

ARCHÄOLOGENTAGE OTZENHAUSEN

Band 1

- Archäologie in der Großregion -



Internationales Symposium zur Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen

7. - 9. März 2014

herausgegeben von Michael Koch

ARCHÄOLOGENTAGE OTZENHAUSEN

herausgegeben

von

Michael Koch

Band 1

2014



Nonweiler 2015

- Archäologie in der Großregion -

Beiträge des internationalen Symposiums zur
Archäologie in der Großregion
in der Europäischen Akademie Otzenhausen
vom 7. - 9. März 2014



Nonnweiler 2015

Veranstalter:

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Gemeinde Nonnweiler

Die Tagung wurde durchgeführt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.
Dieses Projekt wird im Rahmen des LEADER-Programms
der Region St. Wendeler Land gefördert.
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz des Saarlandes

ASKO-EUROPA-STIFTUNG

D'Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.
Gemeng Kielen
Stiftung europäische Kultur und Bildung
Stiftung ME Saar
Zentrum für Biodokumentation

Dieser Band wurde gedruckt mit der Unterstützung von:

KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V. (KuLanI)
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER):
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.
Dieses Projekt wird im Rahmen des LEADER-Programms
der Region St. Wendeler Land gefördert.
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Gemeinde Nonnweiler

Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH
Freundeskreis keltischer Ringwall Otzenhausen e.V.

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek
Archäologie in der Großregion. Beiträge des internationalen Symposiums
zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie
Otzenhausen vom 7. - 9. März 2014 / hrsg. von Michael Koch - Nonnweiler:
Europäische Akademie Otzenhausen, 2015

(Archäologentage Otzenhausen ; Bd. 1)

ISBN 978-3-941509-12-2

Copyright 2015, Europäische Akademie Otzenhausen gGmbH,
Europahausstraße 35, 66620 Nonnweiler - www.eao-otzenhausen.de

Redaktion: Michael Koch

Übersetzungen: Kerstin Adam, Alexander Metternich, Karine Michel, Julian Wiethold

Umschlaggestaltung, Satz und Druck: Archäologie Büro & Verlag Glansdorp



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----|
| <i>Grußwort von Stefan Mörsdorf, Geschäftsführer der Europäischen Akademie Otzenhausen</i> Gemeinsame Vergangenheit – gemeinsame Zukunft! | 7 |
| <i>Grußwort von Franz Josef Barth, Bürgermeister der Gemeinde Nonnweiler</i> Mehr als alte Steine und tote Scherben | 8 |
| <i>Vorwort von Werner Feldkamp, Vorsitzender der KulturLandschaftsInitiative St. Wendeler Land e.V.</i> Archäologie im Dienste der kulturellen Identität | 10 |
| <i>Vorwort von Michael Koch, Projektleiter</i> Das neue Bildungsprojekt der Europäischen Akademie Otzenhausen: Archäologie in der Großregion ... | 12 |
| <hr/> | |
| <i>Rudolf Echt</i> Aus dem Saarland in die Welt und zurück: 50 Jahre Forschungen des Instituts für Vor- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie der Universität des Saarlandes (1964–2014) | 15 |
| <i>Felix Fleischer / Céline Leprovost</i> 110 Hektar Siedlungsgeschichte. Archäologische Untersuchungen im Umfeld des antiken <i>Brocomagus</i> -Brumath (Bas-Rhin, Elsass) | 47 |
| <i>André Grisse</i> Die typologische Klassifikation von durchlochtem Geräten aus Gestein mit der graphischen Radien-Methode – ein Beitrag zur frühesten Geometrie Europas | 67 |
| <i>Britta Özen-Kleine / Soner Özen</i> Neue Forschungen in der antiken Stadt Kaunos (Karien / Türkei) | 75 |
| <i>Hans Nortmann</i> Wie viel Gefolge hat der ‚Fürst‘? Keltische Gesellschaft und Demographie in der Region Trier | 91 |
| <i>Marco Schrickel</i> Neue Forschungen zur eisen- und römerzeitlichen Besiedlung an der oberen Nahe – der Nahekopf bei Frauenberg, Lkr. Birkenfeld | 109 |
| <i>Eric Paul Glansdorp</i> Egalität und Symbolik im Totenritual der Oppidakultur im Saar-Lor-Lux-Raum – germanische Wurzeln der Treverer von Oberleuken? | 131 |
| <i>Ralf Gleser / Thomas Fritsch</i> Eine neu entdeckte spätrepublikanische Amphore im Umfeld des keltischen Oppidums „Hunnenring“ bei Otzenhausen – die Grabungen 2013 im Brandgräberfeld Bierfeld „Vor dem Erker“, Gem. Nonnweiler, Kr. St. Wendel, Saarland | 149 |

| | |
|---|-----|
| <i>Nena Sand</i> | |
| Keltisches Erbe? Ein <i>torques</i> aus einem gallorömischen Grab aus Mamer-, „Juckelsbësch“ | 173 |
| <i>Andreas Stinsky</i> | |
| Landschaftsarchäologische Untersuchungen zur römerzeitlichen Besiedlung im Umland von Bliesbruck-Reinheim – ein Vorbericht | 189 |
| <i>Yves Lahur</i> | |
| „D’Georges Kayser Altertumsfuerscher a.s.b.l.“ und die <i>villa rustica</i> von Goeblingen-, „Miecher“ | 211 |
| <i>Bettina Birkenhagen</i> | |
| Archäologiepark Römische Villa Borg – aktuelle Forschungen | 223 |
| <i>Michiel Gazenbeek / Julian Wiethold / Pascal Verdin</i> | |
| Eine <i>domus</i> in einer römischen Provinzstadt: La Fontainotte in Grand (Vosges) - archäologische und archäobotanische Ergebnisse der Ausgrabung 2011 | 233 |
| <i>Rosemarie Cordie</i> | |
| 60 Jahre Ausgrabungen und Forschungen in Belginum – aktuelle Ergebnisse aus dem westlichen Vicusareal | 257 |
| <i>Lynn Stoffel</i> | |
| Die gallorömische Ziegelei von Capellen Hiereboesch (Luxemburg) | 265 |
| <i>Wolfgang Adler</i> | |
| Einblicke in das Zentrum der mittelalterlichen Stadt Walderfingen. Grabungen anlässlich des Neubaus der Sparkassenfiliale Wallerfangen 2011 und 2012 | 275 |
| <i>Norbert Buthmann</i> | |
| Archäologisch integrierte geophysikalische Prospektion – von der Fragestellung zur Konzeption und Interpretation | 289 |
| <i>Michael Herdick</i> | |
| „Natural-born Cyborgs“? Die Experimentelle Archäologie und das Bild des Menschen | 303 |
| <i>Frank Wiesenberg</i> | |
| Das experimentalarchäologische “römische” Glasofenprojekt im Archäologiepark Römische Villa Borg (Borg Furnace Project) | 315 |
| <i>Edgar Brück / Burkhard Detzler</i> | |
| History meets Digital Media – mit Smartphone, Augmented Reality und Oculus Rift Geschichte neu erleben | 323 |

110 HEKTAR SIEDLUNGSGESCHICHTE. ARCHÄOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN IM UMFELD DES ANTIKEN BROCOMAGUS-BRUMATH (BAS-RHIN, ELSASS)

von Felix Fleischer und Céline Leprovost

Die Erschließung eines neuen Industriegebietes nordwestlich von Brumath zwischen den Ortschaften Bernolsheim und Mommenheim machte umfangreiche Untersuchungen der archäologischen Denkmalpflege notwendig (Abb. 1).

Im Winter 2009/2010 wurden in einer fünfmonatigen Kampagne rund 95% der insgesamt 110 Hektar großen Fläche mittels systematischer Baggersondagen auf ihr archäologisches Potential untersucht.¹ Es erwies sich, dass die größte Befunddichte von Siedlungsspuren im südlichen Teil der zukünftigen Industriezone lag, während zahlreiche Bestattungen im Norden die Präsenz mehrerer Gräberfelder unterschiedlicher Zeitstellung anzeigten. Nahezu in der Mitte der betroffenen Fläche verläuft in Ost-West-Richtung die ehemalige römische Verbindungsstraße zwischen dem antiken *Brocomagus-Brumath* und *Tres Tabernae-Saverne*, an deren Rändern ebenfalls mit Grabbauten zu rechnen war. Eine letzte Sondierung der 2009/2010 nicht erfassten Bereiche erfolgte im Winter 2012 und zeigte die Anwesenheit weiterer neolithischer sowie bronze- und eisenzeitlicher Gräber an.² Nach Überprüfung der Ergebnisse durch die staatliche Aufsichtsbehörde (Service Régionale de l'Archéologie) wurden insgesamt rund 18 Hektar Fläche zur Ausgrabung ausgeschrieben. Die mehrjährigen Ausgrabungen sind somit Teil eines der größten Grabungsprojekte der präventiven Archäologie, das bislang im Elsass realisiert wurde.

Die Flächengrabungen in insgesamt 19 Grabungsfenstern unterschiedlicher Größe begannen im Februar 2011 und dauerten bis Ende 2014 (Abb. 2). Die Lage und Größe der Fenster war im Vorfeld ausgewählt worden unter Berücksichtigung von Befundart, Funddichte und Siedlungscharakter. Ziel war es, ein repräsentatives Bild der vor- und frühgeschichtlichen Besiedlung zu erhalten, da aus finanziellen Gründen nur ein Ausschnitt des tatsächlichen Siedlungsareals wissenschaftlich untersucht werden kann. Die vorgegebenen Grabungszonen konnten jedoch während der Grabung, unter Einhaltung der finanziellen und zeitlichen Vorgaben, erweitert oder verschoben werden, falls dies aus wissenschaftlicher Sicht notwendig erschien. Neben den eigentlichen Ausgrabun-

gen wurden zwischen 2011 und 2012 auch geophysikalische Untersuchungen zur Klärung unterschiedlicher Forschungsfragen durchgeführt. In den ausgrabungsfreien Zonen sollten vornehmlich Ausdehnung und Dichte der vorhandenen archäologischen Strukturen entdeckt und dokumentiert werden, um das Siedlungsbild zu vervollständigen. Elektrische Messungen im Bereich eines mittelneolithischen Gräberfeldes nach dem ersten Humusabtrag dienten der Sichtbarmachung der Grabgruben, die im anstehenden Boden oft nicht zu erkennen waren. Mehrere Hektar Siedlungsfläche konnten so mittels Geophysik zusätzlich untersucht werden.

Die nachfolgend vorgestellten Befunde und Funde stellen eine erste Ergebnisübersicht dar, welche vor dem endgültigen Abschluss der Grabungsaufarbeitung naturgemäß unvollständig bleibt.

Die geographische Lage

Der nordwestlich von Brumath zwischen den Dörfern Bernolsheim und Mommenheim gelegene Fundplatz befindet sich an einem verkehrsgeographisch günstigen Knotenpunkt im Tal der Zorn, einem Nebenfluss der Moder. Die Zorn, deren beide Quellflüsse in den Vogesen entspringen, mündet nahe Rohrwiller in die Moder, welche sich dann knapp 16 km weiter in den Rhein ergießt. In West-Ost-Richtung verlaufend, ist das Tal der Zorn bis heute ein wichtiger Übergang über die Vogesen zwischen dem Elsass und Lothringen.

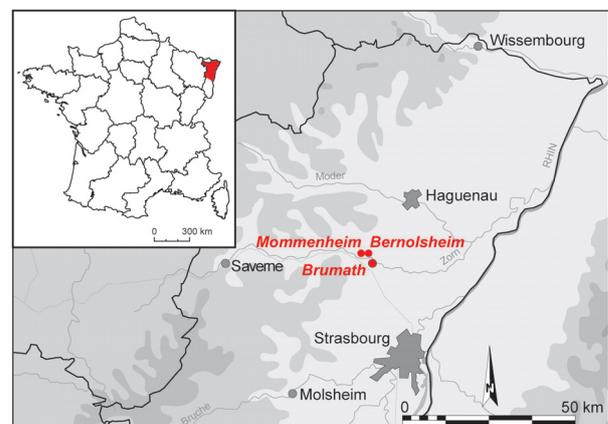


Abb. 1: Übersichtskarte Frankreich mit Lokalisierung der Dörfer Bernolsheim und Mommenheim [Karte: PAIR].

1 Peter et al. 2010a; Peter et al. 2010b.

2 Leprovost 2012.

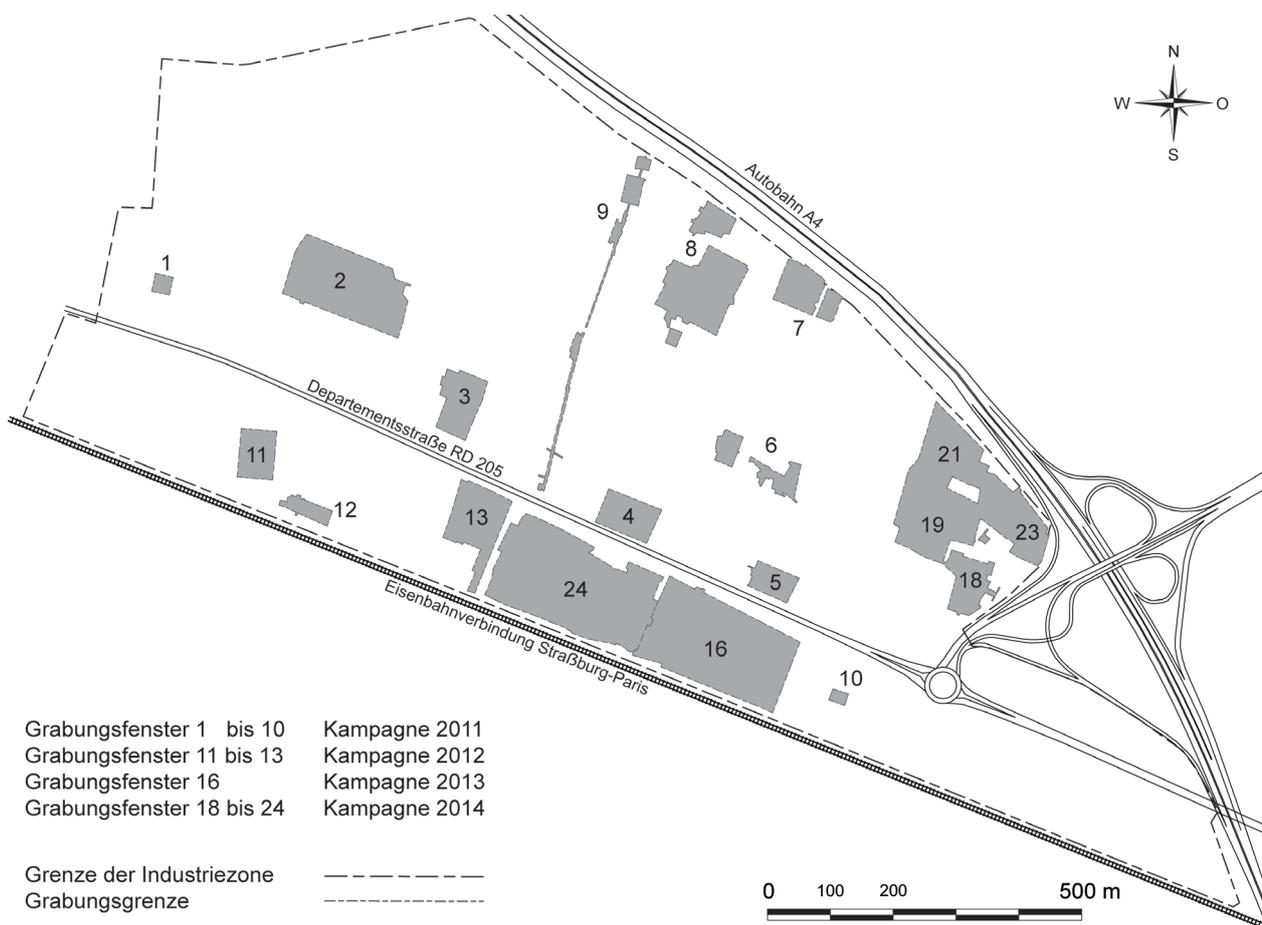


Abb. 2: Gesamtplan des Industriegebietes mit eingezeichneten Grabungsflächen [Karte: F. Fleischer].

Frühneolithikum – eine Siedlung der Kultur mit Bandkeramik

Die älteste menschliche Ansiedlung ist eine bandkeramische Siedlung, die sich über eine Fläche von mehreren Hektar erstreckte (Abb. 3). Es handelt sich um die typischen altneolithischen Hausgrundrisse in Ständerbauweise mit seitlichen Längsgruben, die unterschiedlich gut erhalten waren. Ein Teil der Siedlung wurde beim Bau der Departementsstraße RD 205, die fast mittig durch das ehemalige Dorf führt, unbeobachtet zerstört.

Die Gebäude waren als mehrschiffige Langhäuser konzipiert, die eine Länge von über zwanzig Metern erreichten (Abb. 4). Randliche Schwellbalken, wie sie von anderen Siedlungsplätzen wie Bischoffsheim „AFUA du Stade“ bekannt sind,³ ließen sich nur in wenigen, überwiegend unsicheren Fällen nachweisen. Vielmehr entsprechen die Hausgrundrisse denen von Rosheim „Sainte Odile“: drei parallele Reihen von Pfosten werden von seitlichen Längsgruben begrenzt.⁴

Die insgesamt mindestens 30 Gebäude der Bernolsheimer Siedlung sind ausnahmslos NW-SE orientiert und entsprechen somit der regionalen Sitte.⁵

Eine erste typologische Ansprache der keramischen Funde aus den Längsgruben belegt eine Nutzungsdauer

von der älteren bis zur jüngsten Bandkeramik (*Rubané ancien* bis *Rubané récent*), also von etwa 5200 v. Chr. bis 4900 v. Chr.

Erst die genaue Aufarbeitung der Funde und ihre Verteilung innerhalb der Befunde wird Auskunft darüber geben, ob sich einzelne Phasen der bandkeramischen Besiedlung trennen lassen, wie dies für die Siedlung Bischoffsheim „AFUA du Stade“ gelang. Auf dieser über drei Hektar großen Siedlung mit insgesamt 41 Gebäudegrundrissen ließen sich vier Siedlungsphasen unterscheiden, in denen zwischen drei und sechs Häusern gleichzeitig bestanden.⁶

Quer durch die Bernolsheimer Siedlung verlief ein gewundener, Nordost-Südwest orientierter Doppelgraben, der stellenweise noch zwei Meter tief erhalten war (Abb. 5). Seine genaue Funktion ist bisher unklar. Jeder Graben weist jeweils einen durch Pfostenlöcher markierten Durchgang auf, welche versetzt zueinander angelegt waren. Die wenigen Scherben aus den Grabenverfüllungen datieren an das Ende der Bandkeramik.

Mittel- und Jungneolithikum – Großgartach und Michelsberg

Eine zweite Besiedlungsperiode lässt sich für die Zeit um 4900 v. Chr. fassen. Die zugehörigen Siedlungsspuren, zwei Gräberfelder und mehrere Siedlungsbereiche,

3 Lefranc 2007, 74; Lefranc 2009, 18 f. Abb. 1.

4 Jeunesse / Lefranc 1999, 12 Abb. 8.

5 Lefranc 2007, 75.

6 Lefranc 2007, 77 f.; Lefranc 2009, 17 f.



Abb. 3: Schematischer Plan der neolithischen Besiedlung. Die angezeigten Gebäude der bandkeramischen Siedlung entsprechen dem vorläufigen Bearbeitungsstand kurz nach Ende der Ausgrabungen [Karte: F. Fleischer].



Abb. 4: Luftbild der Ausgrabungen 2013, Grabungsfenster 16: rechts oben die Reste von zwei bandkeramischen Langhäusern, in der Mitte der Kreisgraben des mittelbronzezeitlichen Grabhügels 9 [Foto: 4vent; © PAIR].



Abb. 5: Schnitt durch einen der beiden parallel verlaufenden Gräben durch die bandkeramische Siedlung (Foto: PAIR).



Abb. 6: Grab der Großgartacher Kultur mit Resten des Holz-sarges aus Gräberfeld 1 [Foto: PAIR].

werden der mittelneolithischen Großgartacher Kultur zugeordnet, deren Verbreitungsgebiet sich vom Ruhrgebiet über das Rheinland bis nach Thüringen und von Lothringen über das Elsass bis nach Mittelfranken zieht (Abb. 3).⁷

Gräberfeld 1 mit insgesamt 43 Körpergräbern und zwei Brandbestattungen erstreckte sich über eine Fläche von rund 1000 m². Die Gräber waren oft nur durch die Konzentration der Grabbeigaben zu erkennen, da sich die Knochen im aggressiven Bodenmilieu nicht erhalten hatten und sich die Grabgruben nur schwer vom anstehenden Boden unterschieden. In einigen waren jedoch noch die Reste der Holzsärgе zu erkennen (Abb. 6). Das Holz selbst war nicht mehr erhalten, lediglich seine durch Mineralien ersetzte Struktur. Mit 45 Bestattungen gehört Gräberfeld 1 zu einer der größten Nekropolen der Großgartacher Kultur im Elsass.

In rund 200 Meter Entfernung lag die zu Gräberfeld 1 gehörende Siedlung 1. Drei Hausgrundrisse sind sicher nachgewiesen, darunter ein vollständiger, ein weiterer gilt als wahrscheinlich (Abb. 7). Es handelt sich um die ersten Hausgrundrisse der Grossgartacher Kultur im Elsass überhaupt.

Im Gegensatz zu den bandkeramischen Häusern sind die mittelneolithischen Gebäude nun nicht mehr lang-rechteckig, sondern schiffsförmig an den Stirnseiten eingebogen. Einer der drei sicheren Grundrisse (Gebäude 3) wies keine Schwellbalken auf, sondern war nur mit Pfosten aufgebaut. Es handelt sich um einen vierschiffigen Pfostenbau mit fünf unvollständig erhaltenen Pfostenreihen von 23,50 Metern Länge und maximal 6,75 Metern Länge. Die Pfosten der gerade verlaufenden mittleren Pfostenreihe sind in einem Abstand von 3,50 bis 4,50 Metern angelegt, wobei der letzte südöstliche Pfosten innerhalb des Schwellbalkens der nordöstlichen Stirnseite von Gebäude 2 liegt und somit ein zeitliches Nacheinander von Gebäude 2 und 3 anzeigt. Der vollständige Grundriss von Gebäude 1 besteht aus Schwellbalken mit jeweils einer äußeren und einer inneren Pfostenreihe. Er ist mit einer Länge von rund 28 Metern und ei-

ner maximalen Breite von rund neun Metern auch das größte der drei Gebäude (Abb. 8). Weitere Pfosten stützten die Konstruktion im Inneren. Die äußeren Pfosten der südöstlichen Stirnseite laufen über die Länge der Schwellbalkenkonstruktion hinaus und weisen damit die gleichen Konstruktionsmerkmale auf, wie sie von mittelneolithischen Häusern aus anderen Regionen bekannt sind, beispielsweise aus Hambach 260.⁸

Gebäude 2 ist nur unvollständig erhalten. Seine Umrisse ergeben sich aus der Schwellbalkenkonstruktion, die eine Länge von rund 17 Metern hat und an der breitesten Stelle 6,60 Meter misst. Nur wenige der begleitenden Pfosten haben sich erhalten. Die südöstliche Stirnseite weist eine ähnliche Konstruktion auf wie Gebäude 1.

Knapp einen Kilometer östlich von Gräberfeld 1 entfernt befand sich eine weitere, kleinere Nekropole mit zwölf Bestattungen (Abb. 9). Sieben mögliche weitere Bestattungen konnten nicht mit Sicherheit identifiziert werden. Die Gräber lagen verstreut über eine Fläche von rund 4000 m², wobei sich die Mehrheit bis auf eines im östlichen Bereich des Gräberfeldes gruppiert (Abb. 19). Nach einer ersten Fundeinschätzung scheint Gräberfeld 2 älter zu sein als Gräberfeld 1. Die zugehörige Siedlung befand sich vermutlich rund 400 Meter südwestlich, wo sich Siedlungsspuren in Form großer Materialentnahmegruben fanden. Vergleichbare Hausgrundrisse wie aus Siedlung 1 ließen sich jedoch nicht nachweisen.

Mit zwei Siedlungen und zugehörigen Gräberfeldern ist Bernolsheim-Mommenheim der aktuell größte Fundplatz der Großgartacher Kultur in ihrem französischen Verbreitungsgebiet. Neben den Gräberfeldern sind Siedlungen in den meisten Fällen nur durch Gruben nachgewiesen. Unvollständige mittelneolithische Hausgrundrisse liegen bislang nur aus der Umgebung von Metz in Lothringen vor, aus Marly „Sur le chemin de Grosyeux“⁹

⁷ Dammers 2003, 2.

⁸ Stöckli 2002, 94 Abb. 81; Dorn-Ihmig 1983, 24-30.

⁹ Eine Holzkohleprobe aus einem der fünf erhaltenen Pfostenlöcher datiert in die zweite Hälfte des 5. Jahrtausend v. Chr. (GrA Nr. 48964, 5580 ± 40 BP; 2δ-Bereich: 4488-4346 calBC (95,4%) (Maire 2012, 35-37 bes. 36).

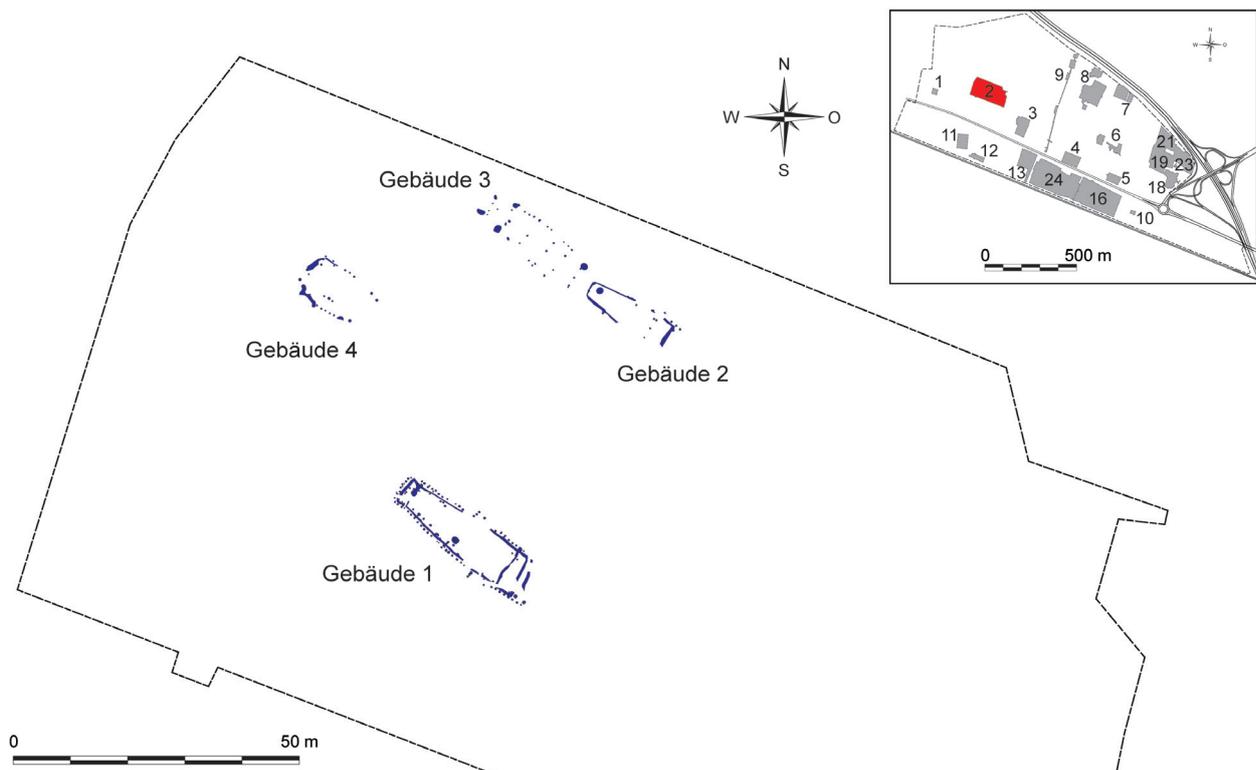


Abb. 7: Grabungsfenster 2 mit den vier nachgewiesenen Gebäudegrundrissen der Großgartacher Kultur [Karte: F. Fleischer].

und Saint-Julian-les-Metz¹⁰. Die weiteren Befund- und Fundanalysen werden zeigen, ob und wie sich die beiden Siedlungen in Bernolsheim-Mommenheim und ihre Gräberfelder zeitlich auftrennen.

Aus dem Jungneolithikum ist nur ein einziger Befund nachgewiesen. Es handelt sich um einen Brunnen mit trichterförmigem Querschnitt von 3,50 Metern Durchmesser und rund fünf Metern Tiefe, in dessen oberer Verfüllschicht Scherben der Michelsberger Kultur lagen.

Befunde und Funde aus dem 4. und 3. Jahrtausend fehlen.

Die mittel- und spätbronzezeitliche Besiedlung

In der frühen Bronzezeit scheint der Fundplatz nicht besiedelt gewesen sein. Für die Mittel- und Spätbronzezeit sind sowohl Siedlungsfunde als auch Gräber belegt, die sich auf unterschiedliche Bereiche aufteilen (Abb. 10).

Die Siedlungsfunde fanden sich im Wesentlichen im westlichen Teil der untersuchten Fläche. Es handelt sich um Siedlungsgruben oder einzelne große Vorratsvasen (Abb. 11). Einige dieser Gruben lieferten umfangreiche Funde, die in die ausgehende Mittelbronzezeit und die beginnende Spätbronzezeit datieren. Der Übergang zur Spätbronzezeit ist für das Elsass bisher nur unzureichend erforscht, so dass die Befunde und Funde wichtige neue Erkenntnisse über diesen Zeitabschnitt erbringen werden.

Bronzezeitliche Gräber fanden sich ausschließlich in der östlichen Hälfte der Untersuchungsfläche. Im Südosten lag ein bereits stark erodiertes mittelbronzezeitliches Gräberfeld, angezeigt durch die Kreisgräben von



Abb. 8: Das vollständig erhaltene Gebäude der Großgartacher Kultur während der Ausgrabungen [Foto: PAIR].

¹⁰ Brunet 2006.



Abb. 9: Detailansicht eines Großgartacher Grabes aus Gräberfeld 2 mit reichen Keramikbeigaben und den Silexklingen einer Sichel [Foto: PAIR].

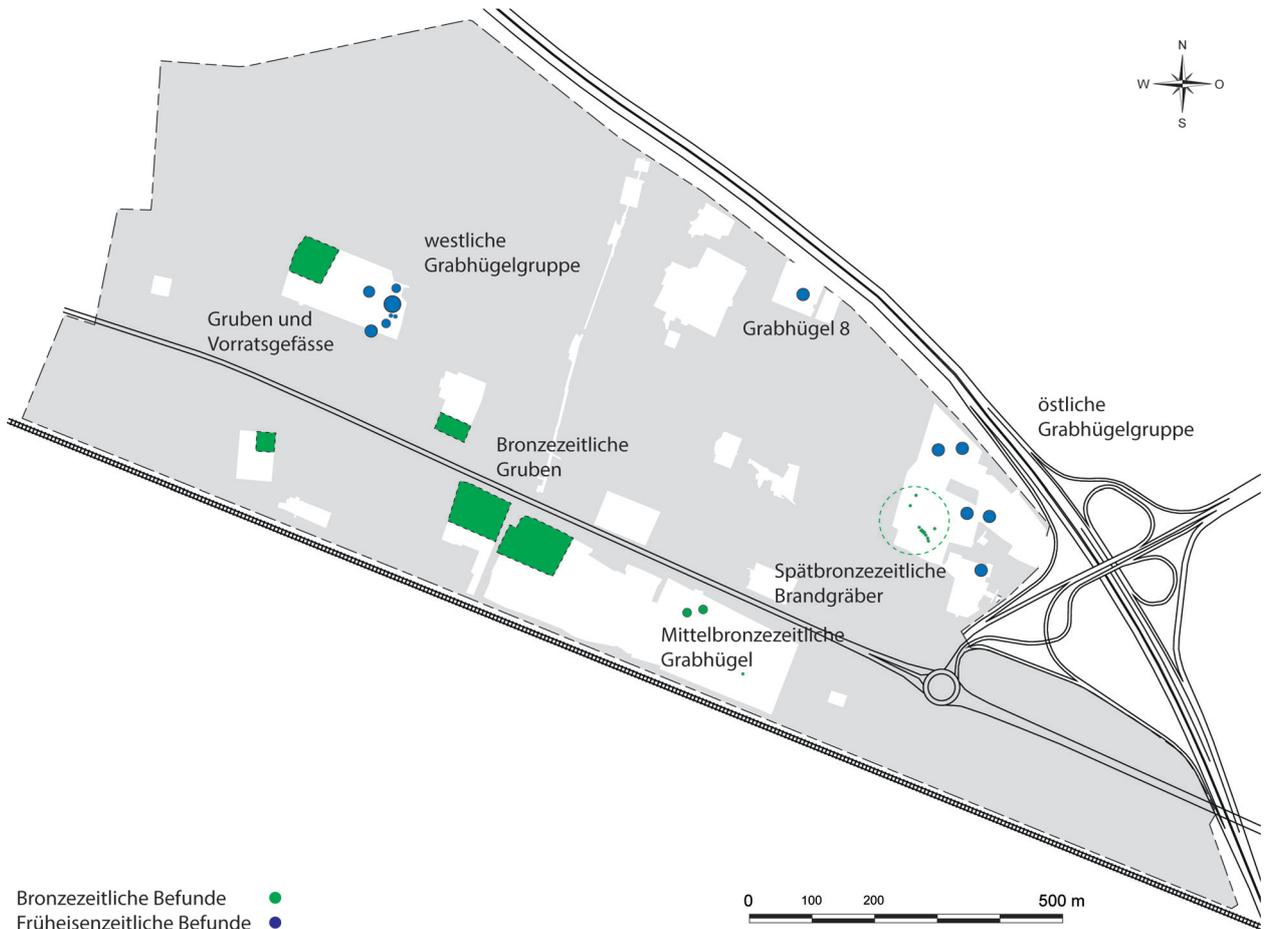


Abb. 10: Schematischer Plan der bronzezeitlichen Besiedlung und Lage der bronze- und früheisenzeitlichen Grabhügel [Karte: F. Fleischer].



Abb. 11: Bronzezeitliches Vorratsgefäß aus Grabungsfenster 11 [Foto: PAIR].

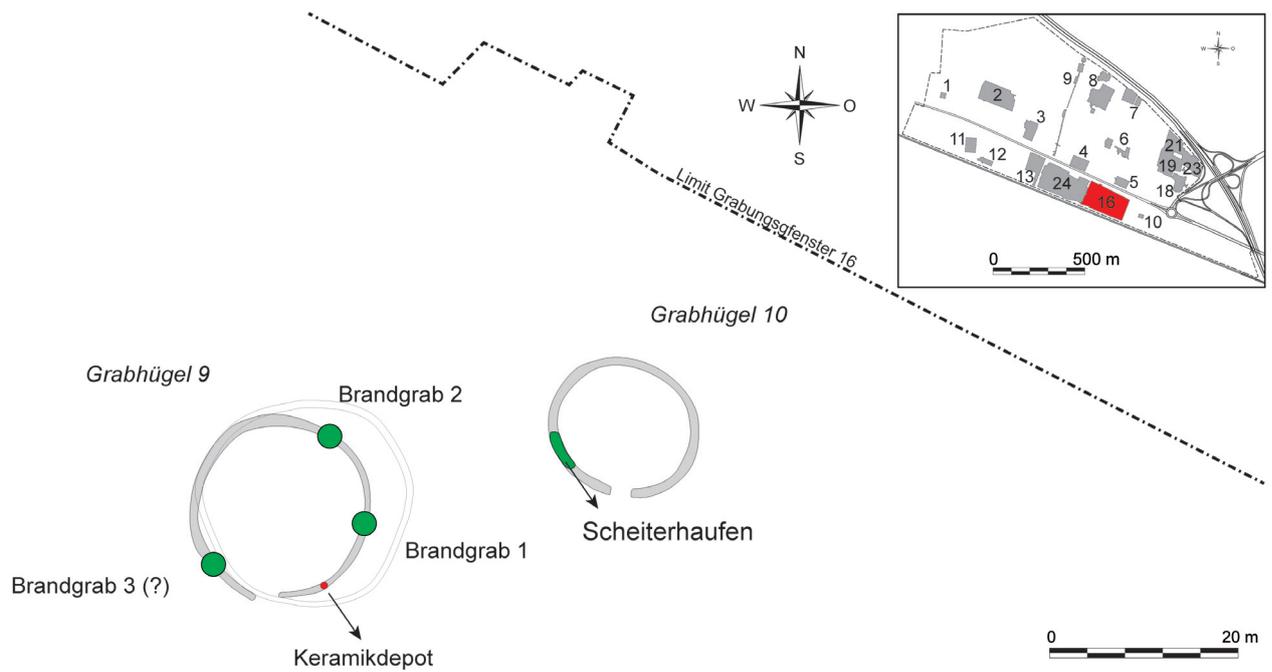


Abb. 12: Plan der mittelbronzezeitlichen Grabhügel in Grabungsfenster 16 [Karte: F. Fleischer].



Abb. 13: Reste des Scheiterhaufens innerhalb des Kreisgrabens von Grabhügel 10 [Foto: PAIR].

zwei Grabhügeln, die in einem Abstand von 31 Metern zueinander lagen (Abb. 12). Die zentralen Bestattungen in den Hügeln selbst waren nicht mehr erhalten, lediglich die kalzinierten Knochen und Beigabenreste der Nebenbestattungen in den Kreisgräben. Beide Kreisgräben hatten einen Durchmesser von 14 Metern und besaßen jeweils einen Durchbruch nach Süden bzw. Südosten. Der Kreisgraben von Grabhügel 9 enthielt mindestens zwei Brandschüttungsgräber und ein Keramikdepot. Der Leichenbrand in den beiden Gräbern war bis auf wenige unbestimmbare winzige Knochenreste bereits vollständig vergangen. Das Beigabenensemble aus Brandgrab 1 besteht aus zwei oder drei bronzenen Spiralartringen und einem typischen mittelbronzezeitlichen Krug mit Henkel. In unmittelbarer Nähe war ein weiteres Gefäß deponiert worden, dessen Form mit Trichterhals und Knubben eher württembergischer Tradition entspricht. Zum Verschließen diente eine kleine Schale. Das Brandgrab im nördlichen Teil des Kreisgrabens enthielt lediglich eine unverzierte Schale. Ein mögliches drittes Brandschüttungsgrab lag im südlichen Kreisgrabenabschnitt und enthielt einige wenige unspezifische Scherben. Eine Erweiterung oder spätere Neuaufschüttung des Grabhügels wird durch einen zweiten Kreisgraben angezeigt, der den westlichen Teil des Hügels nachzeichnet, sich dann aber nach Nordosten auf über 16 Meter erweitert. Innerhalb dieses Kreisgrabens fanden sich jedoch keine Gräber oder Beigaben.

Grabhügel 10 enthielt keine Brandschüttungsgräber. Vielmehr fanden sich im südwestlichen Teil des Kreisgrabens die Reste eines Scheiterhaufens (Abb. 13). Der Tote war mit dem Kopf nach Nordwesten liegend verbrannt und die Verbrennungsstelle anschließend mit Erde bedeckt worden. Die wenigen Keramik und Bronzebeigaben sind schlecht erhalten und zu stark fragmentiert für eine chronologische Ansprache. Radiokarbon daten an Holzkohleresten datieren das Grab in das 15.-14. Jahrhundert v. Chr.¹¹ und damit in den gleichen zeitlichen Horizont wie Grabhügel 9.

Die Größe der mittelbronzezeitlichen Nekropole ließ sich aufgrund der Grabungsgrenzen und des schlechten Erhaltungszustandes nicht erfassen. Einige Einzelfunde und Fundkomplexe östlich der Grabhügel zeigen weitere Bestattungen an, deren Hügelschüttungen bzw. Kreisgräben nicht mehr erhalten sind. Zu diesen wahrscheinlichen Bestattungen gehört zweifelsohne eine kleine Grube, die eine bronzenen Nadel mit flachem Kopf und einen Bronzedolch mit zwei oder vier Nieten enthielt. Für beide Fundstücke finden sich zahlreiche Parallelen in den bronzezeitlichen Gräbern des nur rund 14 Kilometer entfernten Hagenauer Forstes, einer der größten Konzentrationen bronze- und eisenzeitlicher Grabhügel im Elsass. Einzelfunde wie eine bronzenen Armspirale

¹¹ Poz Nr. 61610, 3135 ± 35 BP; 2δ-Bereich: 1497-1301 calBC (95,4%); Kalibrierung mit OxCAL v4.2.3.



Abb. 14: Urne aus dem spätbronzezeitlichen Gräberfeld [Foto: PAIR].

lassen auf weitere verschliffene Gräber gleicher Zeitstellung schließen.

Rund 300 Meter nördlich des mittelbronzezeitlichen Gräberfeldes schließt sich eine weitere Nekropole an (Grabungsfenster 19) (Abb. 19). Sie ist charakterisiert durch acht Urnengräber und ein Brandschüttungsgrab mit Steinpackung (Abb. 14). Eine Grube innerhalb der Nekropole enthielt ein Keramikdepot mit sechs verzierten Gefäßen, die typologisch in das 14.-13. Jahrhundert v. Chr. datieren, also an den Beginn der Spätbronzezeit (*Bronze final I*). Dagegen lassen einige Grabbeigaben darauf schließen, dass manche Bestattungen aus dem Ende der Bronzezeit stammen. Es ist zu vermuten, dass sich diese Nekropole ursprünglich weiter Richtung Süden erstreckte, möglicherweise sogar eine Einheit mit dem südlichen Gräberfeld bildete.

Die früheisenzeitlichen Bestattungen

Die früheisenzeitliche Besiedlung ist vor allem durch die Grabhügel im Norden des Industriegebietes geprägt, die sich in eine westliche und eine östliche Hügelgruppe aufteilen. Dabei lassen sich Grabhügel mit und ohne Kreisgräben unterscheiden. Alle Hügel waren vollständig verschliffen und oberirdisch nicht mehr sichtbar.

Die westliche Hügelgruppe

Die westliche Grabhügelgruppe (Grabungsfenster 2) wird durch mehrere Hügel unterschiedlicher Größe und Erhaltung charakterisiert (Abb. 15). Die meisten besaßen Kreisgräben, einige Einzelfunde im Hügelbereich weisen jedoch auch auf Hügel ohne Kreisgräben hin. Wie im Großgartacher Gräberfeld haben sich auch die Skelette der eisenzeitlichen Körpergräber nicht erhalten, in einigen Fällen jedoch die mineralisierten Reste der hölzernen Grabeinbauten oder der Holzsärgen. Der aggressive Boden ist auch für den überwiegend schlechten Erhaltungszustand der Metallfunde verantwortlich.

Die westliche Grabgruppe wird beherrscht von Grabhügel 3, mit zwei Kreisgräben von 36 und 24 Metern Durchmesser das größte Grabmonument auf dem Fundplatz. In der Hügelmitte lagen sechs Gräber, die von einer trapezförmigen Grabenanlage von zwölf Metern Länge und neun beziehungsweise zwölf Metern Breite eingeschlossen wurden. Die zahlreichen Pfostenstellungen in und um den Grabhügel könnten zu weiteren Einbauten gehören, ohne dass sich eine sichere Konstruktion ableiten lässt. Ihre chronologische Zuordnung bleibt jedoch schwierig, da es sich auch um Reste älterer oder jüngerer Siedlungsstrukturen handeln könnte. Unter den Gräbern im Zentrum des Hügels ragen Grab 20535 und Grab 2433 heraus. In Grab 20535 fanden sich

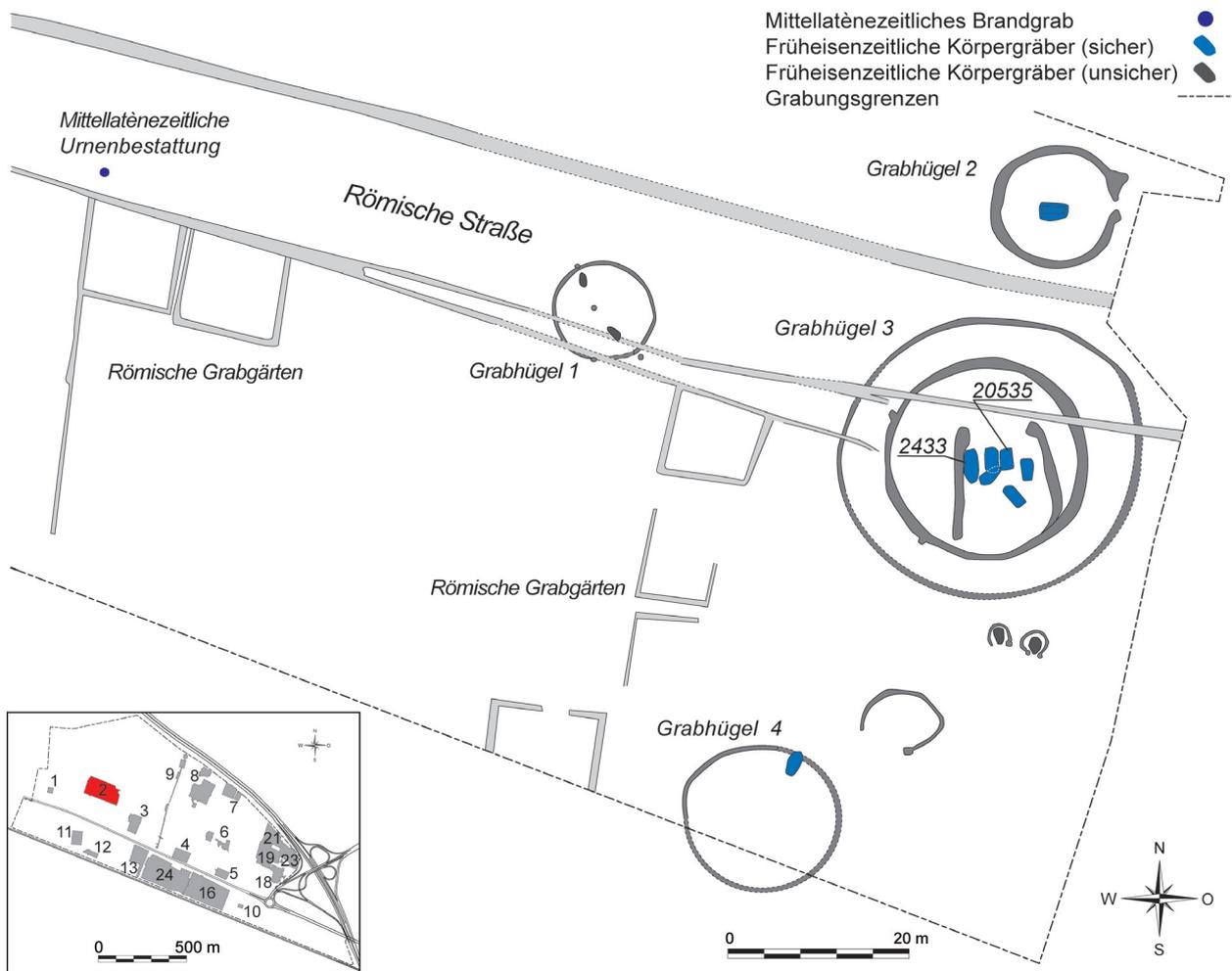


Abb. 15: Plan der westlichen Grabhügelgruppe in Grabungsfenster 2 [Karte: F. Fleischer].



Abb. 16: Bronzener Kopf- und Armschmuck aus Grab 20535 *in situ* [Foto: PAIR].



Abb. 17: Grab 2433 mit Resten der hölzernen Grabkammer *in situ* [Foto: PAIR].

Schmuckbeigaben, die auf die Bestattung einer Frau hindeuten: ein Hohlhalsring aus Bronze, ein Paar bronzene Ohrringe und zwei Ensemble aus jeweils fünf bronzenen Armreifen (Abb. 16). Grab 2433 lag westlich der beiden zentralen Bestattungen. In die Grabgrube war eine 3 x 1,80 Meter große hölzerne Grabkammer eingebaut worden, deren mineralisierte Reste noch erhalten waren. Die Fundlagen der Beigaben, zwei bronzene Tonnenarmringe sowie eine ovale Bernsteinperle, zeigen, dass der Leichnam in der Mitte der Grabkammer mit dem Kopf nach Süden lag. Die Grabkammer wurde nach der Grablege mit Holzplanken verschlossen (Abb. 17). Von den vier weiteren Gräbern waren zwei fundleer, die beiden anderen, in der Mitte des Hügels gelegenen Bestattungen enthielten ein paar einfache bronzene Ohrringe und eine stark fragmentierte Fibel.

Unmittelbar nördlich neben Grabhügel 3 lag Grabhügel 2. Er besaß einen umlaufenden Graben von 14 Metern Durchmesser, der im Osten einen durch beidseitig angelegte Pfosten verstärkten Eingang besaß. Er enthielt nur ein einziges zentrales Grab (Abb. 18). In der rechteckigen 3 x 2 Meter großen Grabgrube fanden sich die mineralisierten Reste eines 2,45 x 0,85 Meter großen Holzsarges. Neben einer großen, zu Füßen des Toten niedergelegten Schüssel lag an seiner Seite ein längliches, unbestimmbares Objekt, welches vermutlich aus Holz gefertigt worden war.

Neben den großen Grabmonumenten fanden sich zwei kleinere Grabstrukturen unmittelbar nördlich von Grabhügel 3. Es handelte sich um zwei kreisförmige, nach Norden offene Ringgräben von 2,70 und 2,90 Meter Durchmesser, deren Enden jeweils durch ein Pfostenloch gekennzeichnet waren. In ihrem Inneren fand sich je eine ovale, nach Norden ausgerichtete Grube von rund zwei Metern. Die Gruben und Gräben waren fundleer. Das Nebeneinander kleinerer und größerer Grabmonumente innerhalb einer Nekropole ist von zahlreichen anderen Fundplätzen bekannt, beispielsweise von Saint-Croix-en-Plaine „Gendarmerie/ancien écheargeur“.¹²

¹² Véber 2006.



Abb. 18: Zentralgrab in Grabhügel 2 *in situ* [Foto: PAIR].

Die östliche Hügelgruppe

Die östliche Grabgruppe bestand aus mindestens fünf Grabhügeln mit Körperbestattungen (Abb. 19). Nur einer davon wies einen Kreisgraben auf, die übrigen wurden durch die eingetieften Grabgruben der Körperbestattungen angezeigt. Neben den Körperbestattungen fanden sich auch zwei Brandbestattungen, die möglicherweise ebenfalls unter Grabhügeln lagen.

Herausragend ist das Zentralgrab in Hügel 11, das neben drei bronzenen Fibeln und zwei Bronzearmringen auch einen kleinen goldenen Ohrring enthielt.

Grabhügel 14 besaß einen 14 Meter weiten Kreisgraben und ein einziges Zentralgrab von 2,20 x 1,30 Metern (Abb. 20). Das Grab enthielt zwei breite Armringe aus Lignit, einen Bronzehalsring und zwei noch unbestimmte Fundstücke, bei denen es sich vermutlich um Ohrringe handelt. Am Kopfende der bestatteten Person war eine kleine Schale deponiert. Auch hier fanden sich mineralisierte Spuren des Holzsarges.

Von der Bestattung in Grabhügel 13 waren ebenfalls die Reste des 2,60 x 0,60 Meter großen Holzsarges erhalten. Neben einigen noch nicht sicher identifizierten Beigaben fand sich ein frühlatènezeitlicher durchbrochener Gürtelhaken aus Bronze.

Reiche Funde enthielt auch die Bestattung in Grabhügel 12, darunter mehrere Fibeln und zwei bronzene Armringe.

Bei den zwei Brandbestattungen handelte es sich um Urnengräber in einfachen Erdgruben. Neben den Urnen selbst waren weitere Keramikgefäße als Beigaben in die Gräber gelegt worden.

Weitere Grabhügel

Zwischen der westlichen und der östlichen Grabgruppe in Grabungsfenster 7 lag Grabhügel 8, der keinen Kreisgraben besaß (Abb. 21). Es lässt sich schwer sagen, ob es sich dabei um ein einzeln stehendes Grabmonument handelte oder die singuläre Lage erhaltungs- und grabungsbedingt ist. Im Norden befand sich ein kleines spätlatènezeitlich–römisches Gräberfeld (siehe unten),

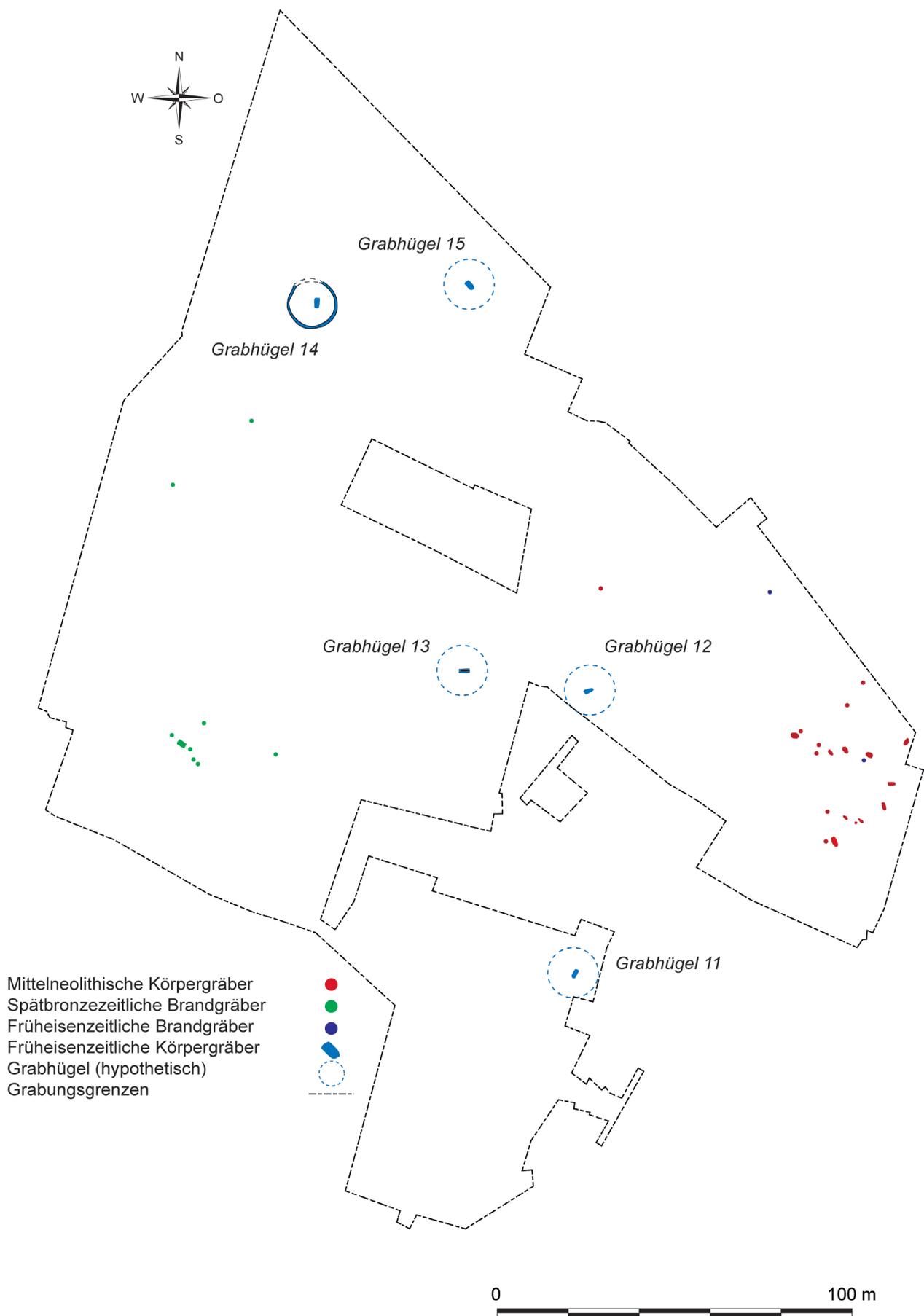


Abb. 19: Plan der nordöstlichen Grabungsfläche mit den mittelneolithischen, spätbronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Gräbern [Karte: F. Fleischer].



Abb. 20: Grabhügel 11 mit Zentralgrab nach seiner Freilegung [Foto: PAIR].

dessen Anlage vermuten lässt, dass der Grabhügel in dieser Zeit noch sichtbar war und die ältere Anlage respektiert worden ist. Für diese Annahme spricht ein kleines Gräbchen aus augusteischer Zeit, das den Hügel umrundet. Demgegenüber zieht sich die römische Straße, die wohl ebenfalls in augusteischer Zeit angelegt wurde, mitten durch die Hügel des westlichen und östlichen Gräberfeldes.

Grabhügel 8 enthielt insgesamt fünf Gräber. Um die Zentralbestattung 7164 wurden die Gräber 7161, 7162 und 7165 angelegt, die jüngste Bestattung 7163 bedeckte teilweise Grab 7162. Alle fünf Bestatteten lagen in hölzernen Särgen.

In der Zentralbestattung war nach Ausweis der Funde eine Frau bestattet worden. Sie trug an jedem Arm ein Ensemble aus einem schmalen Lignitararmring und einem schweren Bronzearmring mit Kugelenden. Den Hals zierte eine Kette mit zwei Lignit- und einer Bernsteinperle. Neben ihrer linken Hand lagen zwei kleine Schleifsteine und zu ihren Füßen fand sich eine unverzierte Schale. Reichen Körperschmuck besaß auch die Bestattung am Kopfende des Zentralgrabes. Sie war mit Arm- und Fußringen in ihr Grab gelegt worden, das Totengewand wurde mit einem Fibelensemble von zwei Fibelpaaren im Brustbereich zusammen gehalten. Die drei weiteren Bestattungen enthielten nur wenige Schmuckbeigaben: Grab 7163 zwei bronzene Fußringe, Grab 7161 einen Fingerring aus Bronze und Grab 7162 war fundleer. Die Funde aus der Zentralbestattung 7164 datieren in die Zeitstufe Hallstatt D1, während die beiden Fibelpaare aus Bestattung 7165, von denen bisher nur Röntgenaufnahmen vorliegen, vorläufig den Stufen Hallstatt D2/3 zugeordnet werden können.

Die Grabhügel zwischen den Dörfern Bernolsheim und Mommenheim sind Teil der reichen Bestattungslandschaft im weiteren Umfeld des Haguener Forstes, zu dem auch die Grabhügelfelder im Gemeindewald von Brumath gehören, der rund drei Kilometer südlich zwischen den Ortschaften Brumath, Stephansfeld, Olwisheim, Mittelschaeffolsheim, Bilwisheim und Donnenheim liegt. In diesem heute noch über 600 Hektar großen



Abb. 21: Grabhügel 8 nach seiner Freilegung [Foto: PAIR].

Forstgebiet wurden bereits um die Mitte des 19. Jahrhunderts zahlreiche Grabhügel festgestellt, die sich auf eine nördliche und eine südliche Nekropole aufteilen.¹³ Ein Teil dieser Hügel, die ältesten datieren in die mittlere Bronzezeit, wurden zwischen 1850 und den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts ausgegraben. Im Jahre 2010 erweiterte eine kombinierte LiDAR- und Geländeprospektion den Bestand von 66 Grabhügeln auf 93, weitere 46 Erhebungen werden als potentielle Hügel angesprochen.¹⁴ Dazu kommt eine kleine Gruppe von fünf Grabmonumenten nordwestlich der Grabgruppe Süd, von denen ein Hügel durch einen Grabgarten umschlossen ist. Diese südliche Nekropole wurde 2010 durch eine Rettungsgrabung um mindestens zwei Grabhügel erweitert. Eine der freigelegten Bestattungen enthielt die seltene Beigabe einer Bronzesitula.¹⁵ In diesen Kontext teilweise reicher Gräber fügen sich auch die Bestattungen aus den Grabhügelgruppen von Bernolsheim-Mommenheim ein. Nimmt man die Grabhügel der mittelbronzezeitlichen Nekropole im Süden der Industriezone hinzu, so lässt sich eine nahezu kontinuierliche Belegung vom Ende der Mittelbronzezeit bis in an das Ende der Frühlatènezeit nachweisen.

Die früheisenzeitlichen Siedlungsspuren

Die Siedlungsstrukturen aus der frühen Eisenzeit beschränken sich auf Vorrats- und Abfallgruben, die sich in fast allen untersuchten Zonen fanden, sowie ein kleines Grubenhaus. Vor der endgültigen Bearbeitung der Funde lässt sich nur ein vages Bild der früheisenzeitlichen Besiedlung nachzeichnen. Die wenigen frühlatènezeitlichen scheibengedrehten Gefäße stammen, nach derzeitigem Auswertungsstand, ausnahmslos aus dem zentralen Teil des Fundplatzes. In diesem durch die Ausgrabungen nur am Rand erfassten Bereich fand sich auch das Grubenhaus.

¹³ de Ring 1865; Abert / Rieth 2010.

¹⁴ Abert / Rieth 2010, 63.

¹⁵ Thomas / Féliu 2012, 57.

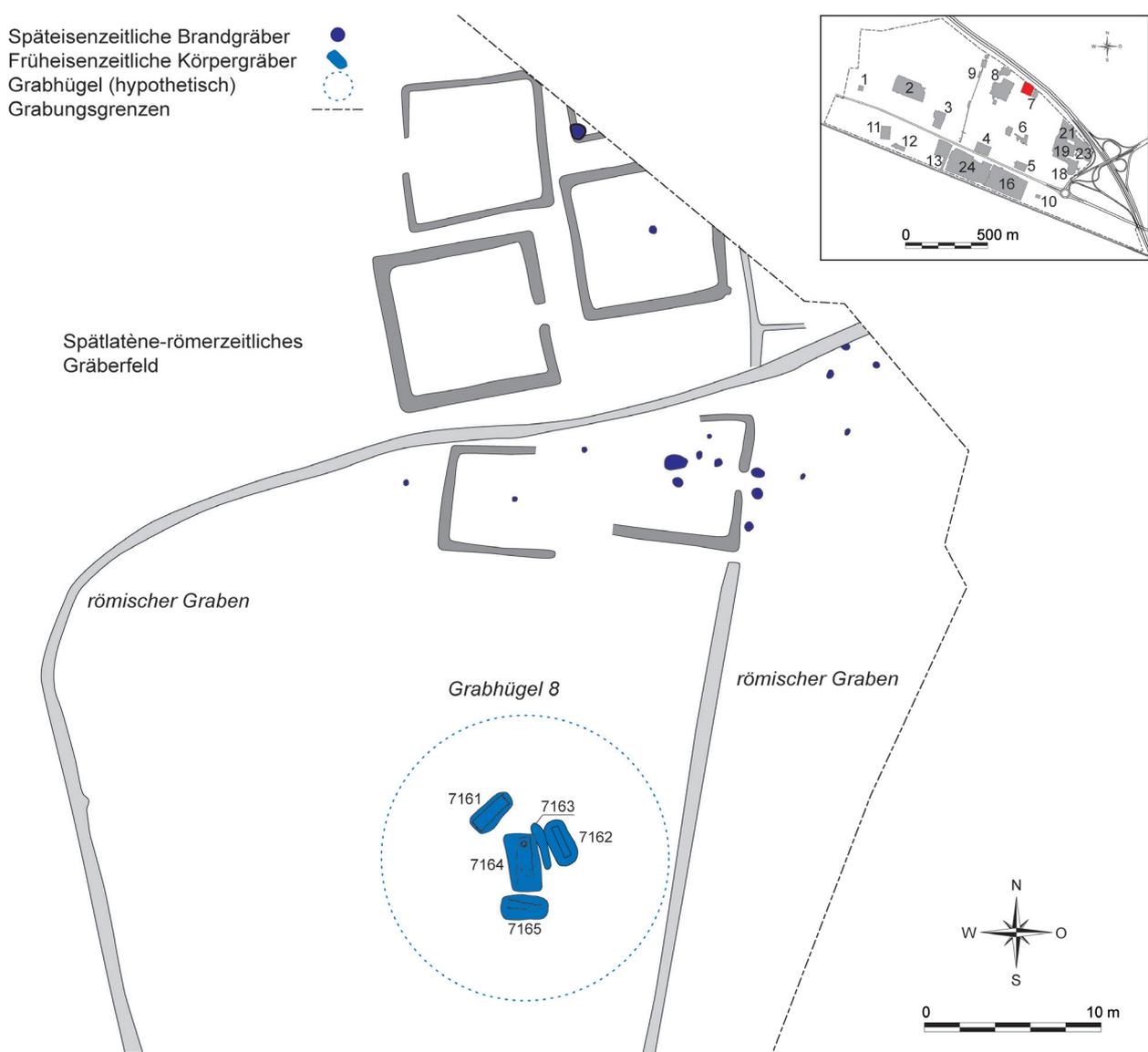


Abb. 22: Plan des spätlatène-römerzeitlichen Gräberfeldes und von Grabhügel 8 in Grabungsfenster 7 [Karte: F. Fleischer].

Mittel- und Spätlatènezeit – Siedlung und Gräberfeld

Befunde aus der jüngeren Eisenzeit liegen aus dem Süden und dem Norden des Fundplatzes vor. Im südlichen Teil sind ausschließlich Siedlungsstrukturen zu Tage getreten, zweifelsohne die Vorgängersiedlung zur späteren römischen Besiedlung, auf die weiter unten eingegangen wird. Neben einem breiten, fast vollständig erodierten Graben und einigen bisher nur unsicher zu datierenden Pfostengruben fanden sich auch drei Brunnen, von denen einer noch die Reste der hölzernen Brunnenfassung enthielt. Deren Bretter konnten dendrochronologisch zwischen 170-150 v. Chr. datiert werden¹⁶. Andere spätlatènezeitliche Funde wie Nauheimer Fibeln erweitern die Chronologie der eisenzeitlichen Siedlung bis in das erste vorchristliche Jahrhundert. Ihre Ausbreitung und Anordnung wird sich erst nach Auswertung der Fun-

de vor allem aus den zahlreichen Parzellengräben und Siedlungsgruben ergeben, die sich mit den römischen Befunden stark überschneiden.

Eine Bestattung aus der Mittellatènezeit

Aus dem Rahmen fällt eine Urnenbestattung, die sich unter der römerzeitlichen Straße in Grabungsfenster 2 befand (Abb. 15). Zusammen mit der Urne fand sich ein Glasarmring aus gelbem Glas, der nach Latène C2 datiert. Isolierte Bestattungen aus der Mittellatènezeit sind auch von anderen elsässischen Fundplätzen bekannt.¹⁷ Die Lage in einem Bereich mit früheisenzeitlichen Hügelbestattungen lässt allerdings vermuten, dass es sich um eine Nachbestattung innerhalb eines Grabhügels handelt, von dem sich keine weiteren Spuren erhalten haben.

¹⁶ Die dendrochronologischen Untersuchungen wurden von W. Tegel (Dendronet) durchgeführt.

¹⁷ Landolt / Millet / Roth-Zehner 2010, 217 f.



Abb. 23: Urnenbestattung aus dem spätlätène-römerzeitlichen Gräberfeldes in Grabungsfenster 7 [Foto: PAIR].

Das spätlätène-römerzeitliche Gräberfeld

Neben den Siedlungsfunden im Süden fand sich im Norden ein kleines Gräberfeld, deren nordöstliche Hälfte beim Bau der Autobahn 4 bereits unbeobachtet zerstört worden ist. Es handelt sich um insgesamt mindestens sechs Grabgärten mit 18 Brandbestattungen, die sich in und um die Grabgärten verteilen (Abb. 22). Die annähernd quadratischen Einfriedungen hatten eine Größe zwischen sechs und neun Metern, einige wiesen Eingänge auf. Die Bestattungen waren unterschiedlich gut erhalten (Abb. 23). In einem Grabgarten ließen sich keine Urnen mehr finden. Das Gräberfeld war innerhalb von hallstattzeitlichen Siedlungsstrukturen errichtet worden, die vermutlich zum unmittelbaren Umfeld des Grabhügels 8 gehörten. Einige der kleinen Gruben- oder Pfostenlöcher innerhalb der Grabgärten scheinen zu dieser Siedlungsphase zu gehören, auch wenn die oft fundleeren Befunde nicht genau datiert werden können. Der Grabhügel selbst scheint als noch sichtbares Grabmonument bei der Anlage des Gräberfeldes respektiert worden zu sein (siehe oben).

Die vorläufige Datierung vor allem der Fibeln belegt eine Nutzung des Gräberfeldes von der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts vor Christus bis mindestens zu Beginn des zweiten nachchristlichen Jahrhunderts. Es könnte sich um eine kleine Familiennekropole handeln, deren Besitzer wohl südlich des heutigen Bernolsheim und nordöstlich des Gräberfeldes zu suchen sind. Luftaufnahmen zeigen unweit der Nekropole lineare Strukturen auf einem Feld, die zu einem eisen- oder römerzeitlichen bäuerlichen Betrieb gehört haben könnten. Hierüber werden jedoch nur neue Prospektionen und Ausgrabungen Aufschluss geben.

Die römische Besiedlung

Straße und Gräberfeld

In antiker Zeit konzentrierte sich die Besiedlung vor allem im Süden der Industriezone, auch wenn römische Befunde und Funde in allen untersuchten Bereichen auftraten.

Zentraler Befund des Fundplatzes ist die Verbindungsstraße zwischen den antiken Städten *Brocomagus-Brumath* und *Tres Tabernae-Saverne*, die bereits zu Beginn des 1. Jahrhunderts v. Chr. ausgebaut wurde. Ihr Verlauf wurde über eine Strecke von rund 1,3 Kilometer nachgewiesen, von denen etwa 430 Meter durch die Ausgrabungen erfasst wurden (Abb. 24). Die durchschnittlich 14 Meter breite Straße war unterschiedlich gut konserviert, meistens hatten sich allerdings lediglich die beiden seitlichen Gräben erhalten. Sie besaß vermutlich zwei unterschiedlich genutzte Spuren, eine nördliche, für Wagengespanne genutzte und eine südliche, gepflasterte Wegspur für Reisende zu Fuß.

Entlang der Straße waren beidseits größere und kleinere Grabgärten angelegt, deren früheste aus augusteischer Zeit stammen. Die Ausdehnung des Gräberfeldes nördlich und südlich des Straßenverlaufs lässt sich nur vermuten, da die Grabungszonen zu klein waren und darüber hinaus der überwiegende Teil der Grabmonumente stark erodiert war. Es scheint jedoch, dass über den gesamten dokumentierten Verlauf der Straße Grabgärten angelegt worden waren. Das Zentrum des antiken Brumath liegt rund 2,5 Kilometer vom östlichsten Punkt der Ausgrabungen entfernt.

Etwas abseits der Straße, rund 130 Meter nördlich ihres Verlaufs, war ein einzelner Grabgarten um eine Urnenbestattung angelegt (Grabungsfenster 8). Die Gräben und das Grab waren bereits stark erodiert, und lediglich der Unterteil der Urne mit einigen Knochenresten sowie die Bodenfragmente vermutlich eines helltonigen Kruges blieben erhalten. Die exakte Datierung dieser Grabanlage sowie der Grund für ihre exponierte Lage sind noch unklar.

Villa rustica und Gräberfeld

Südlich und nördlich der römischen Straße fanden sich umfangreiche Parzellierungen in Form von Grabensystemen, deren zeitliche Zuordnung noch nicht in allen Einzelheiten gesichert ist. Ein Großteil dieser Parzellen scheint aber in römischer Zeit angelegt worden zu sein (Abb. 24).

Im Süden zeigt diese Parzellierung eine regelmäßige Anordnung, in der sich Parzellen mit kleineren Gebäudeeinheiten aneinander reihen. Diese regelmäßigen Strukturen waren Teil der *pars rustica* einer römischen *villa rustica*, die sich entlang der römischen Straße über mehr als einen halben Kilometer hinzog. Von der *pars urbana*, die sich westlich an die weiträumigen Parzellen anschließt, wurden der Eingangsbereich und wohl ein Teil einer Badeanlage erfasst. Der übrige, weiter im Süden liegende Teil der Villenanlage ist auf einem breiten Streifen durch die Eisenbahnstrecke Straßburg-Paris zerstört worden. Es ist jedoch zu vermuten, dass sich südlich der Gleise noch weitere Bebauungsreste finden lassen.

Der Eingang der Villa wurde durch zwei annähernd quadratische Türme von sechs bis sieben Meter Breite markiert. Dahinter schlossen sich mehrere Gebäude mit Kellern an sowie ein Gebäudekomplex mit zwei halbrunden Apsiden, der als Teil einer Badeanlage interpretiert wird.



Abb. 24: Schematischer Plan der römischen Besiedlung. Die eingezeichneten Befunde entsprechen einer Befundauswahl nach vorläufigem Bearbeitungsstand ohne Phasenaufteilung kurz nach dem Ende der Ausgrabungen [Karte: F. Fleischer].



Abb. 25: Ausschnitt des römischen Gräberfeldes: Im Vordergrund eine Bestattung in einer Glasurne, im Hintergrund eine aus Dachziegeln konstruierte Urnenkammer (Foto: PAIR).

Außerhalb der *villa rustica*, unmittelbar südlich an ihrem begrenzenden Parzellengraben, fand sich auf einer Fläche von rund 400 Quadratmetern ein eng belegtes Gräberfeld mit über einhundert Brandbestattungen, angelegt auf mehreren Ebenen. Es handelte sich meist um Urnen in einfachen Erdgruben, einige Gräber wiesen jedoch aufwendigere Konstruktionsweisen auf. Herausragend sind drei Gräber mit Urnen aus Glasgefäßen (Abb. 25). Das Gräberfeld wurde, nach derzeitigem Wissensstand, vom 1. bis 3. Jahrhundert belegt. Hier wurden sehr wahrscheinlich die Bewohner der *villa rustica* bestattet, während in den Grabgärten entlang der Straße eher die vornehmen Bürger von Brumath und Umgebung beigesetzt worden sind.

Die verschiedenen Phasen der *villa rustica* von Bernolsheim-Mommenheim sind noch nicht im Einzelnen bekannt und werden erst im Zuge der Materialbearbeitung deutlich werden. Nach erster Einschätzung lässt sich jedoch eine Besiedlung vom ersten bis in das vierte Jahrhundert hinein vermuten.

Der römische Qanat

Die Wasserversorgung des landwirtschaftlichen Betriebes wurde durch mehrere Brunnen gesichert, die sich in oder in unmittelbarer Nähe dieser Wohngebäude befanden. Überraschend war der Nachweis eines sogenannten *Qanat*, der seinen Anfang rund 600 Meter weiter nörd-



Abb. 26: Der römische Qanat während der Ausgrabungen [Foto: PAIR].

lich hatte. Es handelt sich dabei um ein unterirdisch angelegtes System zur Gewinnung und Weiterleitung von Wasser, dessen Konstruktionsursprünge im Mittleren Orient liegen. Im Europa nördlich der Alpen erscheinen die Qanate mit den Römern. Vergleichbare Anlagen sind aus Pölich,¹⁸ Mehringen¹⁹ und Inden²⁰ bekannt. Qanate sind gekennzeichnet durch die Anlage senkrechter Schächte, welche unterirdisch durch einen Stollen mit leichtem Gefälle verbunden sind (Abb. 26). Das Grundwasser dringt am Ausgangspunkt oder vom Ausgangspunkt aus über eine bestimmte Streckenlänge in den Stollen ein und wird durch diesen zum Austrittspunkt abgeleitet. Der unterirdisch verlaufende Schacht geht am Austrittspunkt meist in einen überirdisch verlaufenden Graben oder Kanal über (Abb. 27). Die Schächte des Qanat bei Bernolsheim-Mommenheim reichen bis auf die Grundwasser führende Sandschicht hinunter. Am nördlichen Hang des Tales liegt diese Schicht bis über sieben Meter tief unter der heutigen Oberfläche, in Richtung Talmitte teilweise weniger als drei Meter.

Der Qanat war über eine Strecke von 110 Metern unterirdisch verlegt. Die senkrechten Schächte von 1,20 Meter Durchmesser waren im Abstand von jeweils rund acht Meter dem Hangverlauf folgend in südlicher Rich-



Abb. 27: Blick auf das Ende des steinernen Kanals im Stollen des Qanat. Im Vordergrund ist die teilweise freigelegte steinerne Auskleidung des letzten Schachtes zu erkennen, im Hintergrund der eingestürzte Austrittsstollen (Foto: PAIR).

tung angelegt. Nachgewiesen ist eine Tiefe von mindestens sechs Metern, der Ausgangsschacht war vermutlich noch einmal bis zu eineinhalb Metern tiefer gegraben. Der Stollen hatte eine Höhe von etwa 1,50 Meter bei rund 50 bis 60 Zentimeter Breite, also gerade genug Platz für eine kniend oder gebückt arbeitende Person. Er wurde jeweils von beiden gegenüberliegenden Schächten aus vorgetrieben, wie sich aus seinem leicht schlängelnden Verlauf ableiten lässt. In den Stollen wurde ein Kanal aus Bruchsteinen eingebaut. Das Kanalbett bestand aus einer Schicht flacher Steine, an deren seitlichen Enden eine Reihe weiterer Stein hochkant gereiht war. Die Abdeckung dieser Konstruktion erfolgte zunächst durch größere flache Steine, über die wiederum eine rund 30 bis 40 Zentimeter starke unregelmäßig angeordnete Steinpackung aufgeschichtet war. Durch die trocken verlegten Steine konnte das Wasser von der umgebenden Sandschicht in den Kanal einsickern. Die Schächte und der Stollen wurden sofort nach Anlage des steinernen Kanals vollständig verschlossen. Dies stellte keine funktionelle Einschränkung da und hielt das austretende Wasser frei von Verunreinigungen.²¹ Kurz vor dem Austrittspunkt des Stollens endete der steinerne Kanal und wurde von dort an vermutlich mittels einer hölzernen

18 Kremer 2001.

19 Kremer 1999.

20 Paffgen 2006.

21 Nach der teilweisen Freilegung während der Ausgrabungen 2011 floss noch immer Wasser durch den fast vollständig mit Lehm zugesetzten Kanal, etwa 0,4 Liter pro Minute.

Konstruktion weitergeführt, deren Aufbau mangels Erhaltung unklar bleibt. Nach dem Austritt aus dem Stollen floss das Wasser oberirdisch in einem Graben weiter, vermutlich ebenfalls innerhalb einer nicht mehr erhaltenen hölzernen Konstruktion. Bestimmungsort des Wassers waren ohne Zweifel die Wohnbereiche der Villa, allerdings ließ sich der oberirdische Graben nicht lückenlos bis dorthin nachweisen. Zweck der Anlage war der Wunsch nach kontinuierlich fließendem Wasser, denn die zahlreichen Brunnen im unmittelbaren Umfeld der Villa zeigen, dass es an Wasser keinen Mangel gab.

Postantike Befunde

Hinweise auf eine mittelalterliche Bebauung ließen sich nicht finden, so dass für die Postantike von einer rein feldwirtschaftlichen Nutzung des Geländes ausgegangen werden kann. Dafür sprechen auch die zahlreichen neuzeitlichen Keramikgefäße, die als Flurmarkierungen vergraben wurden. Flurmarkierungen aus Stein, vorzugsweise aus dem roten Sandstein der Vogesen, waren eher selten.

Der Fund zweier Gräben und mehrerer Gruben, in denen vollständige oder Teile von Tierkadavern abgelegt wurden, hauptsächlich Rinder und Pferde, aber auch Ziegen, Schafe und Hunde, kann bisher noch nicht interpretiert werden (Abb. 28). Die Radiokarbondaten datieren diese Befunde in das 19./20. Jahrhundert. Die Vermischung von Arten unterschiedlicher Haltung und Nutzung vor allem in den beiden Gräben spricht für die Entsorgung von toten Tieren, die möglicherweise bei einem singulären Ereignis umgekommen sind, wie ein Brand oder eine Überschwemmung.

Zusammenfassung und Ausblick

Bei den archäologischen Untersuchungen im 110 Hektar großen Industriegebiet zwischen Bernolsheim und Mommenheim wurden insgesamt über 18 Hektar Fläche ausgegraben. Die mehrjährigen Grabungen dokumentierten eine intensive Besiedlung, beginnend in der frühen Bandkeramik bis hinein in spätrömische Zeit.

Schwerpunkt der neolithischen Besiedlung ist das ausgehende 6. Jahrtausend v. Chr. bis zur Mitte des 5. Jahrtausends v. Chr. Eine bandkeramische Siedlung, von der ein Großteil durch die Ausgrabungen erfasst werden konnte, erstreckte sich über eine Fläche von mehr als vier Hektar. Die anschließende mittelneolithische Besiedlung ist geprägt durch zwei Siedlungen mit zugehörigen Gräberfeldern der Großgartacher Kultur, für die nun erstmals im Elsass auch der Nachweis von Hausgrundrissen gelang.

Im Endneolithikum und während der Frühbronzezeit scheint der Fundplatz unbesiedelt gewesen zu sein. Eine intensive Siedlungstätigkeit ist wieder für die Mittel- und Spätbronzezeit angezeigt, für die sowohl Grabfunde als auch Siedlungsfunde vorliegen.

Diese Siedlungsaktivitäten setzen sich, in unterschiedlichen Intensitäten, bis in das 4. Jahrhundert n. Chr. fort. Die frühe Eisenzeit wird vor allem durch mehrere



Abb. 28: Neuzeitlicher Graben mit Tierknochenresten unterschiedlicher Arten (Foto: PAIR).

Grabhügel charakterisiert. Siedlungsstrukturen in Form von Gruben fanden sich mehr oder weniger konzentriert in der Mitte des Fundplatzes. Ein Grabfund und mehrere Brunnen, von denen einer ein Dendrodatum vom Ende der Mittellatènezeit ergeben hat, zeigen eine Kontinuität in der Besiedlung bis in die Spätlatènezeit.

Für die späte Eisenzeit und vor allem die Römerzeit ist dann wieder eine intensive Nutzung des Geländes belegt. Mindestens zu Beginn des 1. Jahrhunderts ist die Verbindungsstraße zwischen dem antiken *Brocomagus-Brumath* und *Tres Tabernae-Saverne* ausgebaut und in Benutzung, wie einige Gräber aus augusteischer Zeit anzeigen. Solche Gräber, generell in rechteckigen Grabgärten angelegt, fanden sich fast überall im Straßenverlauf. Ihre Datierungen reichen bis in das 3. Jahrhundert.

Möglicherweise bereits im 1. Jahrhundert, sicher jedoch im 2. und 3. Jahrhundert besteht eine römische *villa rustica* südlich der Römerstraße, von der ein Teil der *pars urbana* und große Teile der *pars rustica* ausgegraben werden konnten. Ein kleinräumiges, eng belegtes Gräberfeld am Rand der Villenbegrenzung gehörte zweifelsohne zu dieser ländlichen Ansiedlung. Nach einigen Umbaumaßnahmen funktionierte der landwirtschaftliche Betrieb mindestens noch bis in das 4. Jahrhundert hinein.

Postantike Funde fehlen weitgehend, vermutlich stand das Gelände bis in die heutige Zeit hinein unter landwirtschaftlicher Nutzung.

Die Auswertung der Befunde und Funde der vierjährigen Ausgrabungen wird noch mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Die ersten, vorläufigen Ergebnisse zeigen jedoch bereits den herausragenden Charakter des Fundplatzes, für den sich die einmalige Gelegenheit bietet, mehrperiodische Siedlungsabfolgen innerhalb eines großräumigen Areals genauer zu untersuchen.

Literatur

- Abert / Rieth 2010 = F. Abert / P. Rieth, Brumath, Bas-Rhin, Forêt de Brumath, Rapport de prospection. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, SRA Strasbourg (Sélestat 2010).
- Brunet 2006 = V. Brunet, unter Mitarbeit von G. Auxiette / S. Braccega / P. Brunet / B. Daux / J. Dolatta / S. Galland / T. le Saint-Quinio / R. Prouteau, Saint-Julian-lès-Metz „Ferme de Grimont“ (Moselle). Site d'habitat de Grossgartach/épi-Roessen. Document final de synthèse. Institut national de recherche en archéologie préventive, SRA Metz (Metz 2006).
- Dammers 2003 = B. Dammers, Hinkelstein – Großgartach – Rössen. Zum Mittelneolithikum in Rheinhessen. Leipziger online-Beiträge zur Ur- und Frühgeschichtlichen Archäologie 5 (https://www.gko.uni-leipzig.de/fileadmin/user_upload/historisches_seminar/02urundfruehgeschichte/Online_Beitraege/OnlBei05.pdf).
- Dorn-Ihmig 1983 = M. Dohrn-Ihmig, Neolithische Siedlungen der Rössener Kultur in der Niederrheinischen Bucht. Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 21 (München 1983).
- Jeunesse / Lefranc 1999 = C. Jeunesse / P. Lefranc, Rosheim « Sainte Odile » (Bas Rhin), un habitat rubané avec fossé d'enceinte – Première partie : les structures et la céramique. Cahiers de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace (A.P.R.A.A.) 15, 1999, 1-111.
- Kremer 1999 = B. Kremer, Wasserversorgung aus dem Tunnel. Der römische Qanat von Mehring. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 31, 1999, 37-50.
- Kremer 2001 = B. Kremer, Antike Wassergewinnung an der Mosel. Der römische Qanat von Pölich. Trierer Zeitschr. 64, 2001, 127-142.
- Landolt / Millet / Roth-Zehner 2010 = M. Landolt / E. Millet / M. Roth-Zehner, Pratiques funéraires en Alsace du Ve au Ier siècle avant J.-C. In: P. Barral / B. Diedet / F. Delrieu / P. Giraud / I. Le Goff / S. Marion / A. Villard-Le-Tiec (Hrsg.), Gestes funéraires en Gaules au Seconde Âge du fer. Actes du XXXIIIe colloque international de l'AFEFAF, Caen 20-24 mai 2009 (Besançon 2010).
- Lasserre 1998 = M. Lasserre, Découvertes récentes de la période fin Bronze moyen/début Bronze final dans le département du Bas-Rhin. Cahiers de l'association pour la promotion de la recherche archéologique en Alsace (A.P.R.A.A.) 14, 1999, 135-146.
- Lefranc 2007 = P. Lefranc, Habitat et architecture. In: Direction Régionale des Affaires Culturelles Alsace (Hrsg.), Bilan scientifique de la région Alsace Hors Série 1/2 – Préhistoire et âges des métaux (Strasbourg 2007), 73-85.
- Lefranc 2009 = P. Lefranc, Un village du néolithique ancien Rubané à Bischoffsheim. In: B. Schnitzler (Hrsg.), 10 000 ans d'histoire ! Dix ans de fouilles archéologiques en Alsace (Strasbourg 2009) 17-20.
- Leprovost 2012 = C. Leprovost, Bernolsheim-Mommenheim (Alsace, Bas-Rhin). Plate-forme Départementale d'Activités. Phase 2. Rapport de diagnostic. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, SRA Strasbourg (Sélestat 2012).
- Maire 2012 = E. Maire, Marly (57) „Sur le chemin de Grosyeux – Aire d'accueil des gens du voyage“. Une occupation du néolithique moyen et final. Rapport de fouille préventive. Pôle Archéologie Préventive de Metz Metro-pole, SRA Metz (Metz 2012).
- Päffgen 2006 = B. Päffgen, Eine römische Wasserleitung in Qanatbauweise in Inden, Kr. Düren. In: Frontinus Tagungen 2004/2006 in Wien und Berlin (Schriftenreihe der Frontinus-Gesellschaft 27) (Bonn 2006) 135-142.
- Peter et al. 2010a = C. Peter / S. Chauvin / E. Cornet / S. Francisco / J.-C. Braun / N. Steiner / N. Yildiz, Bernolsheim-Mommenheim (Alsace, Bas-Rhin). Plate-forme Départementale d'Activités. Phase 1, zone Nord. Rapport de diagnostic. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, SRA Strasbourg (Sélestat 2010).
- Peter et al. 2010b = C. Peter / S. Chauvin / E. Cornet / S. Francisco / J.-C. Braun / N. Steiner / N. Yildiz, Bernolsheim-Mommenheim (Alsace, Bas-Rhin). Plate-forme Départementale d'Activités. Phase 1, zone Sud. Rapport de diagnostic. Pôle d'Archéologie Interdépartemental Rhénan, SRA Strasbourg (Sélestat 2010).
- De Ring 1865 = M. de Ring, Tombes celtiques de l'Alsace. Nouvelle suite de mémoires (Strasbourg 1865).
- Stöckli 2002 = W. E. Stöckli, Absolute und relative Chronologie des Früh- und Mittelneolithikums in Westdeutschland (Rheinland und Rhein-Main-Gebiet). Basler Hefte zur Archäologie 1 (Basel 2002).
- Thomas / Féliu 2012 = Y. Thomas / C. Féliu, La nécropole de tumulus de la „Forêt de Brumath (sud)“: nouveaux ensembles funéraires hallstattiens (fouilles LGV Est, Eckwersheim, Bas-Rhin). Bulletin de l'Association Française pour l'Etude de l'Âge du Fer 30, 2012, 55-59.
- Véber 2006 = C. Véber, Sainte-Croix-en-Plaine „Ancien échangeur / Gendarmerie“ (Haut-Rhin – Alsace. Nécropole à incinération et inhumation occupée de la Bronze final à La Tène A. Rapport de fouille préventive – Grabungsbericht. Institut national de recherche archéologique, Direction interrégionale Grande Est, SRA Strasbourg (Strasbourg 2006).

*

Zusammenfassung / Résumé / Summary

Im Vorfeld der Erschließung eines rund 110 Hektar umfassenden neuen Industriegebietes nordwestlich von Brumath wurden zwischen 2011 und 2014 rund 18 Hektar durch Flächengrabungen untersucht. Es ist eines der größten Grabungsprojekte der präventiven Archäologie, das bislang im Elsass realisiert wurde.

Die Ausgrabungen haben eine zeitweise intensive Besiedlung vom Neolithikum bis in spätrömische Zeit nachgewiesen. Schwerpunkte der steinzeitlichen Besiedlung liegen im entwickelten Früh- und Mittelneolithikum. Für die mittelneolithische Großgartacher Kultur gelang erstmals der Nachweis von Gebäudegrundrissen für das Elsass. Ab der Mittelbronzezeit bis in die späte Eisenzeit sind, in unterschiedlichen Intensitäten, sowohl Gräber als auch Siedlungsreste dokumentiert. Die römische Besiedlung konzentrierte sich auf zwei Bereiche: zum einen auf die Verbindungsstraße zwischen dem antiken *Brocomagus*-Brumath und *Tres Tabernae-Saverne*, zum zweiten auf eine römische *villa rustica*. Entlang der römischen Straße fanden sich zahlreiche Grabgärten mit Urnenbestattungen. Von der *villa rustica*, südlich der Römerstraße gelegen, wurden umfangreiche Parzellierungen sowie der Eingang und Teile der *pars urbana* aufgedeckt. Die Ausgrabungen bieten die seltene Möglichkeit, mehrperiodische Besiedlungsabfolgen innerhalb eines großflächigen Areals zu erfassen und auszuwerten.

Préalablement au projet de création d'une plateforme d'activité d'environ 110 hectares entre les villages de Bernolsheim et de Mommenheim près de Brumath, une fouille préventive a été menée entre 2011 et 2014 sur une surface d'environ 18 hectares. Il s'agit d'un des plus grands projets de fouille d'archéologie préventive en Alsace. Les fouilles ont mis en évidence une occupation depuis le néolithique ancien jusqu'à l'époque romaine tardive. L'occupation principale du néolithique se développe au néolithique ancien et moyen. On note pour la première fois en Alsace la mise au jour de plans de bâtiments attribués à la culture de Grossgartach. D'autres vestiges d'habitat et des espaces funéraires couvrant les périodes archéologiques de l'âge du Bronze Moyen jusqu'à la fin de l'âge du Fer ont été repérés sur le site. L'occupation romaine s'organise sur deux espaces : la voie romaine, qui traverse le site d'Est en Ouest, reliant la cité *Brocomagus*-Brumath à *Tres Tabernae-Saverne*, et une *villa rustica*, installée au sud de cette même voie. Des enclos funéraires ont été découverts le long de la voie et comportaient des crémations. Concernant la *villa rustica*, des parcelles ainsi que d'autres parties de la *pars urbana* ont été découverts. La fouille de Bernolsheim-Mommenheim donne l'occasion rarissime de pouvoir étudier des occupations multiphasées sur une surface conséquente.

Stimulated by the development of a new industrial area with a total surface of nearly 110 hectares between the villages of Bernolsheim and Mommenheim northwestern Brumath, large-scale archaeological excavations were carried out, covering more than 18 hectares. It is one of the largest archaeological projects in the Alsace region. The excavations revealed a multiphase occupation starting with the first Neolithic settlers and running to the end of the Roman period. Intensive settlement activities took place during early and middle Neolithic times. Concerning the middle Neolithic, the excavations allowed for the documentation of the first building plans of the Grossgartach culture in the Alsace region. Settlement structures and burial places were found dating from the middle Bronze Age to the late Iron Age. The Roman occupation concerns two main areas: the first comprises a section of the Roman road which had connected the cities *Brocomagus*-Brumath and *Tres Tabernae-Saverne*. Urn graves in rectangular enclosures are situated on both sides of the road. The second, south of this road, concerns a *villa rustica*, of which parts of the related field system, the entry and different parts of the *pars urbana* were excavated. These excavations provided the rare opportunity to record and study a multi-phased occupation in a large area.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Felix Fleischer

Pôle d'Archéologie interdépartemental Rhénan (PAIR)

2, allée Thomas Edison

ZA Sud – CIRSUD

F - 67600 Sélestat

UMR 7044 Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée - Europe (ArcHiMedE), Strasbourg

felix.fleischer@pair-archeologie.fr

Céline Leprovost

Pôle d'Archéologie interdépartemental Rhénan (PAIR)

2, allée Thomas Edison

ZA Sud – CIRSUD

F - 67600 Sélestat

celine.leprovost@pair-archeologie.fr