützt aufbewahrt oder möglicherweise sogar aus Primärgräbern entnommen. Vor allem die Kleinteiligkeit des Materials und zahlreiche Zusammensetzungen von Unterkiefern sprechen für eine Zurichtung zumindest eines Teils des Menschenknocheninventars in unmittelbarer Nähe der Grubenringe.

Bei der Betrachtung der Quantitäten der jeweils vergesellschafteten Menschenknochen und Keramikgefäße fällt Komplex 4 mit einer MIZ von zwölf und einer Gefäßeinheitenzahl von 19 ins Auge. Hier ist eine größere Anzahl von Individuen mit einer ebenfalls erheblichen Anzahl an Gefäßen vergesellschaftet. Diese Kombination evoziert die Annahme, bei anwachsender MIZ würde auch die Gefäßzahl proportional steigen. Zwar lässt sich diese Vermutung nicht durchgängig für alle Komplexe verifizieren, dennoch ist es augenfällig, dass in weiteren Komplexen ähnliche Verhältnisse zu konstatieren sind: so findet sich in Komplex 1 das Verhältnis von mindestens sechs Individuen zu sechs Gefäßen, in Komplex 3 steht die MIZ von sieben Individuen der Anzahl von sieben Gefäßen gegenüber, und in Komplex 7 ist das Verhältnis mit 5:5 ebenfalls völlig ausgewogen. Zwar stehen diesen Beobachtungen Verhältnisse wie in Komplex 3 (5:2) oder Komplex 4 (12:19) gegenüber, dennoch ist es gerechtfertigt,

²⁷ ZEEB-LANZ ET AL. 2006, 68; ZEEB-LANZ/HAACK 2006, 11.

zumindest die Vermutung auszusprechen, dass zwischen der Anzahl von menschlichen Individuen pro Komplex und der mit diesen vergesellschafteten Gefäßen ein Zusammenhang besteht. Diese Vermutung wird gestützt von der Beobachtung, dass die Zahl der Kalotten häufig der Menge an verzierten Gefäßen pro Komplex entspricht: sowohl in Komplex 1 als auch in den Komplexen 5 und 8 ist dieses Verhältnis 1:1, in Komplex 4 tritt mit dem Verhältnis elf Kalotten zu zwölf verzierten Gefäßen nur eine geringe Abweichung von dieser Ausgewogenheit auf, wobei möglicherweise ein komplettes Stirnbein einer Kalotte entsprochen haben kann und damit wiederum ein Verhältnis 1:1 zu beobachten wäre. Für die Anzahl an Kalotten im Verhältnis zur Gesamtzahl an Gefäßeinheiten pro Komplex lassen sich allerdings keine Regeln erkennen. Diese Beobachtungen legen insgesamt, trotz der Schwierigkeiten bei der Bestimmung der MIZ, eine Koppelung der Anzahl der Toten und der Gefäßeinheiten nahe, auch wenn es sich nicht um eine eindeutige 1:1-Relation handelt.

Bei der Keramik ist das auffälligste Resultat der Gegenüberstellung aller acht Komplexe, dass in jeder Konzentration mindestens ein in einem auswärtigen Regionalstil verziertes Gefäß vorhanden ist. Dabei können durchaus unterschiedliche „fremde“ Verzierungsstile zusammen in einem Depot vorkommen (Komplex 4). Der Regionalstil der Pfalz ist dagegen nur in sechs Fällen vertreten und fehlt in den Komplexen 5 und 8. Lediglich in der Hälfte aller Deponierungen (Komplexe 1, 3, 4 und 8) wird das Keramikinventar durch unverzierte Gefäße ergänzt. Dabei handelt es sich neben Kümpfen vor allem um Schalen und in einem Fall um zwei Butten (Komplex 3). Ob dieser Verteilung der unverzierten Keramik ein gewolltes Schema zugrunde liegt, ist anhand der vorliegenden acht Komplexe nicht zu entscheiden.

Der Erhaltungsgrad bei den Keramikgefäßen variiert von ganz oder fast ganz bis zu kleinteilig zerscherbt. Im Gegensatz zur verzierten Keramik sind unverzierte Gefäße, besonders kleinere Schalen, häufiger ganz erhalten oder es fehlen lediglich kleine Fragmente im Randbereich. Die Komplexe 4, 5 und 8 weisen verzierte Kümpfe und Flaschen auf, die halb oder sogar zu drei Vierteln erhalten sind. Hier gewinnt man den Eindruck, dass die Gefäße vor ihrer Niederlegung direkt vor Ort zerschlagen wurden. Andere verzierte Gefäße sind dagegen nur in – wenn auch größeren – Fragmenten vorhanden. Mit der Ausnahme eines Komplexes bestehen diese größeren Fragmente immer aus mehreren aneinanderpassenden Stücken. Lediglich in Komplex 7 finden sich fünf größere Einzelscherben von fünf verschiedenen Gefäßen. Ob diese größeren Stücke schon als Fragmente ihre Rolle innerhalb der Vorgänge in Herxheim einnahmen oder ob sie wie die kompletten Gefäße in unmittelbarer Nähe zu der Grubenanlage zerschlagen wurden, bleibt unklar. Immerhin fanden sich in einigen Fällen aber auch anpassende Teile in zu den jeweiligen Komplexen benachbarten Bereichen des Grubenringes (Komplex 2, 4). Vorbehaltlich der nicht immer eindeutigen Befundlage stellt sich hier generell die Frage, ob Fragmente von ein und demselben Gefäß nicht in zwei unterschiedlichen Deponierungen liegen können oder ob nicht zumindest, wie es bei den Menschenknochen ja auch nahe liegt, nur ein Teil im Verlauf des Rituals in den Langgruben niedergelegt wurde, und einzelne Scherben dann durch die „normale“ Zusedimentierung der Grubenringe in die Verfüllung

gelangt sein könnten. Wie es die Summe der Beobachtungen vorgibt, scheinen die Gefäße wie die Menschenknochen intentionell zerstört worden zu sein. Dabei gibt es bei der Keramik gleichfalls eine erhebliche Variationsbreite im Grad der Fragmentierung und zudem einige wenige vollständig gebliebene Gefäße.

Bei den Dechselklingen lässt sich ein vergleichbares Muster erkennen. Aus zwei Komplexen (Komplexe 1 und 4) liegen offensichtlich absichtlich unbrauchbar gemachte Dechsel vor. In einem weiteren Fall wurde dagegen eine vollständige Dechselklinge aus einer Konzentration (Komplex 5) geborgen. Bei einem der fragmentierten Dechsel fanden sich zudem ein weiteres kleineres Fragment und ein Bohrkern. Dagegen sind die Mahl- und Schleifsteine regelhaft auseinander gebrochen, bzw. liegen teilweise nur in kleinen Fragmenten vor. Aus den sieben Komplexen gibt es bei insgesamt 56 Sandsteinartefakten nur eine einzige vollständige Reibplatte (Komplex 3). Speziell an dieser Materialgruppe sind zahlreiche Brand- und Rötelspuren zu beobachten, wobei regelhaft Vergesellschaftungen von verbrannten mit unverbrannten Stücken auftreten. Da Spuren von Feuereinwirkung generell eher selten sind und außer an den Menschenknochen nur bei den Sandsteinen auftreten, dürfte die Verwendung von Feuer im Zuge des Rituals zwar gesichert sein, aber wohl eher eine untergeordnete Rolle gespielt haben. Die Rötelspuren lassen sich eventuell als Beleg für das Zerreiben von Rötel im Umfeld der Deponierungen deuten. Pulverisierter Rötel im Sediment der Deponierungen wurde allerdings nicht beobachtet.

Das Silexmaterial ist in seiner Zusammensetzung sehr heterogen. Neben wenigen Klingen und einem Kern besteht es überwiegend aus Abschlägen. Silices stammen insgesamt nur aus vier Konzentrationen.

Insgesamt variiert die Anzahl der Steinartefakte stark, und regelhafte Vergesellschaftungen, etwa von Silexklingen mit Mahlsteinen oder Dechseln, können nicht beobachtet werden. So verdichtet sich für diese Artefaktgruppen aufgrund der Heterogenität des Materials und der größtenteils unspezifischen Stücke der Eindruck, dass es sich nicht um Beigaben für die Toten handelt, sondern dass die Steinartefakte wie auch die Keramik eigenständige Bestandteile der rituellen Gesamtfüllung der einzelnen Komplexe darstellen.

Neben möglicherweise unabsichtlich beigemischten Speiseabfällen von Rind, Hirsch, Schaf und Schwein in zwei Komplexen (2 und 5) sind in den hier vorgestellten Komplexen lediglich Rind und Hund als intentionell beigegebene Tierarten vertreten, wobei die Gattung Hund nur von einem einzigen, bewusst halbierten Schädel repräsentiert wird. Der herausgehobene Stellenwert der Hundeknochen in Herxheim wurde bereits beschrieben²⁸, und es verwundert daher nicht, dass Skelettreste dieser Karnivoren auf außergewöhnliche Weise präpariert, auch in den Fundkonzentrationen vorkommen. Als weitere, im Zusammenhang mit den Deponierungen offenbar mit einer besonderen Bedeutung versehene Tierart, kann das Rind gelten, das in drei Komplexen (Komplex 1, 3 und 6) repräsentiert ist. Dabei handelt es sich durchgängig um Knochen von Hausrindern.

²⁸ ARBOGAST 2003, 271 ff.

Die intentionell beigegebenen Tierknochen sind generell wohl nicht als „Speisebeigaben“ für die hier deponierten Menschen zu bewerten, sondern dürften, ähnlich wie Keramik und Steinartefakte, als symbolische Teilbeigaben zu werten sein, die einen integralen Bestandteil der komplexen „rituellen Befüllung“ der jeweiligen Grube darstellen. Dafür spricht vor allem die Wahl der Skelettelemente, die neben Schädelstücken einen hohen Anteil an Extremitätenknochen umfasst – beide spielen als fleischarme Körperteile für die Ernährung kaum eine Rolle. Ein direkter Vergleich der Behandlung von menschlichen und tierischen Knochen in den einzelnen Deponierungen wird durch das Fehlen von Tierknochen in vier der Komplexe erheblich erschwert, zumal ein weiterer Komplex (Komplex 2), der an Tierknochen lediglich den halbierten Hundeschädel aufweist, sich kaum für Vergleichszwecke eignet. Dennoch lässt sich zumindest für zwei der drei übrigen Deponierungen konstatieren, dass die Behandlung der Tierknochen derjenigen der Menschenknochen ähnelt. Wie die Menschenknochen in den Komplexen 1 und 3 sind die Tierknochen ebenfalls stark zerschlagen, und lediglich die kleinen Knochen der Extremitäten blieben ganz. Anders als bei den Menschenknochen, wo alle Skelettelemente zumindest repräsentativ vorhanden sind, fehlen bei den Tieren Knochen von ganzen Skelettbereichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in Herxheim offenbar im Rahmen eines übergeordneten Rituals menschliche Skelette und Skeletteile, Schädel und Schädelkalotten, Keramik, Steinartefakte, Tierknochen und weitere Artefaktgruppen in besonderen Komplexen niedergelegt wurden. Zu diesem Ritual sind nicht nur die Niederlegung zu zählen, sondern auch die vorhergehende Zurichtung von menschlichen Skeletten in unterschiedlichen Dekompositionszuständen, die Zerschlagung von Keramik und Steinartefakten sowie die Zerlegung von Tieren. Die Rolle des Feuers, dessen Spuren sich in Form von Asche- und Holzkohleschichten in einigen Befunden, aber auch als Brandspuren an menschlichen Knochen, an Keramik und an Sandsteinartefakten finden, ist nicht genau zu bestimmen. Sicher ist nur, dass Feuer zwar eine gewisse Rolle spielte, aber keinen zentralen Platz innerhalb der rituellen Handlungen eingenommen haben dürfte, weil dafür die Brandspuren zu gering sind und selbst Funde, die innerhalb von Brandresten lagen, keine starke Hitzeeinwirkung aufweisen.

Offenbar liegen dem Gesamtritual klare Regeln zugrunde, die aber für die Ausgestaltung der rituellen Handlungen im Einzelnen erhebliche Freiräume ließen. Für die Niederlegung der materiellen Bestandteile des Rituals wählten die Bandkeramiker Langgruben des inneren und – in deutlich geringerer Zahl – auch des äußeren Grubenringes aus. Dabei nutzte man diese ursprünglich für die Errichtung der Grubenanlage angelegten Gruben offenbar sekundär, wie die komplexen Verfüllungs- und Schüttungsvorgänge bis hin zur Anlage von „Depotgruben“ belegen. Die im Ritual behandelten „Gegenstände“ wurden in die Gruben der Anlage „eingebracht“, wobei es sich eindeutig nicht um gezielte Niederlegungen oder Bestattungen, aber auch nicht um eine „Entsorgung“ oder „Verlochung“ handelt. Bei der Einbringung gelangten auch die erheblichen Mengen an Erdmaterial, offenbar als eine integrale Komponente des Rituals, vermischt mit den Funden in die Gruben. Dabei wurde aber immer nur ein Teil des im Verlauf des Rituals tatsächlich anfallenden Materials als ein Komplex niedergelegt.

Die Vielfalt der Handlungsmöglichkeiten innerhalb des Gesamtrahmens des Rituals spiegelt sich in der Zusammensetzung der Komplexe ebenso wie im Fragmentierungsgrad und dem Zustand der Menschenknochen und der anderen Materialgruppen. Als herausragendes Merkmal der Deponierungen können die Schädelkalotten gelten, neben die aber weitgehend gleichberechtigt die restlichen menschlichen Skelettreste, Keramik, Tierknochen und die ausgewählten Einzelstücke der linienbandkeramischen Sachkultur treten. Gerade auch die Auswahl der „nichtmenschlichen“ Materialgruppen und deren Zurichtung können als Gradmesser für die erhebliche Variabilität und Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten des einzelnen Ritualgeschehens angesehen werden. Welche Ausformungen und Varianten, aber auch welche verbindenden Elemente innerhalb des Ablaufes des Rituals in Herxheim tatsächlich existierten, wird sich aber erst beurteilen lassen, wenn alle Deponierungen der außergewöhnlichen Anlage von Herxheim ausgewertet sind.

In bandkeramischen Erdwerken treten in Einzelfällen auch an anderen Plätzen menschliche Skeletteile auf, die keine regulären Bestattungen darstellen²⁹. Sind im Befund von Schletz offenbar gewaltsame Aktionen für die im Torbereich des Erdwerkes deponierten, teilweise mit dislozierten Knochen aufgefundenen Toten verantwortlich³⁰, so handelt es sich im Erdwerk von Menneville offenbar um Teilbestattungen³¹. Ein jüngst in Kilianstätten (Wetteraukreis, Hessen) entdeckter Grabenabschnitt der jüngsten Linienbandkeramik mit zahlreichen übereinander liegenden menschlichen Skeletten gehört möglicherweise ebenfalls in die Kategorie der Sonderbehandlungen menschlicher Überreste in dieser Kultur³². In Herxheim wurde allerdings bisher zum ersten Mal eine solch große Anzahl von toten Individuen in unterschiedlichen Dekompositionszuständen und, so zeigen es die Analysen der acht Komplexe, im Rahmen eines umfassenden Rituals zumindest zum Teil sekundär niedergelegte Verstorbene dokumentiert. Die in mindestens acht verschiedenen Regionalstilen verzierte und in allen Deponierungen vertretene Keramik macht für den Befund von Herxheim die Vermutung wahrscheinlich, dass hier ein womöglich sogar überregional genutzter zentraler Bestattungsplatz aufgedeckt wurde, der bislang in der bandkeramischen Welt ohne Vergleich ist. Angesichts der Vielzahl an Individuen, die hier – ohne tödliche Gewalteinwirkung und ohne nahrungsbedingte Mangelerscheinungen – nach speziellen Regeln deponiert wurden, und aufgrund der weitläufigen Verbindungen, welche die Keramik indiziert, stehen die Umstände, die zum Erlöschen der Linienbandkeramik in Mitteleuropa geführt haben, erneut zur Diskussion. Nicht zuletzt wegen der Befunde von Herxheim muss die Frage nach der Verknüpfung von materieller oder ideologischer Krise und Kulturwandel am Ende der Bandkeramik erneut auf den Prüfstand gestellt werden.

²⁹ Zusammenstellung der wichtigsten Fundstellen bei TESCHLER-NICOLA ET AL. 2006, 71 ff.; siehe auch ORSCHIEDT 2006; FARRUGIA ET AL. 1996.

³⁰ TESCHLER-NICOLA ET AL. 1996; WINDL 1996; 2001; TESCHLER-NICOLA ET AL. 2006.

³¹ FARRUGIA ET AL. 1996.

³² Frdl. Mitt. S. Schade-Lindig.

Ausblick

Um auf die Fragen, welche durch die Befunde der Ausgrabungen in Herxheim von 1996–1999 aufgeworfen wurden, bessere Antworten zu finden, als die Auswertung der Dokumentation dieser Grabungskampagnen zusammen mit der Analyse der einzelnen Fundgruppen liefern kann, kam eigentlich nur eine weitere Ausgrabung unter veränderten Vorzeichen in Frage. Der glückliche Umstand, dass sich die Gemeinde Herxheim zu einer großzügigen finanziellen Unterstützung der Direktion Archäologie-Speyer bereit fand, ermöglicht nun seit Juli 2005 die Ausgrabung eines weiteren Teils der Grubenanlage und der Innenbebauung der bandkeramischen Siedlung von Herxheim³³. Mit den Erkenntnissen der Auswertung der Altgrabung konnte eine differenzierte, auf die komplexe Befundsituation in der Grubenanlage genau zugeschnittene Grabungstechnik ausgearbeitet werden. Die Ausgrabung der beiden Grubenringe in durchgehenden Horizontalflächen, wobei jeweils alle 10 cm ein Planum aufgenommen wird, erleichtert die Identifizierung und Ansprache der einzelnen Langgruben und der vereinzelt vorkommenden Deponierungsgruben erheblich. Darüber hinaus können potentielle Deponierungen innerhalb der Langgruben anhand der charakteristischen Fundzusammensetzungen, der dreidimensionalen Einmessung aller Funde und durch die Veränderungen in der Matrix der Verfüllungen frühzeitig und in ihrer ganzen Ausdehnung erkannt werden. Wir gehen davon aus, dass die auf der Basis dieses hohen wissenschaftlichen Standards gewonnenen Ergebnisse bezüglich der Architektur der Grubenanlage und der Überreste des speziellen Rituals in Herxheim in vielfältiger Hinsicht zu einer differenzierten Beurteilung der Gesamtanlage beitragen werden. Als zusätzlicher Aspekt helfen die auf der neuen Ausgrabung gewonnenen Resultate schon jetzt, die in vielen Fällen problematische Dokumentationssituation der ersten Grabung besser beurteilen zu können.

Literaturverzeichnis

ARBOGAST 2003

R.-M. ARBOGAST, Vorläufige Ergebnisse zur Fauna des bandkeramischen Fundplatzes von Herxheim. *Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2001* (2003) 271–272.

BOELICKE 1988

U. BOELICKE, Das Erdwerk. In: *Der bandkeramische Siedlungsplatz Langweiler 8, Gemeinde Aldenhoven, Kr. Düren. Beitr. Zur neolithischen Besiedlung der Aldenhovener Platte III.1. Rheinische Ausgr. 28* (Köln 1988) 395–427.

BRÜCKER/HINZE 1991

H. BRÜCKER/M. HINZE, *Frakturen, Luxationen, Begleitverletzungen* (Berlin 1991) 93–95.

BUTTLER/FICKEL 2002

G. BUTTLER/N. FICKEL, *Statistik mit Stichproben* (Reinbek 2002).

CAHEN ET AL. 1990

D. CAHEN/L.H. KEELEY/I. JADIN/P.-L. VAN BERG, *Trois villages fortifiés du Rubané récent de Hesbaye liégeoise*. In: D. Cahen/M. Otte (Hrsg.), *Rubané et Cardial, Actes du Colloque de Liège, novembre 1988. Études et Recherches Arch. Univ. Liège 39* (Liège 1990) 125–146.

³³ ZEEB-LANZ ET AL. 2006; ZEEB-LANZ/HAAK 2006.

CAPPEL ET AL. 1993

M. CAPPEL/E. CZIESLA/H. FISCHER/K. HETTICH/K. HOCHGESAND/A. LINXWEILER/H. LÖHR/H. MOLTER/K. SCHULTHEISS/A. WESTRICH, Zur Mobilität der mittelsteinzeitlichen Menschen im Saar-Nahe-Bergland und in benachbarten Landschaften. Westricher Heimatblätter, Heimatkundliche Mitteilungen aus dem Kreis Kusel, N.F. 24, 1993, 139–146.

DOHRN-IHMIG 1974

M. DOHRN-IHMIG, Die Geringer Gruppe der späten Linienbandkeramik. Arch. Korrbbl. 4, 1974, 301–306.

DUCOS 1968

P. DUCOS, L'origine des animaux domestiques in Palestine. Bulletin de l'Institut de Préhistoire, Université de Bordeaux, Mémoire n° 6 (Bordeaux 1968).

FARRUGGIA ET AL. 1996

J.-P. FARRUGGIA/Y. GUICHARD/L. HACHEM, Les ensembles funéraires rubanés de Menneville „Derrière le Village“ (Aisne). In: P. Duhamel (edit.), La Bourgogne entre les Bassins Rhénan, Rhodanien et Parisien : Carrefour ou Frontière? Actes du XVIII^e Colloque interrégional du Néolithique Dijon, 25–27 octobre 1991 [=Revue archéologique de l'est, quatorzième supplément] (Dijon 1996) 119–174.

FEREMBACH ET AL. 1979

D. FEREMBACH/I. SCHWIDETZKY/M. STLOUKAL, Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 1979, 1–32.

GRAW ET AL. 2005

M. GRAW/J. WAHL/M. AHLBRECHT, Course of the meatus acusticus internus as criterion for sex differentiation. Forensic Science International 147, 2005, 113–117.

HAACK 2001

F. HAACK, Die Knochen- und Geweihgeräte der bandkeramischen Siedlung von Herxheim bei Landau. Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2000 (2001) 189–193.

HAACK 2002

DERS., Die bandkeramischen Knochen-, Geweih- und Zahnartefakte aus den Siedlungen Herxheim (Rheinland-Pfalz) und Rosheim (Alsace). Unveröff. Magisterarbeit Freiburg i. B. 2002.

HAACK 2003

DERS., Knochenstäbchen – Zur Terminologie bandkeramischer Knochengeräte. Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2001 (2003) 266–270.

HAIDLE/ORSCHIEDT 2001

M. N. HAIDLE/J. ORSCHIEDT, Das jüngstbandkeramische Grabenwerk von Herxheim, Kreis Südliche Weinstraße: Schauplatz einer Schlacht oder Bestattungsplatz? Anthropologische Ansätze. Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2000 (2001) 147–153.

HÄUSSER 1998

A. HÄUSSER (Hrsg.), Krieg oder Frieden? Herxheim vor 7000 Jahren. Katalog zur Sonderausstellung (Herxheim 1998).

HÄUSSER 2001

DIES., Herxheim bei Landau, Kreis Südliche Weinstraße, Gewerbegebiet „West“. Die Ausgrabung der jüngstbandkeramischen Siedlung mit Grabenwerk. Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2000 (2001) 63–68.

HÄUSSER 2003

DIES., Herxheim bei Landau: Auswertung der Funde im Jahr 2001, Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2001 (2003) 263–265.

HÄUSSER ET AL. 2006

A. HÄUSSER/M. N. HAIDLE/J. ORSCHIEDT, Die menschlichen Skelettreste des jüngstbandkeramischen Erdwerks von Herxheim (Rheinland-Pfalz, Deutschland). Zeugen eines Massakers oder einer neuen Bestattungssitte? In: K. Alt/R-M-Arbogast/Ch. Jeunesse/S. van Willigen (Hrsg.), Grab- und Bestattungssitten des donauländischen Neolithikums. Neue Fragen, neue Strategien. Actes

de la table rond de Fribourg-en-Brisgau 17,18 octobre 1998 [= Cahiers Assoc. Promotion Rech. Arch. Alsace 20] (Zimmersheim 2006) 107–120.

JEUNESSE 1996

CH. JEUNESSE, Les fossés d'enceintes de la culture à céramique linéaire en Alsace. In: P. Duhamel (Hrsg.), *La Bourgogne entre les Bassins Rhénan, Rhodanien et Parisien: Carrefour ou frontière? Actes du XVIII^e Colloque interrégional sur le Néolithique*. Dijon 25–27 octobre 1991 (Dijon 1996) 257–269.

JEUNESSE/LEFRANC 1999

CH. JEUNESSE/P. LEFRANC, Rosheim «Sainte-Odile» (Dep. Bas-Rhin), un habitat rubané avec fossé d'enceinte. Première partie: les structures et la céramique. *Cahiers Assoc. Promotion Rech. Arch. Alsace* 15, 1999, 1–111.

KAUFMANN 1980

D. KAUFMANN, Ausgrabungen 1978 und 1979 im linearbandkeramischen Erdwerk von Eilsleben, Kreisverwaltung, Wanzleben. *Zeitschr. Arch.* 14, 1980, 201–212.

KRAUSE ET AL. 1998

R. KRAUSE/R.-M. ARBOGAST/S. HÖNSCHIEDT, Die bandkeramischen Siedlungsgrabungen bei Vaihingen an der Enz, Kreis Ludwigsburg. Ein Vorbericht zu den Ausgrabungen von 1994–1997. *Ber. RGK* 79, 1998, 5–105.

LÜNING 2005

J. LÜNING, Bandkeramische Hofplätze und absolute Chronologie der Bandkeramik. In: J. Lüning/Ch. Frirdich/A. Zimmermann (Hrsg.), *Die Bandkeramik im 21. Jahrhundert. Symposium in der Abtei Brauweiler bei Köln vom 16. 9.–19. 9. 2002*. Intern. Arch. Arbeitsgemeinschaft. Symposium. Tagung. Kongress Bd. 7 (Rahden/Westf. 2005) 49–74.

MAPLES 1986

W. R. MAPLES, Trauma analysis by the forensic anthropologist. In: K. R. Reichs (ed.), *Forensic osteology. Advances in the identification of human remains* (Springfield, Illinois 1986) 218–228.

MERBS 1989

M. C. F. MERBS, Trauma. In: M. Y. Iscan/K. A. R. Kennedy (eds.), *Reconstruction of life from the skeleton* (New York 1989) 161–189.

ORSCHIEDT 2006

J. ORSCHIEDT, Menschenopfer, Kannibalismus oder Sekundärbestattung? Ein Beitrag zu den Bestattungssitten der Bandkeramik. In: K. Alt/R.-M. Arbogast/Ch. Jeunesse/S. van Willigen (Hrsg.), *Grab- und Bestattungssitten des donauländischen Neolithikums. Neue Fragen, neue Strategien. Actes de la table ronde de Fribourg-en-Brisgau 17,18 octobre 1998* [= Cahiers Assoc. Promotion Rech. Arch. Alsace 20] (Zimmersheim 2006) 93–105.

ORSCHIEDT ET AL. 2003

J. ORSCHIEDT/A. HÄUSSER/M. N. HAIDLE/K. W. ALT/C. H. BUITRAGO-TELLEZ, Survival of a Multiple Skull Trauma: the Case of an Early Neolithic Individual from the LBK Enclosure at Herxheim (Southwest Germany). *Internat. Journal of Osteoarchaeology* 13, 2003, 375–383.

ORSCHIEDT ET AL. 2006

DIES., Ein überlebtes mehrfaches Schädeltrauma aus der bandkeramischen Grabenanlage von Herxheim bei Landau (Rheinland-Pfalz). In: J. Piek/T. Terberger (Hrsg.), *Frühe Spuren der Gewalt – Schädelverletzungen und Wundversorgung an prähistorischen Menschenresten aus interdisziplinärer Sicht. Workshop in Rostock-Warnemünde vom 28.–30. November 2003* [= Beiträge zur Ur- und Frühgesch. Mecklenburg-Vorpommerns 41] (Schwerin 2006) 77–82.

POLSON 1965

C. J. POLSON, The mechanism of head injuries. In: C. J. Polson (ed.), *The Essentials of forensic medicine* (Oxford 1965) 126–138.

RÖSING ET AL. 2005

F. W. RÖSING/M. GRAW/B. MARRÉ/S. RITZ-TIMME/M. A. ROTHSCHILD/K. RÖTZSCHER/A. SCHMELING/I. SCHRÖDER/G. GESERICK, Arbeitsgemeinschaft für Forensische Altersdiag-

- nostik der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin – Empfehlungen für die forensische Geschlechts- und Altersdiagnose am Skelett. *Rechtsmedizin* 15, 2005, 32–38.
- SCHMIDT 2000
K. SCHMIDT, L'enceinte Rubanée de Herxheim (Palatinat, Allemagne). Étude des Fossés. Mémoire de D.E.A. Unveröff. Diplomarbeit Universität Strasbourg 2000.
- SCHMIDT 2004
DIES., Das bandkeramische Erdwerk von Herxheim bei Landau, Kreis Südliche Weinstraße. Untersuchung der Erdwerksgräben. *Germania* 82, 2004, 333–349.
- SCHMIDGEN-HAGER 1993
E. SCHMIDGEN-HAGER, Bandkeramik im Moseltal. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 18 (Bonn 1993).
- SCHIMMELPFENNIG 2001
D. SCHIMMELPFENNIG, Das Steinmaterial der bandkeramischen Siedlung von Herxheim bei Landau. *Archäologie in der Pfalz. Jahresbericht 2000* (2001) 193–196.
- SCHIMMELPFENNIG 2004
DERS., Die Artefakte aus Silikatgestein vom bandkeramischen Fundplatz Herxheim bei Landau in der Pfalz. Unveröff. Magisterarbeit Universität Köln 2004.
- SELLIER 1971
K. SELLIER, Das Schädel-Hirn-Trauma. Neuere Erkenntnisse und Zusammenstellung von Toleranzwerten von knöchernem Schädel und Gehirn bei mechanischer Gewalteinwirkung. *Zeitschr. Rechtsmed.* 68, 1971, 239–252.
- SJØVOLD 1988
T. SJØVOLD, Geschlechtsdiagnose am Skelett. In: R. Knußmann (Hrsg.) *Vergleichende Biologie des Menschen. Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik* (Stuttgart 1988) 444–480.
- SZILVÁSSY 1988
J. SZILVÁSSY, Altersdiagnose am Skelett. In: R. Knußmann (Hrsg.) *Vergleichende Biologie des Menschen. Lehrbuch der Anthropologie und Humangenetik* (Stuttgart 1988) 421–443.
- TESCHLER-NICOLA ET AL. 1996
M. TESCHLER-NICOLA/F. GEROLD/F. KANZ/K. LINDENBAUER/M. SPANNAGEL, Anthropologische Spurensicherung – Die traumatischen und postmortalen Veränderungen an den Linearbandkeramischen Skelettresten von Asparn/Schletz. In: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hrsg.), *Rätsel um Gewalt und Tod vor 7000 Jahren. – Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N.F. 393* (Asparn a.d. Zaya 1996) 47–64.
- TESCHLER-NICOLA ET AL. 2006
M. TESCHLER-NICOLA/T. PROHASKA/E. M. WILD, Der Fundkomplex von Asparn/Schletz (Niederösterreich) und seine Bedeutung für den aktuellen Diskurs endlinearbandkeramischer Phänomene Zentraleuropas. In: J. Piek/T. Terberger (Hrsg.), *Frühe Spuren der Gewalt – Schädelverletzungen und Wundversorgung an prähistorischen Menschenresten aus interdisziplinärer Sicht. Workshop in Rostock-Warnemünde vom 28.–30. November 2003* [=Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 41] (Schwerin 2006) 61–76.
- UEBELACKER 1991
D. H. UEBELACKER, Perimortem and postmortem modifications of human bone. Lessons from forensic anthropology. *Anthropologie (Brno)* 29/3, 1991, 171–174.
- WAHL 1982
J. WAHL, Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussage-möglichkeiten von Brandgräbern. *Prähist. Zeitschr.* 57, 1982, 1–125.
- WAHL/KÖNIG 1987
J. WAHL/H. G. KÖNIG, Anthropologisch-traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kr. Heilbronn. *Fundber. Baden-Württemberg* 12, 1987, 65–186; 112–126.

WINDL 1996

H. WINDL, Archäologie einer Katastrophe und deren Vorgeschichte. In: Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hrsg.), Rätsel um Gewalt und Tod vor 7000 Jahren. Katalog des Niederösterreichischen Landesmuseums N.F.393 (Asparn a. d. Zaya 1996) 7–39.

WINDL 2001

DERS., Erdwerke der Linearbandkeramik in Asparn an der Zaya/Schletz, Niederösterreich. *Preistoria Alpina* 37, 2001, 137–144.

ZEEB-LANZ ET AL. 2006

A. ZEEB-LANZ/R.-M. ARBOGAST/F. HAACK/M. N. HAIDLE/CH. JEUNESSE/J. ORSCHIEDT/D. SCHIMMELPFENNIG/K. SCHMIDT/S. VAN WILLIGEN, Die bandkeramische Siedlung mit „Grubenanlage“ von Herxheim bei Landau (Pfalz). Erste Ergebnisse des DFG-Projektes. In: H.-J. Beier (Hrsg.), *Varia Neolithica IV* (Langenweissbach 2006) 63–84.

ZEEB-LANZ/HAACK 2006

A. ZEEB-LANZ/F. HAACK, Rituelier Bestattungsplatz aus der Bandkeramik? *Arch. Deutschland* 2006, 8–13.

Zusammenfassung: Außergewöhnliche Deponierungen der Bandkeramik – die Grubenanlage von Herxheim. Vorstellung einer Auswahl von Komplexen mit menschlichen Skelettresten, Keramik und anderen Artefaktgruppen

Der schon in seiner Bauweise bemerkenswerte doppelte Grubenring um eine bandkeramische Siedlung bei Herxheim (Kr. Südliche Weinstraße, Rheinland-Pfalz) enthielt zahlreiche außergewöhnliche Deponierungen menschlicher Knochen, Schädel und Schädelkalotten sowie besonders qualitätvolle Keramik, Steinartefakte und Tierknochen, Knochengeräte sowie verschiedene Schmuckartefakte. Eine stichprobenartige Auswahl von acht dieser Komplexe wird im vorliegenden Beitrag vorgestellt, wobei die einzelnen Materialgruppen genauestens analysiert und in ihrem Zusammenspiel auf Hinweise bezüglich Ablauf und Regeln der Deponierungsvorgänge hinterfragt werden. Das den Deponierungen zugrunde liegende, bislang in dieser Komplexität ausschließlich in Herxheim beobachtbare außergewöhnliche Ritual gewinnt anhand der vorgestellten Komplexe erste fassbare Dimensionen.

Abstract: Unusual depositions of the Bandkeramik culture – the pit enclosure at Herxheim. Presentation of selected complexes with human skeletal remains, pottery and other groups of artefacts

Already remarkable for its style of construction, the double pit-ring surrounding a Bandkeramik settlement near Herxheim (Southern Wine Street District, Rhineland-Palatinate), contained numerous extraordinary depositions of human bones, skulls and skull vaults as well as stone artefacts and animal bones, bone tools and various jewelry artefacts. A random sample of eight of these complexes is presented in this article, which precisely analyzes the different material groups and interprets their interaction with reference to the chain of events and the rules of the deposition. The extraordinary ritual that forms the basis of these depositions has only been observed in this complexity at Herxheim, up to now. Through the complexes introduced in this article, it becomes comprehensible for the first time.

C. M.-S.

Resumé: Dépôts exceptionnels dans le Rubané – l’enceinte fossoyée de Herxheim. Présentation d’un choix de complexes avec restes humains, céramiques et autres catégories de mobiliers

L’habitat de Herxheim (Palatinat), est entouré d’une double enceinte fossoyée formée de fosses individuelles qui se recoupent les unes les autres. De cette enceinte proviennent des dépôts très particuliers qui ont livré des os humains, des crânes et des calottes crâniennes ainsi qu’une céramique de haute qualité, des outils en pierre, des os animaux, des outils en os et des objets de parure. Un échantillon de huit de ces complexes est présenté ici. Les différentes catégories de matériaux sont analysés en détail et servent de base à une réflexion sur les modalités des processus de dépôts et les règles qui les sous-tendent. Le rituel qui transparait derrière ces pratiques complexes n’a pas d’équivalent dans le Rubané. Le but de cet article est d’en cerner les principales caractéristiques.

S. B.

Anschriften der Verfasser:

Andrea Zeeb-Lanz
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
Direktion Archäologie-Speyer
Kleine Pfaffengasse 10
D-67346 Speyer
E-Mail: zeeblanz@archaeologie-speyer.de

Fabian Haack
Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz
Direktion Archäologie-Speyer
Kleine Pfaffengasse 10
D-67346 Speyer
E-Mail: haack@archaeologie-speyer.de

Rose-Marie Arbogast
Universität Basel
IPSA, Institut de Préhistoire
et Science en Archéologie
Spalenring 145
CH-4055 Basel
E-Mail: Rosemarie.Arbogast@unibas.ch

Miriam Haidle
Institut für Ur- und Frühgeschichte und
Archäologie des Mittelalters
Abt. Ältere Urgeschichte-Quartärökologie
Schloss, Burgsteige 11
D-72072 Tübingen
E-Mail: miriam.haidle@uni-tuebingen.de

Christian Jeunesse
Université Marc Bloch-Strasbourg II
Institut des Antiquités nationales
9, place de l'Université
F-67084 Strasbourg Cedex
E-Mail: JeunesseChr@aol.com

Jörg Orschiedt
Archäologisches Institut
Universität Hamburg
Edmund-Siemers-Allee 1, Flügel West
D-20146 Hamburg
E-Mail: orschiedt@uni-hamburg.de

Dirk Schimmelpfennig
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Universität zu Köln
D-50923 Köln
E-Mail: dirk.schimmelpfennig@web.de

Abbildungsnachweis:

Abb. 1–3, 6–10, 13, 15, 16, 20–22, 24, 25, 28, 29, 31–33, 36, 38: Direktion Archäologie-Speyer.
– *Abb. 4, 12, 14, 23, 30, 35, 37:* Philippe Lefranc. – *Abb. 5:* Rose-Marie Arbogast. – *Abb. 11:* Miriam
N. Haidle. – *Abb. 17–19:* Anthony Denaire. – *Abb. 26, 27, 34:* Jörg Orschiedt.