

DAS FRÜHLATÈNEZEITLICHE WAGENGRAB AUF DEM PETRISBERG IN TRIER

AUFFINDUNG UND BEARBEITUNGSGESCHICHTE

Bei der Untersuchung des spätrepublikanischen Militärlagers auf dem Bergplateau des Petrisberges oberhalb der Trierer Talweite¹ wurde im Dezember 2004 auch eine ältere Grabkammer angeschnitten (EV. 2003,52 Befund 528). Der verantwortliche Archäologe Hartwig Löhr und der örtliche Grabungsleiter Ulrich Spies identifizierten beim Abtiefen angefallene Eisenteile rechtzeitig als Radreifenfragmente und stellten im Folgenden eine systematische Freilegung sicher. Sie mündete in zwei Blockbergungen des westlichen und östlichen Rades eines zweirädrigen Wagens, die den kompletten Fundinhalt der Grabkammer einschlossen.

LAGE

Die Fundstelle des Wagengrabes liegt zentral auf dem Kamm des Petrisberges (**Abb. 1, W**). Dieser 2 km lange, bis etwa 270 m ü. NN hohe Rücken begrenzt als Ausläufer der Mittelgebirgshöhen im Osten die etwa 130 m tiefer gelegene Moseltalweite von Trier. Der südlichen Begrenzung des Petrisberges durch den Moselzufluss Altbach bzw. Olewiger Bach laufen von der Ostflanke des Petrisberges zwei unbedeutende Bachrinnen zu, die dem Süden des Berges eine spornartige Gestalt geben. Etwa am Ansatz dieser spornartigen Verengung war das Wagengrab positioniert. Nordostwärts verbindet ein sanfter Sattel den Petrisberg mit den Randhöhen des Hunsrücks. Auf diesen Sattel ist bei der Besprechung der zugehörigen Siedlungslage noch zurückzukommen.

Die Höhe des Rückens und seine sanfter abdachende Ostflanke waren und sind teilweise noch landwirtschaftlich genutzt. In den Jahren 29/30 v. Chr., im 18. Jahrhundert und ab 1936 diente der Berg als Militärstützpunkt und wurde dabei mehr oder weniger stark überformt. Nach umfangreichen archäologischen Untersuchungen, die vorzugsweise dem römisch-republikanischen Militärlager von 29/30 v. Chr. galten, wurde der Kernbereich seit 2004 nahezu flächendeckend überbaut.

Wie aus der Topographie der Wagengrab-Fundstelle hervorgeht, lag diese ausgesprochen exponiert. Ob ein räumlich engerer Anschluss an einen zeitgleichen (Hügelgräber-)Friedhof bestand oder das Wagengrab von jenem bewusst abgesondert positioniert war, lässt sich naturgemäß nicht mehr klären. Die exponierte Lage ist jedenfalls sicher kein Zufall, sondern fügt sich in ein häufiges Schema für die regionalen Prunkgräber der älteren Eisenzeit². Allerdings wurden dabei vorzugsweise natürliche Passagepunkte für den Eintritt in die Siedlungskammer des Bestatteten gewählt. Das ist in Trier sicherlich nicht der Fall, wo der Grabhügel des Toten ähnlich wie in Ferschweiler (Eifelkreis Bitburg-Prüm/D)³ auf dem höchsten Punkt innerhalb seiner Siedlungskammer platziert wurde. Wo jene zu suchen oder abzugrenzen ist, wird durch die Topographie vorgezeichnet und durch unten noch näher zu erörternde Siedlungszeugnisse zusätzlich nahegelegt. Es ist der Rücken des Petrisberges selbst nebst den östlich anschließenden Höhen. Die südliche, westliche und nördliche Flanke des Berges sind zwar nicht ungangbar, aber doch so steil, dass ein gemeinsamer



Abb. 1 Moseltalweite von Trier mit der Lage des Wagengrabes (**W**) und der ältereisenzeitlichen Siedlung (**S**) auf dem Petrisberg. – (Karte M. Diederich, Trier).

Wirtschaftsraum von Berg und Moseltalweite eher unwahrscheinlich erscheint. Solchen Überlegungen liegt allerdings ein anderwärts dargestelltes Konzept zugrunde, wonach die Prunkgräbern zugeordneten Siedlungskammern eine recht bescheidene Fläche und Personenzahl umfassen⁴. Mit einem Prunkgrabexponent auf dem Petrisberg wäre jedenfalls ohne Weiteres zu vereinbaren, dass in der Trierer Talstadt ein Einzelfund möglicherweise bereits den nächsten frühlatènezeitlichen Prunkgrabstandort anzeigt⁵.

GRABKAMMER

Der Befund wurde beim Abtiefen in einer 3,5 m breiten Erweiterung am Rande der Ausgrabungsfläche in 0,45-0,75 m Tiefe entdeckt (**Abb. 2**). Das Areal ist durch jüngere Bodenaufträge geprägt, die wiederum Störungen aufwiesen. Der Befund bzw. das dazu bei etwa 269,08 m ü. NN angelegte Planum markieren nach einem unmittelbar südöstlich benachbarten Profil die bei 268,97-269,06 m ü. NN dokumentierte Oberkante des gewachsenen Bodens. Die teilweise noch erkennbar differenzierten Bodenauflagen von bis zu 0,90 m Mächtigkeit sind in ihrer Entstehung nicht bestimmt. Zwar gehen sie im Wesentlichen wohl auf neuzeitliche Terrassierungen zurück. Nach Ausweis von Fotos der Blockbergung ragten allerdings Enden der *in situ* eingebetteten Radreifen noch deutlich über das Planumsniveau empor, sodass mindestens der untere Teil der Bodenauflage über dem gewachsenen Boden zur Grabkammerverfüllung gehören dürfte.

Der gewachsene Boden im Planum außerhalb des Befundes 528 und teilweise innerhalb der Füllungskontur besteht aus rötlich-braunem, dichtem Schieferlehm mit meist aufgekantetem Splitt und stellenweise länglichen Lössinseln. Streifenweise eingelagert ist hellgelber, milder Löss, der als Eiskeilfüllung anzusprechen ist.

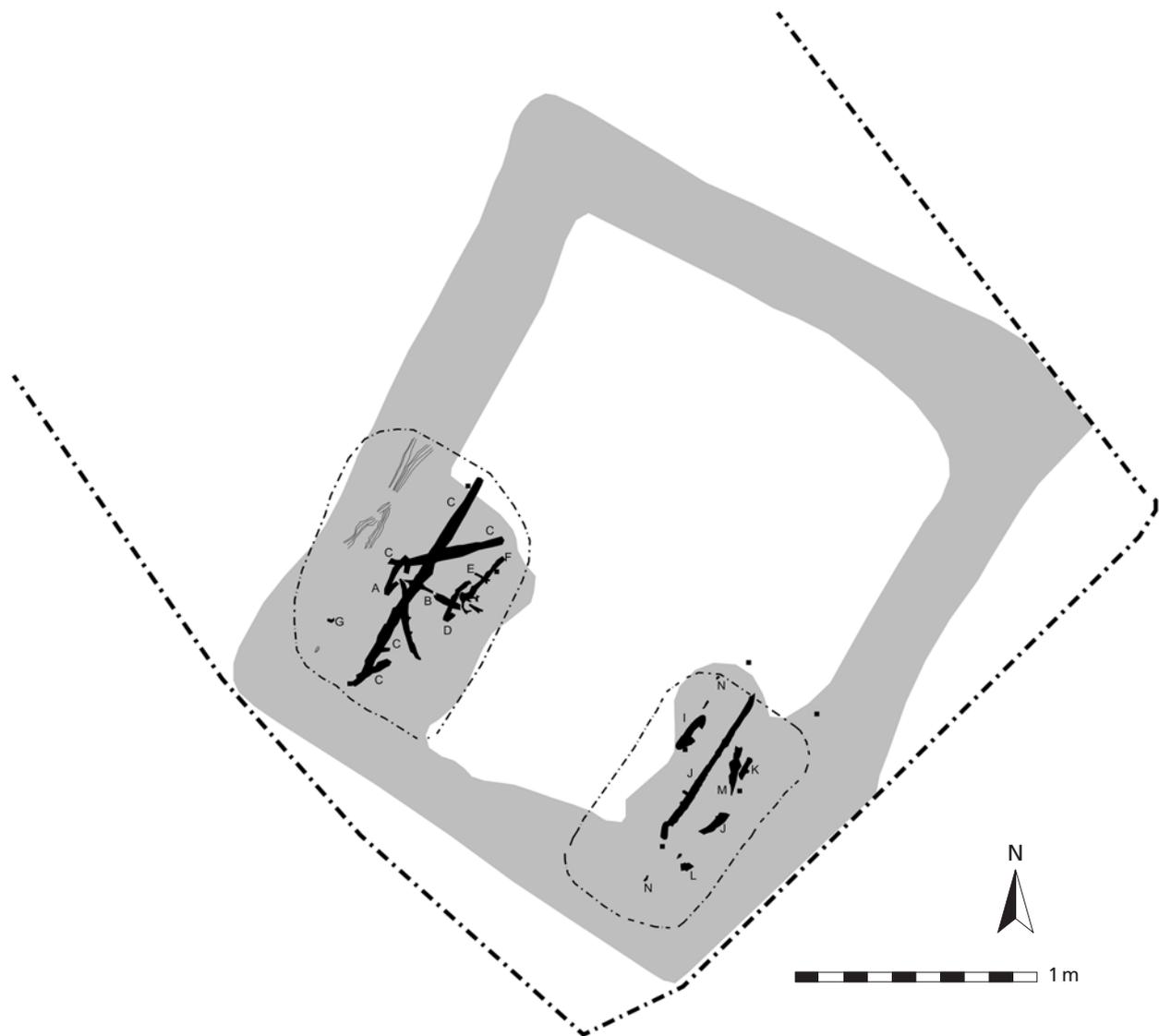


Abb. 2 Trier Petrisberg, Wagengrab. Grabkammer mit Grenzen der Blockbergungen und den Funden. ■ Eingemessene lose Eisenteile. – (Zeichnung M. Diederich, Trier).

Im Planum zeichnete sich der Umriss der in den gewachsenen Boden eingetieften Grabkammer durch eine konturartige Füllung deutlich ab. Der äußere Grundriss ist nahezu quadratisch mit nur leicht gerundeten Ecken. Die beiden östlichen Kammerecken wurden von der Grabungsgrenze auf maximal 0,2-0,3 m abgeschnitten bzw. nicht mehr erfasst.

Die in der Deichselachse nach Nordnordost (28°) gerichtete Kammer misst in dieser Richtung 2,88 m an der West- und etwa 3,08 m an der Ostseite.

Die Kammerbreite beträgt an den Ecken etwa 2,75 m. Im Gegensatz zu den geraden Seiten im Norden und Süden ziehen beide Längsseiten auf eine Kammerbreite von nur noch 2,51 m deutlich ein. Möglicherweise ist dies als sekundäre Folge des Erddruckes zur Mitte hin aufzufassen, obwohl, wie die weiteren Ausführungen zeigen dürften, hier wohl ein Niveau nahe der Basis des Kammernaufbaus erfasst wurde.

Die Kontur von Befund 528 wird mit scharfer Grenze nach außen und innen markiert von einem – außer an der Nordkante – umlaufenden Füllstreifen aus homogenem, deutlich splittigem, hellgraugelbem, dichtem Puderschlufl mit feinen Holzkohle- und Mangantupfen.

Entlang der Innenkante des äußeren Streifens und an der Nordkante von Befund 528 zieht sich ein Füllstreifen hellgraugelber, dichter Puderschluff mit feinen Holzkohle- und Mangantupfen in groben Brocken, gemischt mit etwas splittigen Brocken.

Beide Streifen zusammen bilden die Füllung der Grabgrube, die entlang der Nordhälfte um drei Seiten einen 0,30-0,39 m breiten Konturstreifen bildet, ebenso auf der Mitte der Südseite. In beiden südlichen Ecken springt dieser Füllbereich nach innen zu zwei etwa 0,85 m breiten und 1,20-1,25 m langen Rechtecken vor. Sie stellen die maximale Ausdehnung der Radgruben des eingestellten Wagens dar. In der Südostecke zeichnet sich mit dieser Füllung bereits im Planum die Nordkontur der im unteren Bereich elliptischen Radgrube ab. An beiden Rechtecken orientierten sich die beiden Blockbergungen, die mit den aufrecht eingebetteten Radreifen fast vollständig die südwestliche und südöstliche Ecke des Befundes einnehmen.

Fast alle bei der Entdeckung des Befundes, bei der Anlage des Planums und natürlich der Freilegung der Blöcke getätigten Funde stammen aus dem Bereich der späteren Blockbergungen. Lediglich zwei Eisenreste (FNr. 528_8-9) wurden knapp nördlich außerhalb des Ostblocks eingemessen.

Im inneren Rechteck des nördlichen Befundes 528 bis zum kleineren Binnenrechteck zwischen den Radgruben im Südteil von Befund 528 treten auf Planumsniveau bei etwa 269,08 m ü. NN die oben beschriebenen Merkmale des gewachsenen Bodens zutage.

Vier am nordwestlichen, nördlichen und nordöstlichen Kammerrand angelegte Profile durch den Konturstreifen sind leider wenig aufschlussreich. 0,08-0,12 m unter Planumsniveau ist zwar durchweg bei 268,98-269,04 m ü. NN eine deutliche horizontale Grenzkontur vermerkt, die randlich meist schräg anzusteigen scheint. In den lediglich 0,30-0,34 m breiten Profilen fehlen allerdings Aufschlüsse über gegebenenfalls seitlich deutlich hochziehende Grenzen einer Verfüllung, die sich mit dem Planumsbefund synchronisieren lässt. Im Bereich der Blockbergungen stehen beide Radreifen in grob elliptisch angepassten Radgruben, die sich von 0,57 m Breite schräg auf etwa 0,30 m Breite verschmälern und mindestens 0,27 m in den zwischen den Rädern noch anstehenden gewachsenen Boden bzw. bis 0,33 m unter Planumsniveau hinunterreichen⁶.

Das einzige dazu dokumentierte Profil durch den westlichen Radblock zeigt eine von der Radgrube erkennbar abgesetzte Wandgrabenmulde mit diffuser Unterkante von etwa 0,06 m Breite und relativ geringer Tiefe in ähnlicher Größenordnung. In dem dazu erhobenen Blockplanum werden etwa hier in einer Flucht auf 0,04-0,10 m Breite Holzreste registriert, die teilweise offenbar Reste der Kammerwand markieren, allerdings auch im ausdrücklich gekennzeichneten Randbereich der Radgrube liegen. Während jedoch der Blockprofilbefund des Wandgräbchens in einer Tiefe von 0,08 m unter Planum eher unbestimmt endet, lagern die Holzreste laut Blockplan vorwiegend in 0,16-0,18 m Tiefe, also nur etwa 0,15 m über dem Basisniveau der Radgruben. Nach diesen Tiefenangaben kann es sich dann nur um Wand- oder Deckenhölzer handeln, die bereits in die Radgrube hinein abgesackt sind.

Die Grabkammer besaß also ausweislich der besprochenen Spuren eine hölzerne Wandverzimmerung, deren Basis innerhalb eines wohl nur flachen Fundamentgräbchens auf den gewachsenen Boden aufgesetzt wurde. Ein solches Fundamentgräbchen hatte mangels Anhaltspunkten für eine tiefreichend-schmale Form wohl keine stützende Funktion, sondern sorgte für den horizontalen Ausgleich zum Aufsetzen des Rahmens. Da die innere Grabkammer keinen natürlichen Bodenaufbau mit Oberbodenresten zeigt, wurde sicherlich die gesamte Kammerfläche zumindest leicht in die alte Oberfläche eingetieft. Der gewachsene Boden innerhalb der Holzkammer wurde durch Ausnehmen von Standgruben für die Räder dem später eingebrachten Wagen angepasst und blieb ansonsten wohl naturbelassen. Im Bereich der Achse wurde nach Negativbefund im Planum keine Eintiefung vorgenommen. Bei registrierten Raddurchmessern von etwa 84 cm (s. u. C) ist mit einer maximalen Bodenfreiheit unter der Achse und entsprechend einer maximalen Radgrubentiefe von etwa 36 cm zu rechnen. Dem nähert sich die im Blockprofil ersichtliche Tiefe der Radgrube von mindestens 27 cm plausibel an. Zur südlichen Außenkante der Grabkammer besitzen die Mittel-

punkte der Nabenringe (s. u. **A/D; I/K**) einen Abstand von etwa 100-115 cm. Ausgehend davon waren die Radreifen einen Abstand von 60-70 cm zur Kammeraußenwand und markieren jedenfalls das rückwärtige Ende aller Teile der Wagenkonstruktion.

Die Kammer war auf dem dokumentierten Niveau nicht für die Aufnahme der kompletten Deichsel geeignet. Analog zu anderen Befunden⁷ hat diese auf höherem Niveau über die Kammergrenze hinausgeragt. Nach dem zeitgenössischen Befund⁸ war das Endergebnis des Bestattungsvorganges zweifellos die Überhöhung der mit einer Holzdecke geschlossenen Grabkammer durch einen Grabhügel, der spätestens mit der römischen Nutzung des Berges geschliffen worden sein dürfte. Die im Planum relativ homogen erscheinende Füllung von Wandgraben und Radgruben ist aber auf Verfüllvorgänge im anfänglich noch halbwegs intakten Hohlraum der Grabkammer zurückzuführen, die auch zur Einbettung der meisten Wagenteile in vertikaler Position beigetragen haben und im Detail noch zu betrachten sind. Auch der über eine plausible Wandstärke hinaus relativ gleichmäßige Füllungsstreifen entlang der inneren Kammerwände kann wohl nur durch eine dort schon vorgegebene Vertiefung erklärt werden. Mangels plausibler Alternativen wäre auch denkbar, dass beim Glätten des Kammerbodens auf das Niveau der Randkante hin das Resultat ein leicht gewölbter Kammerboden war.

FUNDE UND BEFUNDE ZUM WAGEN

Die nachfolgende Auflistung der Funde hebt neben der Funktion und Form auch auf die Lage und den Einbettungsvorgang ab. Die Beschreibung erfolgt unter Berücksichtigung des technischen Zusammenhanges von West nach Ost und zur Vermeidung von Überschneidung mit den ursprünglichen Fundnummern in Großbuchstaben.

Westliches Rad

A) Äußerer Nabenring

Vollständiger äußerer (westlichster) Nabenring in nahezu vertikaler Position (FNr. 528_10_4). Der tiefste Punkt ruhte 4 cm über der tiefsten Innenfläche des Radreifens **C** etwa 10 cm unter Planumsniveau.

Geschlossener Eisenreif mit 3 mm hohen glatten Flanken und gewölbter Außenseite; Querschnitt 12,5 mm × 5 mm; aus acht Fragmenten geklebt, kaum deformiert; Außendm. 16,6 (15,8-17,2) cm.

B) Achsschenkelbeschlag

Achsschenkelbeschlag in horizontaler Position durch **A** und **D** (FNr. 528_10_8). Dokumentiert sind entsprechende Eisenspuren auf 26 cm L. in drei Teilen und zusätzlich ein Eisenstreifen (FNr. 528_10_5*⁹) innerhalb von **A**. Greifbar erhalten ist außer einem Fragment mit Resten eines Nagels und dem Eisenstreifen nur Rosterde.

An beiden Enden abgebrochenes, quer gewölbtes Eisenblech mit einem mittig versenkten Vierkantnagel von 6 mm Kopfstärke. Die konkave Seite zeigt Spuren der Holzunterlage; B. 35 mm, St. 1-2 mm, erhaltene L. 162 mm.

Abb. 3, A

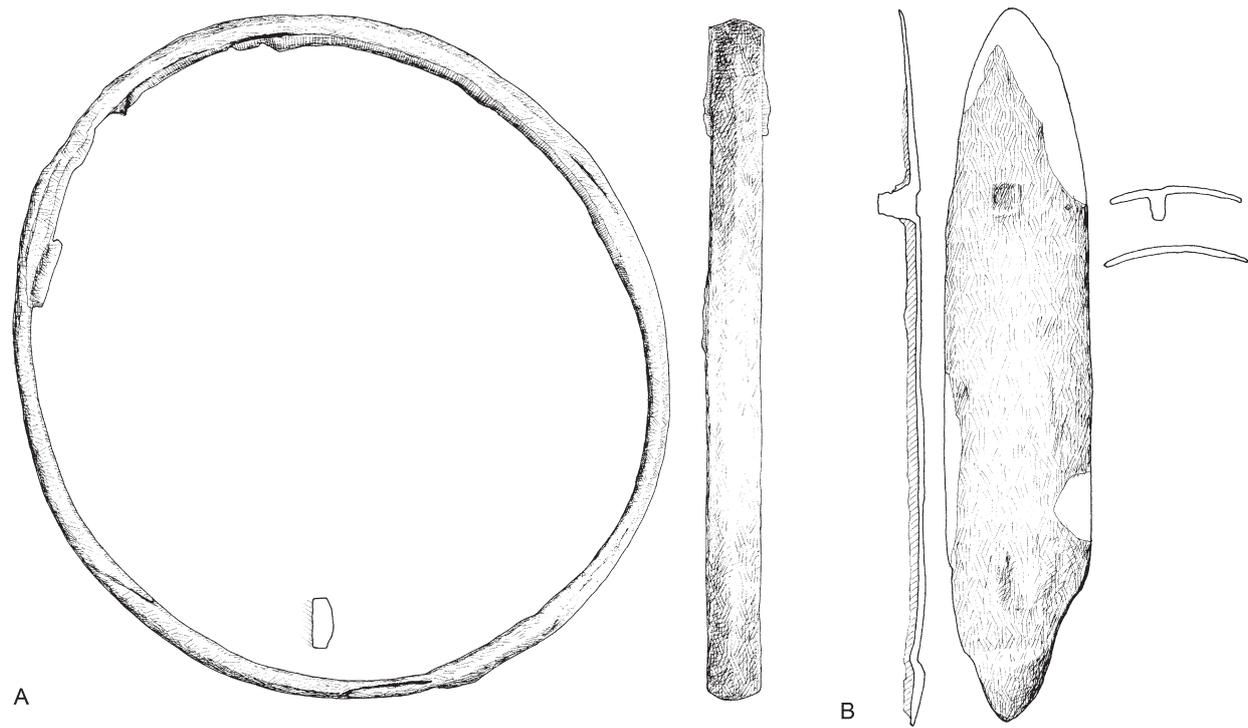
Auf Füllerde haftender dünner Eisenstreifen von 65 mm B. (quer zur Achse) und max. 15 mm L.

C) Radreifen

Vollständiger Radreifen in zwölf Fragmenten. Davon waren drei Fragmente (FNr. 528_10_14a. 15) in Standposition vertikal eingebettet und ein Fragment (FNr. 528_10_14b) auf das hintere abgebrochene Ende dieser Spur gestürzt. Ein längeres zweiteiliges Bruchstück (FNr. 528_10_11) lag diagonal auf dem Vorderende der Spur noch unter dem Nabenring **A**. Ein weiter hinten diagonal abgestürztes längeres zweiteiliges Bruchstück (FNr. 528_10_1) überlagert mit einem Ende auf jeden Fall die Nabe bei **A**. Drei Fragmente (FNr. 528_1) gehören zu den Streufunden oberhalb des Planums, die zur Entdeckung des Grabes führten. Diese Stücke machen etwa 28 % des Reifenumfangs aus.

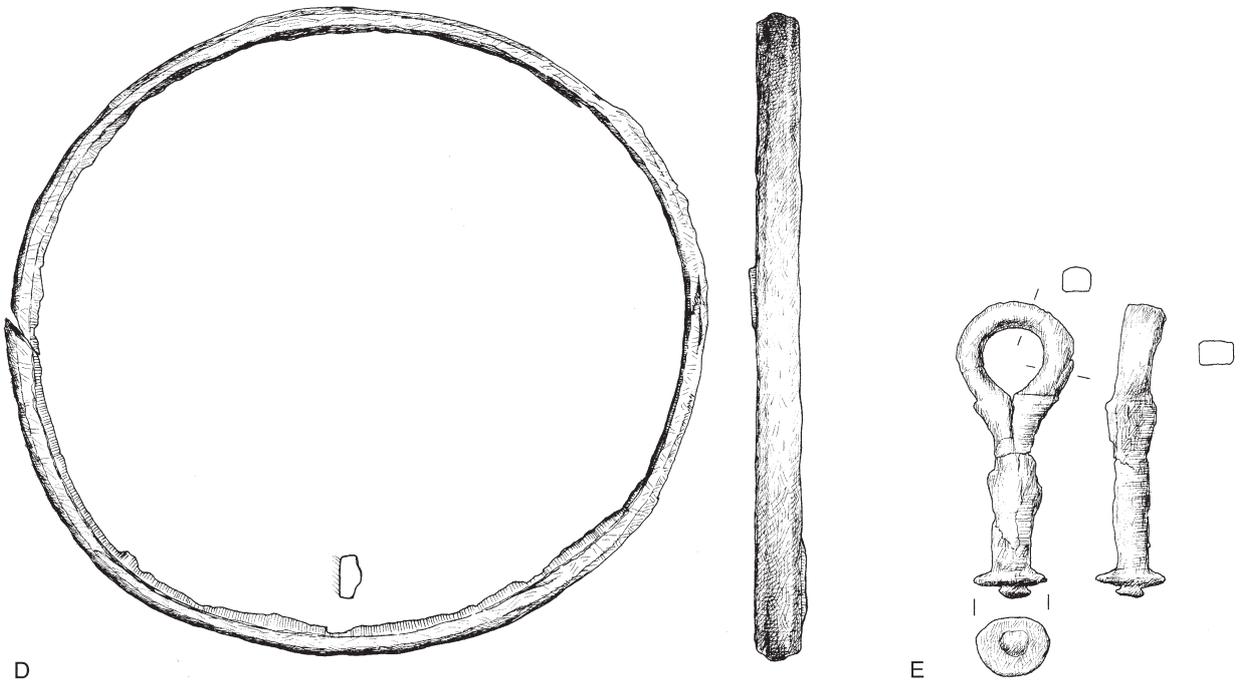
Im Reifen konnten sechs Nagelstellen von 4,5 mm Dm. sicher identifiziert werden. Nach einem zusammenhängenden Teilstück mit zwei Nägeln in etwa 45 cm Abstand war der Reifen wohl durch sechs Nägel auf der Felge fixiert. Soweit Nagelstellen auf die Speichenzwischenräume ab-

Abb. 4, C



A

B



D

E

Abb. 3 Trier Petrisberg. Eisenfunde vom Westrad des Wagengrabes. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:2.

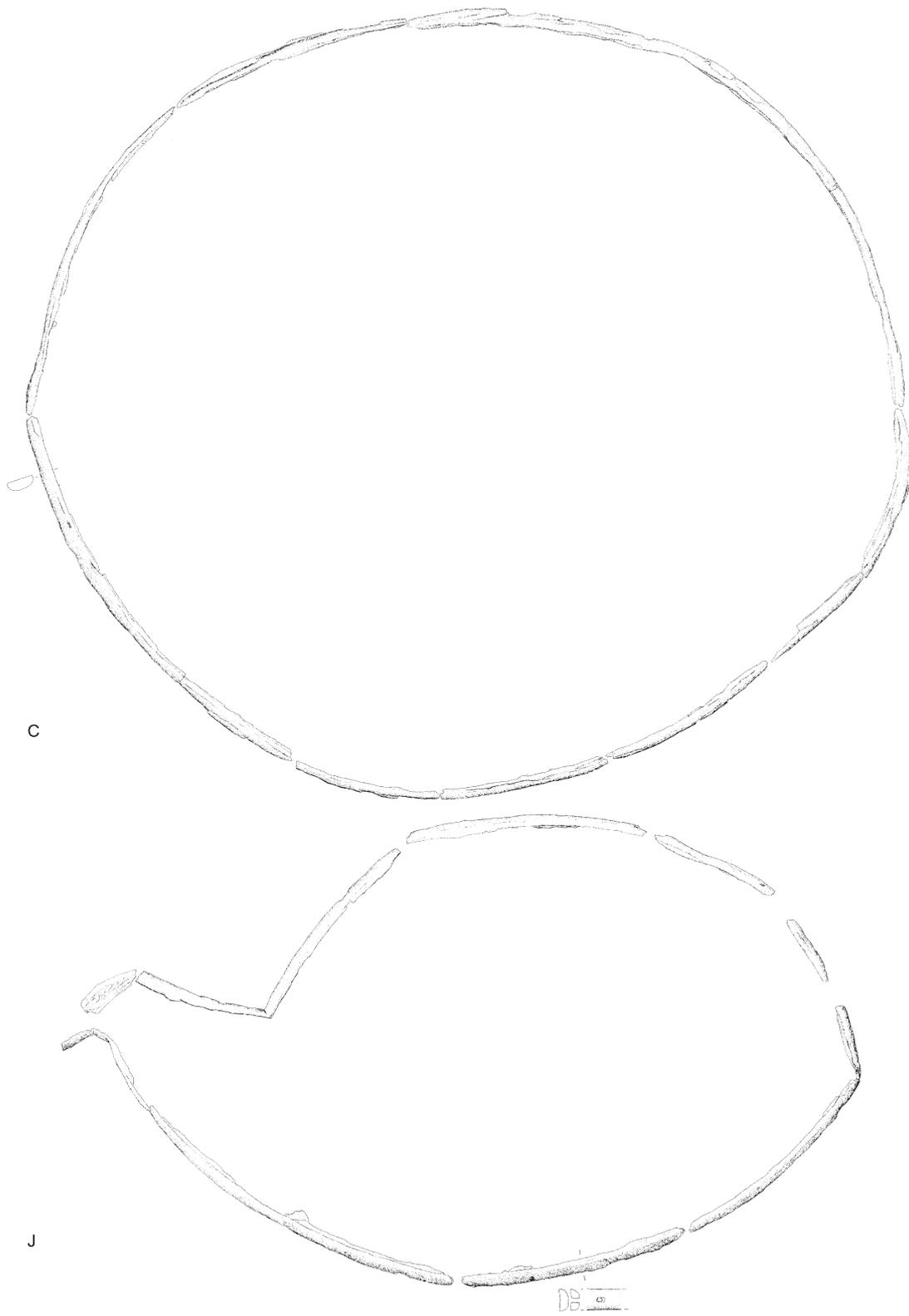


Abb. 4 Trier Petrisberg. Radreifen aus dem Wagengrab. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:6.

gestimmt waren, dürfte dies auf ein sechsspeichiges Rad schließen lassen.

Zugehörig sind vom Planum und aus der Blockbergung drei lose Nagelschäfte (FNr. 528_3*; 528_10_9*; 528_10_12*).

Geschlossener eiserner Radreif mit abgeflacht D-förmigem Querschnitt von 27 mm × 10 mm, aus zwölf Fragmenten mit überwiegend unsicheren Passstellen rekonstruiert, wenig deformiert; Außendm. etwa 84 (80-88) cm.

Drei 31-42 mm lange Eisennagelfragmente, vierkantig (St. bis 4,5 mm), konisch zulaufend, teilweise noch von Holzresten ummantelt.

D) Innerer Nabenring

Abb. 3, D

Vollständiger innerer Nabenring in nahezu vertikaler Position (FNr. 528_10_6). Der Scheitelpunkt ruhte 17 cm über der tiefsten Innenfläche des Radreifens **C** und etwa 11 cm unter Planumsniveau.

Der *in situ*-Abstand von der Außenkante **A** zur Innenkante **D**, also die Nabenbreite, betrug 29 cm.

Geschlossener Eisenreif mit 3 mm hohen glatten Flanken und gewölbter Außenseite, aus der eine leichte Rippe ausgearbeitet ist; Querschnitt 11 mm × 5 mm; aus neun Fragmenten geklebt, kaum deformiert; Außendm. 16,4 (16,0-16,8) cm.

E) Ringbolzen

Abb. 3, E

Vollständiger mit Unterlegscheibe vernieteter Ringbolzen (FNr. 528_10_10) auf gleichem Niveau wie die Unterkante des Nabenringes **D** und etwa 3 cm deichselwärts vor **D** gelegen.

Eiserner Ringbolzen (Außendm. 27 mm), aus 6-8 mm starkem Vierkantstab geschmiedet und über einer runden Eisenscheibe (Dm. 14-17 mm, St. 1-2 mm) vernietet. Der Ringbolzen fasste ein 45 mm starkes Holz, von dem noch Reste anhaften.

F) Doppelösenstift mit Ringbolzen

Abb. 5, F

Vollständiger Doppelösenstift mit fest eingehängtem Ringbolzen, der durch einen durchbrochenen Zierbeschlag geführt ist (FNr. 528_10_7). Die Einheit lagerte unmittelbar innerhalb neben **D**, im Wesentlichen deichselwärts vor der Radachse **B** und mit dem Beschlagende knapp oberhalb des Scheitelniveaus des Nabenringes **D**. Dabei ist der Ringbolzen etwa rechtwinklig zum Doppelösenstift festkorrodiert und weist in Achsrichtung nach Osten. Der Doppelösenstift ist mit dem freien Ösenende aufsteigend bis auf Planumsniveau deichselwärts gerichtet und überlagert den deutlich tiefer eingebetteten Ringbolzen **E**.

Symmetrisch gestalteter eiserner Doppelösenstift, rundstabig, von den äußeren Ansätzen mit sechs- bzw. sie-

benfacher Rippung zur Mitte anschwellend und zu einer Rippe eingeschnürt; L. 247 mm, St. 9-16 mm. Die innen zylindrisch wirkenden Ösen mit einem Innendm. von 12-13 mm besitzen rund um die Öffnungen 3 mm hohe, von der Außenrundung kantig abgesetzte Flanken. Die 7-12 mm starken Ösen haben einen Außendm. von 26-28 mm.

Eiserner Ringbolzen mit einer 7-9 mm starken U-förmig gebogenen Öse mit doppelt gerippten Ansätzen; Außendm. 33 mm, Innendm. 12 mm. Nur ein Ende der U-Öse ist als rundlicher Stift (St. 7-10 mm) durch den Zierbeschlag geführt und 96 mm unterhalb über einer Unterlegscheibe (St. 1-2 mm; Ränder nicht erhalten) vernietet. Das Erscheinungsbild ist das eines Krampens.

Eisernes Beschlagblech mit Durchbruchsverzierung; St. 2 mm. Das etwa dreieckige Blech von 138 mm L. war ausweislich seiner Krümmung mit vier in Resten teilweise noch erhaltenen Vierkantnägeln (St. 3 mm) auf einem runden Holzholm von etwa 76 mm Dm. fixiert. Das Loch für den Ringbolzen ist exzentrisch so angeordnet, dass die U-Öse des Pseudokrampens über der Mittelachse angeordnet ist. Damit wird eine vorgesehene Schwenkrichtung des Doppelösenstiftes parallel zur Rundung des Beschlagbleches nahegelegt.

Die Ornamentik besteht auf dem kürzeren spitzen Ende aus einem tropfenförmigen Durchbruch, der von der Außenkontur aufgenommen wird. Auf der anderen Seite des durchgesteckten Ringbolzens ist in Durchbrüchen und Außenkontur eine fünfblättrige Palmette mit abgeschnittenem Mittelblatt gestaltet. Zwei anschließende Zeilen tropfenförmiger bzw. dreieckiger Durchbrüche gehen offensichtlich auf eine Zungen- oder Schuppenkomposition zurück. Der Abschluss ist durch zwei Punzlinien markiert.

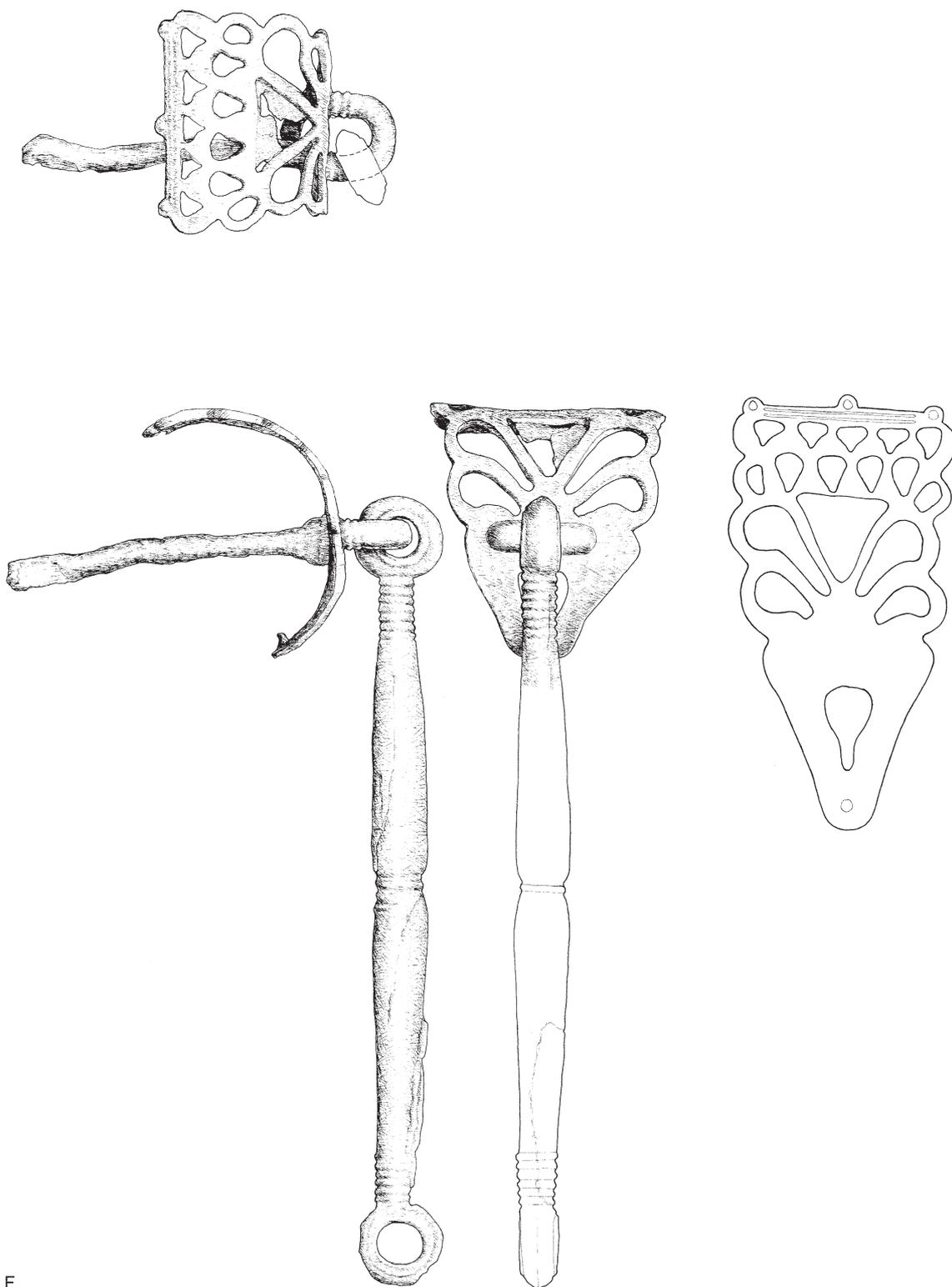
G) Eisenteile

Im hinteren Teil der Wagengrube lagerten an ihrem Westrand in der Flucht der bereits vermerkten Holzreste der Kammerwand(?) zwei kleine zusammenkorrodierte Eisenreste unbekannter Funktion (FNr. 528_10_3*) etwa auf dem Oberkantenniveau des Nabenringes **A** und damit etwa 9 cm unter Planumsniveau.

Zwei zusammenkorrodierte drahtartige Eisenteile, davon eines etwa 5 mm stark, gekrümmt und etwa 23 mm lang erhalten.

H) Wandscherbe

Im Bereich des Planums wurde unweit von **F** eine Wandscherbe (FNr. 528_2; nicht auffindbar) registriert, die ebenso wie weitere Scherben im Ostblock (**N**) und ein Flintstück (FNr. 528_13; nicht auffindbar) einen älteren Fundniederschlag am Ort verkörpert.



F

Abb. 5 Trier Petrisberg. Eiserner Doppelösenstiftbeschlagn vom Westrad des Wagengrabes. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:2.

Östliches Rad

I) Innerer Nabenring

Abb. 6, I

Unvollständiger innerer (westlicher) Nabenring in nahezu vertikaler Position (FNr. 528_11_7). Der tiefste Punkt der Innenseite ruhte 7 cm oberhalb der tiefsten Innenfläche des Radreifens J. Der Scheitelpunkt mit der Fehlstelle liegt etwa auf Planumsniveau.

Geringfügig und nach vorne deichselwärts verschoben wurde ein etwa 4 cm langer Eisenrest (FNr. 528_11_6; nicht auffindbar) dokumentiert, bei dem es sich um bei der Freilegung verzogene Fehlfragmente handeln könnte. Der *in situ*-Abstand von der Außenkante I zur Innenkante K, also die Nabenbreite, betrug 27-30 cm.

Unvollständiger Eisenreif mit 2 mm hohen glatten Flanken. Die Außenseite ist teils dachförmig gewölbt, teils zeigt sie eine breite, abgesetzte Mittelrippe; Querschnitt 18 mm × 5 mm; aus fünf Fragmenten geklebt, kaum deformiert; Außendm. 15,0 (14,7-15,0) cm. Auf der Innenseite anhaftende Holzreste in Maserungsrichtung der Nabe.

J) Radreifen

Abb. 4, J

Deformierter, aber vermutlich vollständiger Radreifen in 14 Fragmenten, davon zusammenhängend acht Fragmente (FNr. 528_11_9) in Standposition vertikal eingebettet. Ein weiteres Bruchstück (FNr. 528_11_1) war etwa 12 cm außen vom hinteren Radbereich fast vertikal abgestürzt eingebettet. Ein Fragment wurde schon im Planum eingemessen (FNr. 528_7). Vier weitere Fragmente (FNr. 528_1) gehören zu den Streufunden oberhalb des Planums, die zur Entdeckung des Grabes führten. Lediglich bei diesen Stücken sind – wohl bergungsbedingt – starke Knicke zu verzeichnen, während die Fragmente ansonsten die gleichmäßige Radreifenkrümmung bewahrt haben.

Im Reifen konnten drei Nagelstellen sicher identifiziert werden.

Zugehörig sind aus der Blockbergung ein loser Nagelschaft unmittelbar auf dem unteren Radreif (FNr. 528_11_9j*), ein weiterer fast ebenso tief eingebettet außen neben dem hinteren Ende des unteren Radreifs (FNr. 528_11_2*) sowie ein Nagel knapp unterhalb neben dem Nabenring K (FNr. 528_11_5*).

Beim Anlegen des Planums wurden an zwei Stellen im Umfeld der übrigen Teile von J Reste von weiteren Nägeln (FNr. 528_5*. 6*) eingemessen.

Die Spurweite, d. h. der *in situ*-Abstand der Reifenbasen C und J, beträgt etwa 155 cm¹⁰. Bei einer Nabenbreite von 29 cm (vgl. A/D; I/K) erlaubt dies eine Wagenbodenbreite von höchstens etwa 126 cm.

Eiserner Radreif mit abgeflacht D-förmigem Querschnitt von 22 mm × 9 mm aus 14 Fragmenten mit überwiegend unsicheren Passstellen rekonstruiert, mit mindestens drei Knickstellen stark deformiert. Im Reifen drei Nagellöcher von 4,5 mm Dm.

Fünf 26-46 mm lange Eisennagelfragmente, vierkantig (St. bis 4 mm), konisch zulaufend, teilweise noch von Holzresten ummantelt.

K) Äußerer Nabenring

Abb. 6, K

Halber äußerer Nabenring in nahezu vertikaler Position (FNr. 528_11_4). Der tiefste Punkt der Innenseite ruhte 17 cm über der tiefsten Innenfläche des Radreifens J. Die abgebrochenen Enden liegen etwa 4 cm unter Planumsniveau.

Der *in situ*-Abstand von der Außenkante K zur Innenkante I, also die Nabenbreite, betrug 27-30 cm.

Beim Anlegen des Planums wurden in der Flucht dieses Nabenringes an zwei Stellen 10-45 cm nach Süden verschleppte Bruchstücke dieses Nabenringes eingemessen (FNr. 528_4*. 6*). Zwei weitere vorweg geborgene, hier wohl zugehörige Nabenringfragmente (FNr. 528_11_12*) sind nicht genauer lokalisiert.

Halber Eisenreif mit 2 mm hohen glatten Flanken. Die Außenseite zeigt eine breite, abgesetzte Mittelrippe; Querschnitt 15 mm × 5 mm; kaum deformiert; Außendm. etwa 15,0 cm.

L) Ringbolzen

Abb. 6, L

Abgebrochenes Ösenende eines Ringbolzens ähnlich E (FNr. 528_11_3) im rückwärtigen Teil der Radgrube etwa 40 cm hinter K, knapp neben einem der Radreifennägel (FNr. 528_11_2) und etwa 10 cm über der tiefsten Innenfläche des Radreifens J, etwa 10 cm unter Planumsniveau. Eiserner Ringbolzenkopf (Außendm. 26 mm) aus 6-7 mm starkem Vierkantstab mit anhaftenden Resten der Holzummantelung.

M) Lanzenspitze

Abb. 6, M

Lanzenspitze (FNr. 528_11_8) in horizontaler Lage, innenwärts etwa auf gleichem Niveau wie der Nabenring K. Die Spitze der Lanze weist leicht schräg zur Deichselachse zum rückwärtigen Wagenende.

Vollständige eiserne Tüllenlanzenspitze mit Resten des Holzschafes, der mit gegenständigen Nägeln oder einem dünnen Nietstift (St. 1-2 mm) im Schaft fixiert war; L. 201 mm. Die außen 16-17 mm starke Tülle verjüngt sich bis zum Blatt auf 10 mm. 7 mm vom Tüllenmund besitzt die Tülle zwei umlaufende feine Rippen, die einen Perlkranz einfassen. Das scharf abgesetzte Blatt ist 151 mm lang, bis 33 mm breit und beidseitig mit einer deutlich abgesetzten, kantigen Mittelrippe versehen; St. 12-13 mm.

N) Wandscherben

An entgegengesetzten Enden der Radgrube wurden zwei Wandscherben (FNr. 528_11_10*. 11*) registriert, die ebenso wie das Scherbchen H im Ostblock und ein Flintstück (FNr. 528_13; nicht auffindbar) einen älteren Fundniederschlag am Ort verkörpern.

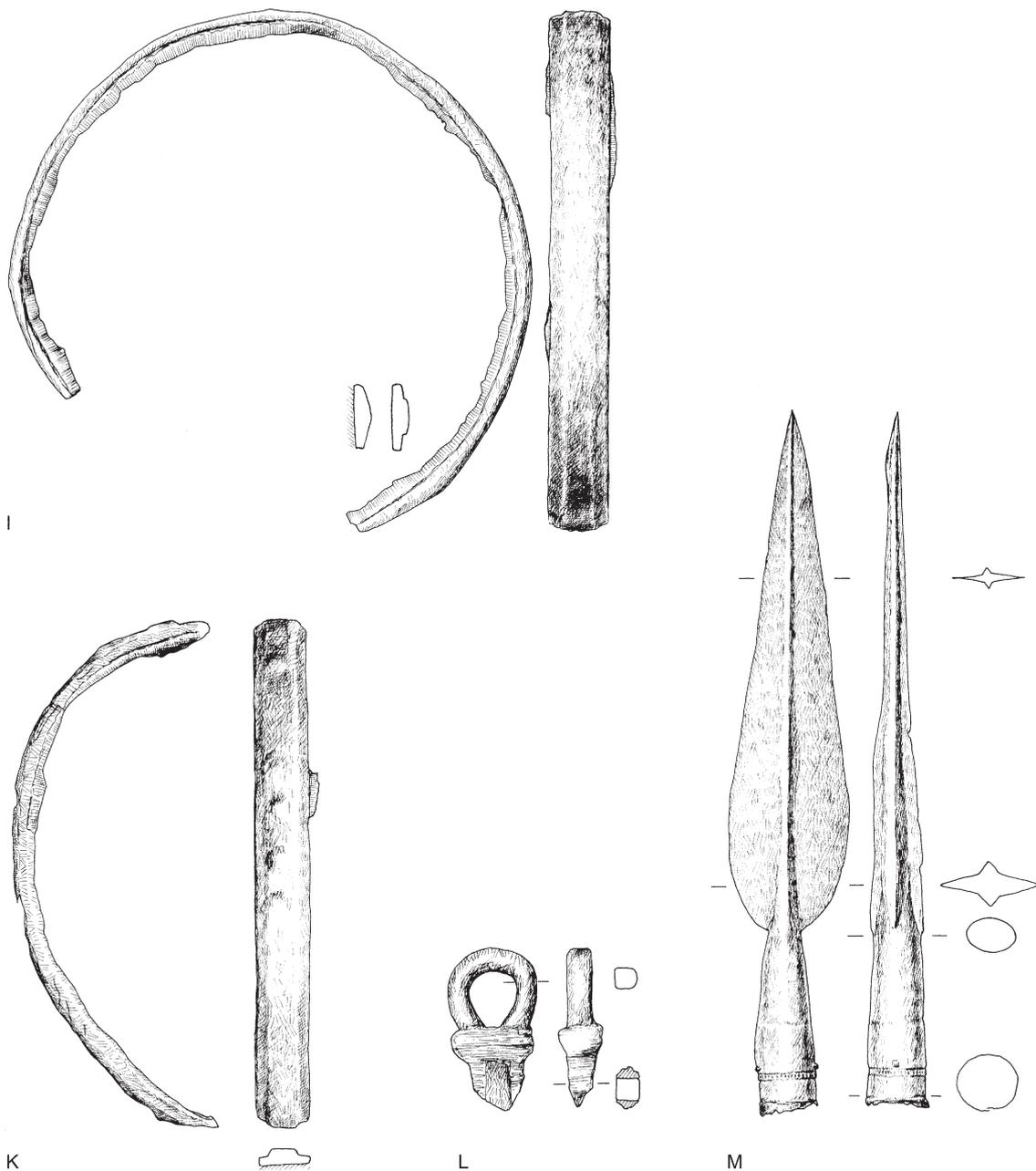


Abb. 6 Trier Petrisberg. Eisenfunde vom Ostrad des Wagengrabes. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:2.

FUNKRITIK

Die Funde aus der westlichen Radgrube sind offensichtlich vollständig überliefert, was die Wagenbeschläge angeht. Die Einbettung erklärt sich zwanglos aus einem in der Grabkammer funktionsgerecht aufgestellten Wagen.

Die Funde aus der östlichen Radgrube entsprechen auch in den Einbettungscharakteristika – mit der wesentlichen Ausnahme F – den Wagenbeschlägen im Westteil. Allerdings sind beide Nabenringe I und K sowie der Ringbolzen L nur fragmentiert bzw. unvollständig erhalten. Die Fehlstellen korrespondieren teilweise (I, K) eindeutig mit der Nähe zum Planum. Da die potentiell am höchsten aufragenden Radreifen J – durch-

weg größere Stücke – auch oberhalb des Planums offenbar vollständig vorliegen, darf der Fehlbestand der kleineren Beschlagfragmente wohl der unvollkommenen Bergung bis zur Anlage des Planums zugeschrieben werden. Die vertikale Einbettung der Nabenringe **I** und **K** lässt ohnehin das Fragmentieren und Verstreuen der Oberseiten kaum als natürliche Folge des Zerfalls in den Jahren nach der Grablegung deuten. Schwerer lässt sich das Fehlen eines Pendants zum recht massiven Doppelösenstiftbeschlag **F** erklären. Die Paarigkeit dieses Teils als Regel kann hier aufgrund konstruktiver Überlegungen und zahlreicher Parallelen (s. u.) vorausgesetzt werden. Falls der zweite Doppelösenstift, erwartungsgemäß entsprechend **F** höher als die Oberkante der Achsringe gelegen, nicht bei der Grabung oder früher aus dem Verbund gerissen wurde und verschwunden ist, bleibt als denkbare Alternative, dass der Wagen ohne diesen Beschlag, also bereits beschädigt, in die Grabkammer gestellt wurde. Letztlich muss diese Frage ungeklärt bleiben¹¹.

Abgesehen vom Wagen selbst ist als einzige sichere Grabausstattung nur die Lanze **M** überliefert. Ihre Spitze wurde auf der Außennabe des östlichen Rades eingelagert. Das ist eigentlich nur möglich, wenn der Lanzenschaft vor seinem Zerfall auf einem – vorauszusetzenden – Seitenteil des Wagenbodens so aufgelegt war, dass die Spitze über das Rad schräg nach rückwärts hinausragte. Die Überlieferung der Lanze verdankt sich also ihrer Einbettung in die Radmulde.

Oben wurde aufgrund einer fehlenden Eintiefung für die Achse zwischen den Rädern argumentiert, dass der Grabkammerboden entsprechend der Bodenfreiheit unter der Achse etwa 0,36 m über dem tiefsten Punkt der Räder gelegen haben dürfte. Das Planum liegt aber eher schon um die 0,06 m tiefer als dieser fiktive Kammerboden, wenngleich zuvor Eisenteile bis zu 0,07 m über Planumsniveau eingemessen wurden. Letztlich wurden also ab dem Niveau des postulierten Kammerbodens Funde registriert. Das offensichtliche Fehlen von Fragmenten aus diesem oberen Niveau lässt es allerdings nicht als ausgeschlossen erscheinen, dass wenigstens kleinere Ausstattungsteile auch übersehen worden sein könnten. Nicht zuletzt könnte das auf eine Totenausstattung in der nördlichen Kammerhälfte zutreffen. Mit diesem Vorbehalt wird man aber davon ausgehen können, dass es sich um ein schlichtes Wagengrab mit einzig einer Lanzenbeigabe handelt. Mangels Hinweisen auf oder Hinterlassenschaften von einer Brandbestattung dürfte es sich um eine Körperbestattung handeln, zu der in Übereinstimmung mit dem Regelbefund in der Region auch keine Skeletterhaltung erwartet werden kann. Für eine Bettung des Toten kann der Bereich vom – unten näher erörterten – hinteren Abschluss der Wagenplattform deichselwärts in Betracht gezogen werden¹², gleichsam der Aktionsraum des aktiven Kriegers. Alternativ kommt sonst die nördliche Kammerhälfte quer unter der Deichsel in Betracht.

ZUR KONSTRUKTION DES WAGENS

Eiserne genagelte Radreifen und zwei Nabenringe pro Rad gehören zur metallenen Standardausstattung der zweirädrigen Wagen der älteren Eisenzeit im Mittelrheingebiet und darüber hinaus. Achsschenkelbeschläge sind in der Mittelrheinzone hingegen sonst nur dreimal bezeugt¹³, bei ungestörter Überlieferung erwartungsgemäß an beiden Achsenden. Beim Trierer Wagen ist Letzteres sicher nicht der Fall. Das ergibt für die Fertigung erkennbar keinen Sinn, wohl aber dann, wenn der Beschlag erst im Zuge einer Nachbesserung eingefügt wurde. Wir hätten es hier also mit einem bereits vom Gebrauch gezeichneten Wagen zu tun.

Die in Trier sonst einzigen Metallbeschläge, Doppelösenstiftbeschlag und Ringbolzen (**Abb. 3. 5-6, E-F, L**), werden in der Forschung einmütig mit der Konzeption der gefederten Plattform in Verbindung gebracht¹⁴. J. Metzler hatte dazu eine erste, maßgebende Rekonstruktion auf der Basis eines Befundes aus Hügel 2 von Grosbous-Vichten (Kt. Redingen/L) am Südrand der Luxemburger Ardennen vorgelegt¹⁵ (**Abb. 7**).

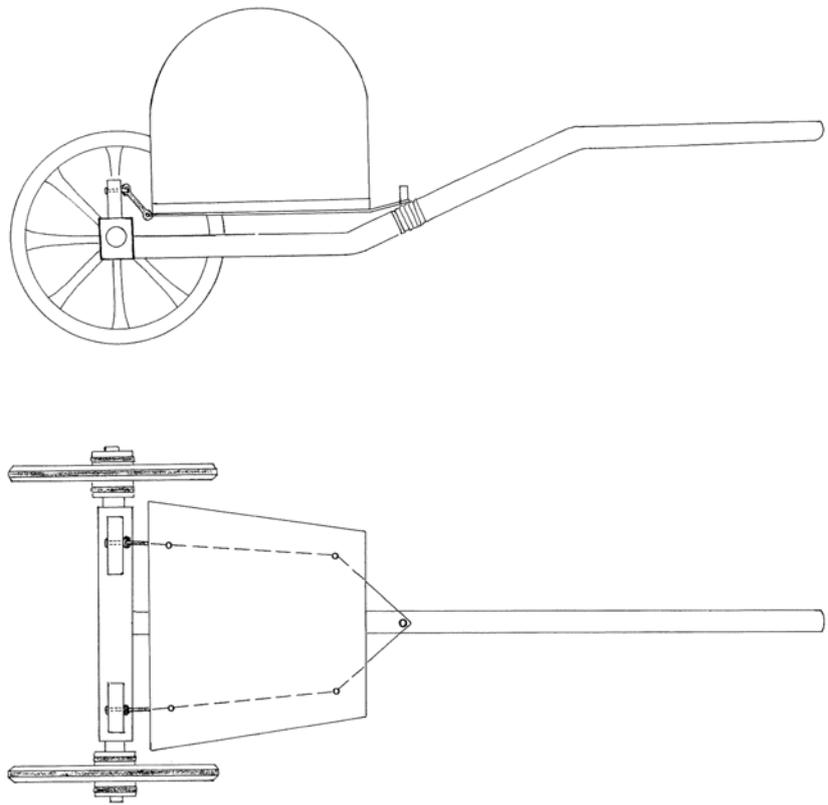


Abb. 7 Grosbous-Vichten (Kt. Redingen/L). Wagenrekonstruktion. – (Nach Metzler 1986).

Die Wagenräder waren hier, anders als in Trier, demontiert niedergelegt. Das Wagengerüst aus Deichselbaum, Achse und Wagenkasten-Plattform ruhte auf dem ebenen Grabkammerboden. Das Hinterende wird unmittelbar vor der Grabkammerwand markiert durch zwei Doppelösenstifte mit eingehängter Verbolzung in 74 cm Abstand. Technisch und in der deichselwärtigen Ausrichtung entsprechen diese dem Trierer Stück F, abgesehen davon, dass der Ringbolzen auf der Gegenseite eines etwa 6 cm starken Holmes umgeschlagen statt vernietet ist. Die Annahme, dass die Verbolzung der Doppelösenstifte in Höhe der Achse gelegen war, die Wagenkasten-Plattform also insgesamt deichselwärts der Achse zu verorten ist, wird durch weitere Befunde unzweideutig bestätigt, wo die Lage der Achse eindeutig gesichert ist. Das ist der Fall in Bescheid (Lkr. Trier-Saarburg/D), Hügel 6¹⁶, Grandsdorf (Eifelkreis Bitburg-Prüm/D), Hügel 17¹⁷, Hillesheim (Lkr. Vulkaneifel/D), Hügel A¹⁸, Kobern (Lkr. Mayen-Koblenz/D), Hügel 35a¹⁹, und eben jetzt auch in Trier²⁰.

Der etwas jüngere experimentelle Nachbau eines prototypischen keltischen Wagens am Landesmuseum Zürich²¹ beruht auf keinem einzelnen Befund, sondern führt archäologische, schriftliche und bildliche Quellen und handwerkliche Expertise zusammen (**Abb. 8**). Grundsätzlich überzeugend und notwendig jenseits aller anderen Konstruktionsmerkmale ist dabei sicherlich die rückwärtig gabelartige Erweiterung des Deichselbaums, die ein stabiles Grundgerüst für die Verbindung von Achse und Deichsel schafft und schon bei vierrädrigen Wagen angenommen wird oder sogar gesichert ist²². Für den anschaulichen Nachbau kamen an Metallbeschlägen die bekannten Radreifen und Nabenringe zum Einsatz, ferner zwei Doppelösenstifte mit eingehängter Verbolzung. Beim Züricher Nachbau sind diese an den aufgebogenen Gabelenden der Deichselverlängerung noch rückwärts der Radhinterkante fixiert, um den Druck auf das Joch zu reduzieren. Das ist mit Blick auf die schon genannten Befunde nicht nur unzutreffend, sondern offenbar vor dem Hintergrund antiker Praxis auch unnötig²³. Wie schon am Wagen von Grosbous-Vichten bildeten diese Doppel-

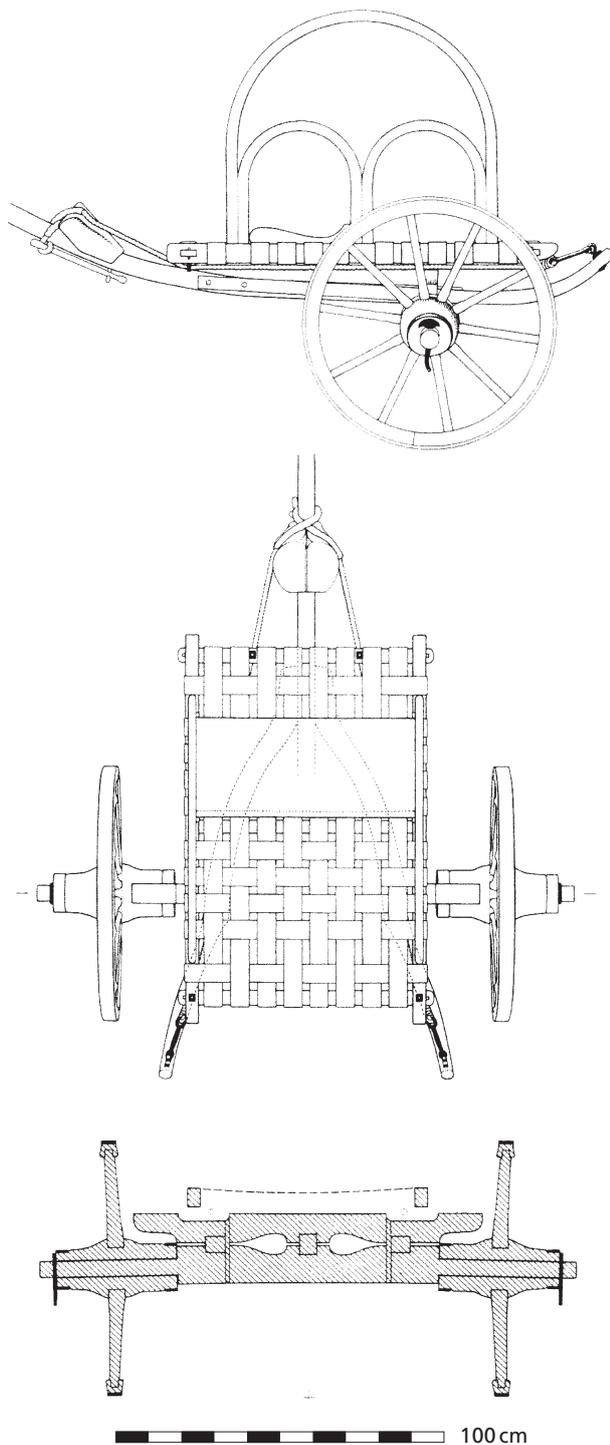


Abb. 8 Wagenrekonstruktion im Landesmuseum Zürich. – (Nach Furger-Gunti 1993).

schließt das technisch wohl nicht aus, und zweifellos gilt dies auch bei Berücksichtigung der weiter unten noch dargelegten Bauweise.

Andererseits: Wenn schon zwei metallene Verzurrpunkte über dem Achsblock nötig schienen, warum reichten dann nicht zwei einfache Ringbolzen? Die hier praktisch scharniermäßig und mehrfach auch tatsächlich scharnierartig eingehängten Doppelösenstifte bringen keinen unmittelbar ersichtlichen Vorteil, es sei denn,

ösenstifte jedenfalls die hinteren Fixpunkte einer vorne an der Deichsel fixierten Dreipunktverzurrung aus Stricken oder Gurten. Auf dieser Verspannung ruhte, an vier Punkten darauf fixiert, frei schwingend die Wagenkasten-Plattform.

Die vier Befestigungen in Grosbous-Vichten sind analog zum Befund offensichtlich nichtmetallisch gedacht – was funktionieren sollte –, während beim Züricher Nachbau dafür vier Ringbolzen entsprechend dem Trierer Paar E/L zum Einsatz kamen. Tatsächlich liegt nach allen Befunden, wo überhaupt solche Ringbolzen zum Einsatz kamen, immer nur ein Paar derselben in unmittelbarer Nähe zu den Doppelösenstiften vor. Neben Grosbous-Vichten kommen auch weitere frühkeltische Wagen mit Doppelösenstiften offensichtlich ohne einzelne Ringbolzen aus²⁴.

Bei beiden Entwürfen, Grosbous und Zürich, wird sicherlich korrekt eine Spreizung der Verspannung am vorderen Plattformende angenommen. Die Plattform wird dadurch insgesamt dauerhaft nach hinten gedrückt. Der direkte Kontakt von Doppelösenstift und Ringbolzen wird dabei am Züricher Wagen durch das gespleißte, also nicht lösbare Ende der Verspannung abgepuffert, wobei dann offenbar eine Drillvorrichtung am Fixpunkt unter der Deichsel zur Justierung der Spannung dient²⁵. Zwei Doppelknoten statt einer Spleißung erfüllen hier den gleichen Zweck und eröffnen die Perspektive, dass der Wagenoberbau leicht demontierbar war²⁶.

Doppelösenstifte erfahren, wie auch im Fall Trier, oftmals eine aufwendige Gestaltung und werden dadurch gleichsam als wichtige Bestandteile des Wagens in den Fokus gerückt. Andererseits fehlt dieses Element auch in gut beobachteten Zusammenhängen häufiger, vielleicht gerade in Fällen, die noch mit dem Aufkommen der Wagengrabsitte in HA D3/HEK IB und der unmittelbaren Folgezeit verbunden sind²⁷. Eine Aufhängung der Wagenkasten-Plattform entsprechend dem eben beschriebenen Muster

der Effekt eines Abstandshalters zur weiteren deichselwärtigen Vorwärtsverlagerung der Wagenplattform war, wie es scheint, ein angestrebtes Ziel.

Doppelösenstifte sind schon an vierrädrigen Wagen vom Ende der Hallstattzeit belegt. Am Wagen von Diarville, Lothringen (dép. Meurthe-et-Moselle/F)²⁸, sind es allerdings nur ähnlich geformte, vertikal eingeschlagene Eisenstützen mit einer oberen Öse. Die Funktion beweglicher Fixpunkte für die Halterung des Wagenkastens wird hier von eingehängten Eisenschlaufen übernommen.

Echte Doppelösenstifte besitzt hingegen der vierrädrige Wagen von Bell (Rhein-Hunsrück-Kreis/D)²⁹, auch diese übrigens nur mit einseitig eingehängten Bolzen oder Krampen zur Fixierung. In einer jüngeren Rekonstruktion zu Bell dienen die Doppelösenstifte mit abweichend davon beidseitig ergänzten Krampen der letztlich festen Fixierung des Oberwagens auf den Achsstöcken bzw. den dort aufgesetzten Kipfen. Angesichts des Wagens von Diarville muss hier wohl auch eine freier schwingende Aufhängung in Betracht gezogen werden³⁰. Auf jeden Fall ist davon auszugehen, dass zur Zeit der ersten zweirädrigen Wagen in HEK IB³¹ bereits das Prinzip und technische Elemente eines aufgehängten Wagenkastens in der Region bekannt waren.

Beim Trierer Wagen war der Doppelösenstift mit seinem ja auf Sichtbarkeit konzipierten Zierbeschlag auf einem rund abschließenden Holzholm von etwa 76 mm Breite fixiert und fasste ein Holz von 96 mm Stärke. In Bescheid, Hügel 6, besaß der ebenfalls rund abschließende Holzholm eine Breite von etwa 95 mm bei einer gefassten Stärke von 72 mm, in Bescheid, Hügel 4, mit einer Stärke von 70 mm³². Der Achsblock selbst kommt bei diesen Maßen als Befestigungsholm nicht in Betracht. Bei den Alternativen zwischen zwei rungenartig vertikal an den Achsblockenden eingelassenen Holmen und einem horizontal auf dem Achsblock aufliegenden Holm lässt sich klar die letztgenannte, horizontale Variante als einzige Möglichkeit aufzeigen: Am Wagen von Bescheid, Hügel 6³³, sind die U-förmigen bzw. krampenartigen Befestigungsbolzen der Doppelösenstifte ausweislich der zugehörigen halbrunden Zierbeschläge (**Abb. 9**) parallel zur Holmachse ausgerichtet und geben eine Drehbewegung der Doppelösenstifte parallel zur Rundung des Holms bzw. quer zum Holm vor. Bei einem senkrechten Holm wäre dann nur ein horizontales Verschwenken des Doppelösenstiftes vorgesehen, nicht das für eine federnde Aufhängung notwendige vertikale Verschwenken. Gibt es im Fall Bescheid und Trier noch ein gewisses Spiel in der Beweglichkeit der Doppelösenstifte, so ist das definitiv nicht mehr der Fall bei der Reihe der eindeutig scharnierartig konstruierten Doppelösenstifte³⁴. Letztere und die etwas freier beweglichen Doppelösenstifte stimmen in allen beurteilbaren Fällen auch darin überein, dass die Ösenenden einheitlich vertikal ausgerichtet sind.

Die beiden Doppelösenstifte waren also auf einem horizontalen Holm verbolzt, der – vermutlich in einem Stück durchgehend – auf der Oberkante des Achsblocks eingelassen war (**Abb. 10-12**). Der Holm besaß eine gerundete Oberkante und schon aus praktischen Gründen vermutlich eine platte Unterseite. Die Tiefe bzw. Höhe des Holmes dürfte eine ausreichende »Bodenfreiheit« zum Deichselbaum für die aufgehängte Plattform gesichert haben.

Die Löcher zum Durchstecken der Ringbolzen oder Krampen sind sowohl in Trier wie auch in Bescheid, Hügel 6, aus der Mitte des Beschlages nach vorne verschoben. Der Ringbolzen saß also nicht senkrecht in dem Holm – der Doppelösenstift fiel dabei auch unter Zug stets zur Seite des Ringes –, sondern schräg nach vorne geneigt, was an dem durch Rost fixierten Trierer Beschlag noch sehr gut ablesbar ist. Die Stärke des gefassten Holzes ist durch die Schrägstellung des Ringbolzens zwar nicht identisch mit der Höhe des Holmes, doch dürften beide Werte nicht bedeutend voneinander abweichen.

Jener horizontale Holm ist zweifellos identisch mit dem Kipf, einer schon bei den vierrädrigen Wagenrekonstruktionen fest auf dem Achsblock verankerten Auflage, die die Befestigung von Deichsel und Langfuhr nach oben abschließt³⁵. Auch die Züricher Rekonstruktion besitzt einen solchen Kipf³⁶. Die Ausklinkungen zum Einlassen der Gabelenden der Deichsel sind hier gleichmäßig auf Achsblock und Kipf verteilt, während

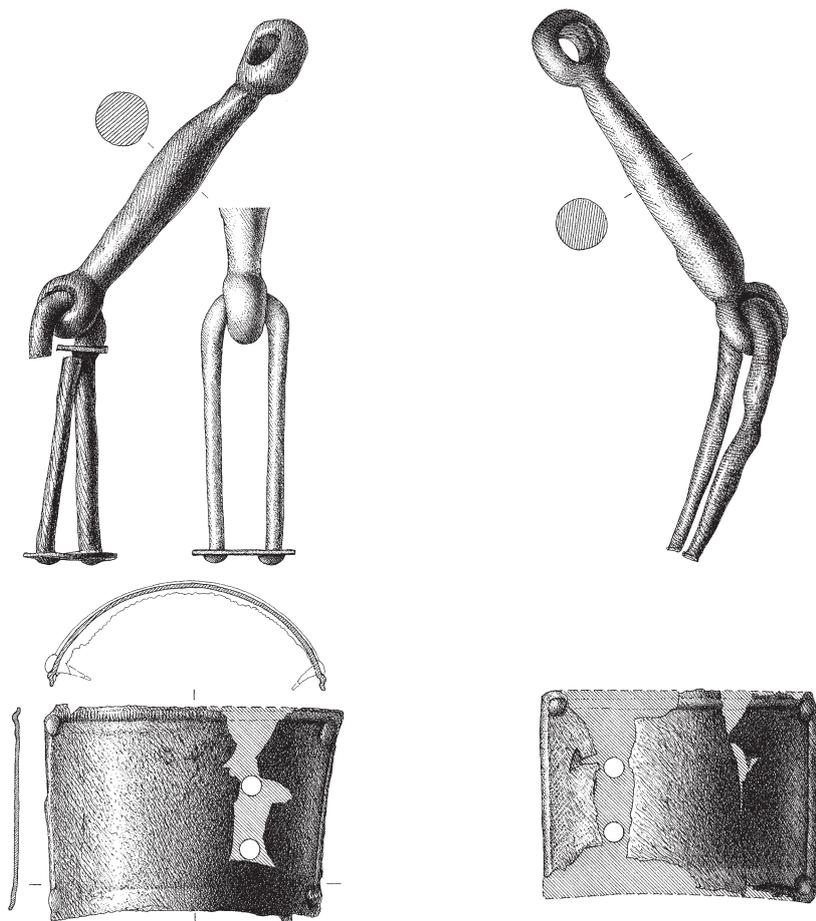


Abb. 9 Bescheid, Hügel 6. Doppelösenstiftbeschläge nach Haffner/Lage 2008/2009. – (Zeichnungen F. Dewald / L. Dahm, Rheinisches Landesmuseum Trier). – M. 1:3.

bei anderen Wagenrekonstruktionen unterschiedliche Lösungen gewählt wurden. Auf jeden Fall ist der Kipf mit Holzverbindung auf dem Achsblock fixiert, was dem negativen archäologischen Befund hinsichtlich möglicher Befestigungsbolzen entspricht.

Bei den zweirädrigen Wagen in der Konzeption der gefederten Plattform liegt also der hintere Fixpunkt der Aufhängung an der Oberkante des Kipf bzw. dem dort schräg emporragenden Ringbolzenkopf (**Abb. 11d; 12c**), der vordere Fixpunkt, wie am Züricher Wagen plausibel dargestellt, am aufsteigenden Teil der Deichsel. Die »Federung« funktioniert nur, wenn die Verspannung etwas durchhängt (**Abb. 11a**). Tatsächlich kommt dann keine eigentliche Federung zustande³⁷, sondern eine Schwing- oder eher noch Wippbewegung in der Fahrriechtung. Für den Trierer Wagen mit seinen 22 cm langen Ösenstiftarmen wurde dieser Effekt einmal mit einer vertikalen Durchhängung von 4 cm durchgerechnet. Bei gleicher Länge der vorderen Verspannung tauchen die Vorder- und Hinterkanten der Wagenplattform wechselnd maximal 5,2 cm weit ab, also gerade 1,2 cm unter die Ruheposition. Bei einer vertikalen Durchhängung von 5 cm erhöht sich der Wert auf 6,5 bzw. 1,5 cm. Die maximale Abtauchbewegung ergibt sich bei einseitiger Belastung einer Vorderecke der Wagenplattform (**Abb. 11c**), trifft dort allerdings auf kein Element des Wagenunterbaus. Es besteht bei diesen Werten und einem am Trierer Wagen, wie dargelegt, annähernd 9,6 cm hohen Kipf also ausreichender vertikaler Spielraum zwischen der Verspannung der Wagenplattform und der im Bereich der Unterseite des Kipfes anzunehmenden Deichselgabel. Wie ein Versuch zeigte, lässt sich nach dem Einfädeln und Verknoten der Tragegurte (**Abb. 11b. d**) unter Einsatz einer Spannjustierung analog zur Züricher Lösung sehr leicht eine befriedigende Federungsfunktionalität herstellen.

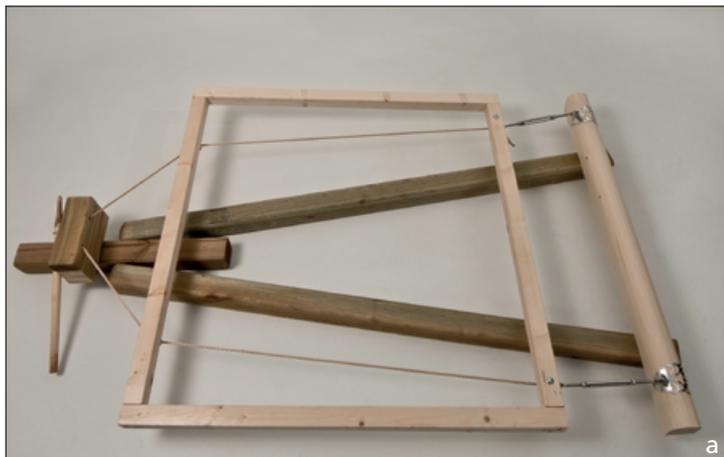


Abb. 10 a-b Nachempfundene Aufhängung der Wagenplattform von Trier mit Zubehör aus dem Baumarkt. – (Fotos Th. Zühmer, Rheinisches Landesmuseum Trier).



Abb. 11 Nachempfundene Aufhängung der Wagenplattform von Trier mit Zubehör aus dem Baumarkt. a Seitenansicht. – b Unteransicht nach Lösen der Knoten. – c Ansicht bei maximaler Belastung einer Vorderecke. – d Detailansicht mit Verknotung. – (Fotos Th. Zühmer, Rheinisches Landesmuseum Trier).

Für eine Modifikation der Wagenrekonstruktionen von Grosbous-Vichten und Zürich anhand des Trierer Wagens (**Abb. 13**) können hier noch einmal folgende Maße und Feststellungen rekapituliert werden, die teilweise auch in den Versuchsanordnungen (**Abb. 10-12**) nachgestellt wurden:

- Der Raddurchmesser betrug 84 cm.
- Die Räder besaßen sechs Speichen.
- Die Spurweite betrug etwa 155 cm.



Abb. 12 Nachempfundene Aufhängung der Wagenplattformen von Trier und Bescheid, Hügel 6, mit Zubehör aus dem Baumarkt. **a** modern nachgestellter Beschlagsatz für Trier. – **b** modern nachgestellter Beschlagsatz für Bescheid. – **c** Versuchsanordnung Bescheid. – (Fotos Th. Zühmer, Rheinisches Landesmuseum Trier).

- Die Nabenbreite betrug 29 cm.
- Der Achsblock wird in Anlehnung an den Nabenaußendurchmesser mit einem Querschnitt von 16 cm × 16 cm zwischen den Achsschenkeln angenommen.
- Der auf dem Achsblock aufgesetzte Kipf ist 7,6 cm breit und ungefähr 9,6 cm hoch und wird mit einer Länge von etwa 125 cm, etwa entsprechend dem Achsblock zwischen den Achsschenkeln, angenommen.
- Für eine an den Nabeninnenkanten orientierte Wagenplattform ergibt sich eine Breite analog zum Kipf, in der Versuchsanordnung allerdings angenommen mit nur 100 cm.
- Die Länge der Wagenplattform wird mit 100 cm angenommen.
- Der Rahmen der Wagenplattform hat eine Stärke von 4,5 cm.
- Die unten am hinteren Rahmen der Wagenplattform eingesetzten Ringbolzen und die entsprechend am Kipf eingebolzten Doppelösenstifte besitzen den gleichen, nicht konkret belegten Abstand, hier angenommen mit 80 cm.

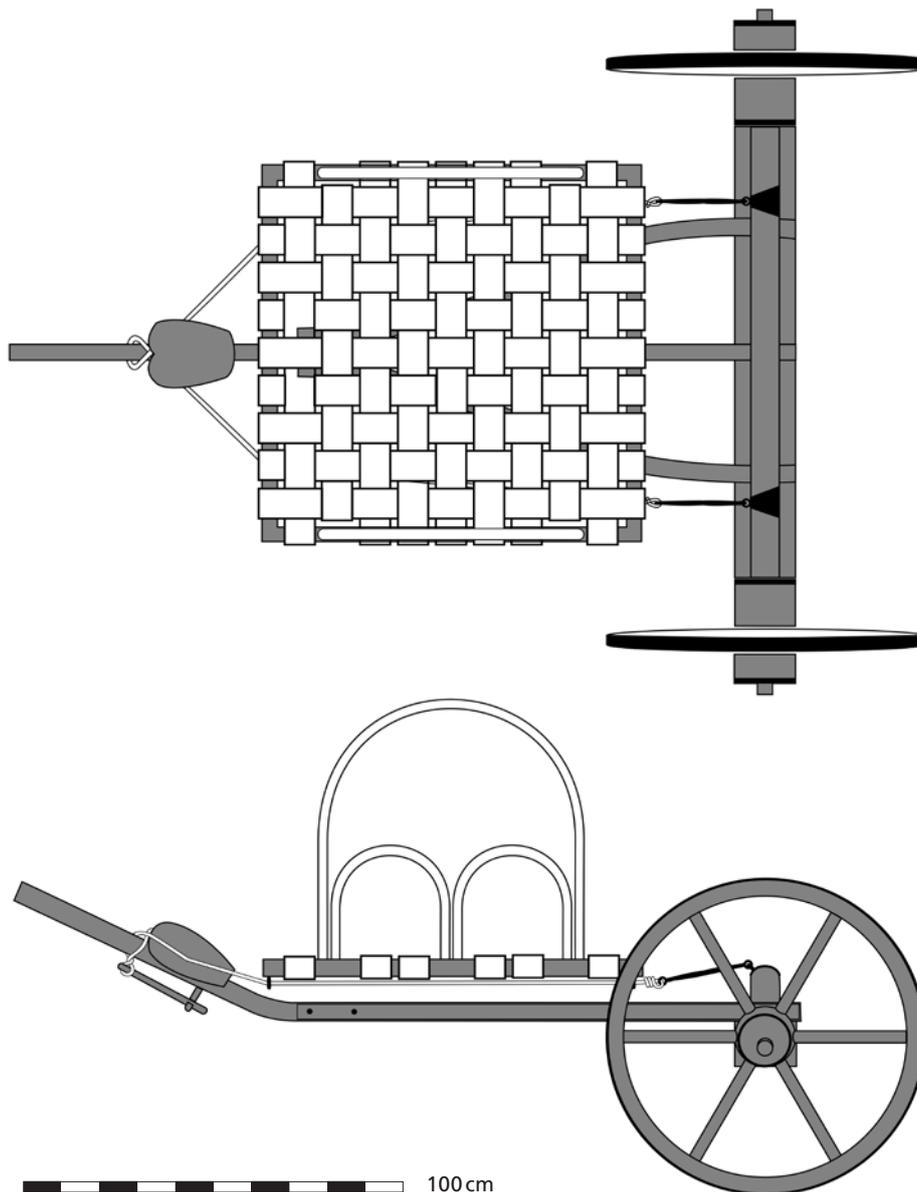


Abb. 13 Rekonstruktion des Trierer Wagens, teilweise in Anlehnung an die Vorlage von Furger-Gunti 1993. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier) – M. 1:20.

- Die aus Holz angenommenen Führungen der Verspannung unter dem vorderen Rahmen der Wagenplattform werden willkürlich mit einem Abstand von 60 cm angenommen.
- Die Distanz zwischen der Vorderkante der Wagenplattform und dem Fixpunkt der Verspannung an der Deichsel wird analog zur Länge der Doppelösenstifte hinten mit 22 cm festgelegt.
- Die Verspannung mit der Wagenplattform wird gegenüber der strammsten möglichen Position um etwa 4 cm abgesenkt.

Die beim Trierer Wagen beobachteten technischen und gestalterischen Lösungen lassen derzeit noch keine Zuordnung zu einer gruppenartig verfestigten Wagenbauertradition erkennen. Bei der Vielgestaltigkeit der Wagen innerhalb eines überschaubaren Raumes und Zeitabschnittes ist jedoch zu erwarten, dass sich hier später einmal solche Gruppen deutlicher abzeichnen. Eiserne oder bronzene Wagenbeschläge, geometri-

sche oder Durchbruchsverzierung, Doppelösenstifte ohne und mit Scharnierkonstruktion³⁸, im Schlaufenschema³⁹ oder als lanzettförmige Rahmenfassung für Durchbruchmuster⁴⁰ sind nur Andeutungen, worauf sich Zuordnungen einmal gründen könnten. Verräterisch für individuelle oder lokale Fertigungstraditionen sind aber auch Kleinigkeiten: So kann es nicht verwundern, dass bei den beiden Wagen aus Bescheid mit U-förmigen Krampen und rechteckigen Beschlagblechen mit geometrischem Rahmen ganz ähnliche technische und gestalterische Lösungen als die Handschrift der sicherlich gleichen Werkstatt zu beobachten sind. In Trier liegen aber stattdessen bislang singuläre Pseudokrampen – tatsächlich Ringbolzen – und trianguläre Durchbruchsbleche vor.

DER ZIERBESCHLAG

Der durchbrochene eiserne Zierbeschlag um die Befestigung des Doppelösenstiftes (**Abb. 5, F**) weist typische Merkmale des Latènestils auf und ist als einziger Fund des Grabes geeignet, den Grabfund enger, nämlich an den Beginn der Latènezeit, zu datieren. Das nur aus Konturlinien und Durchbrüchen erschließbare Zierschema ist um die zentrale Achse gespiegelt (**Abb. 5, F; 14a**) und gliedert sich von der unteren Spitze zum horizontalen Abschluss oben in drei Zonen:

Das zentrale und offensichtlichste Element ist eine fünfblättrige Palmette mit runden, leicht nach unten gekrümmten Blattspitzen. Das mittlere Palmettenblatt ist am oberen Ende zugunsten der oberen Zierborte glatt abgeschnitten und daher nur als Dreieck ausgebildet. Der Palmettenumriss zeigt sich sowohl in der Binnenkontur der Durchbrüche wie durch die dazwischenliegenden und um die Außenkanten geführten Stege.

Die Palmette sitzt einer dreieckigen Basis mit eingezogenen Seiten und scheibenartig gerundeten Ecken auf. Die intendierte Grundform dieses Basiselementes spiegelt sich in dem zentral eingeschriebenen Durchbruchmuster. Anderwärts oft als tropfenförmig beschrieben, ist dieses aber unschwer als isoliertes zentrales Palmettenblatt auszumachen, wie es größer, jedoch abgeschnitten, in der oberen Palmette anzutreffen ist. An jene gerade abgeschnittene Palmettenspitze schließt unvermittelt eine im Wesentlichen horizontale Borte an. Sie besteht aus sechs tropfen- oder blattartigen, auf der Spitze stehenden Durchbrüchen. Darüber ist eine Reihe von fünf dreieckigen Durchbrüchen zwickelartig angeordnet, die zum oberen Rand hin gerade abschließen, zur unteren Spitze hin aber leicht eingezogene Seiten aufweisen. Blattelemente innen und Zwickeldreiecke außen umschreiben wiederum ein bogenartiges Stegwerk, das am besten als Blatt- oder Zungenborte angesprochen werden kann. Der unvermittelte Anschluss der Zungenborte an die abgeschnittene Palmettenspitze wird etwas abgemildert, indem die beiden äußeren Zungen tiefer angesetzt und gleichsam nach außen verkippt positioniert sind. Die Zungenborte wirkt dadurch wie eine bogenartige Überwölbung der Palmette, zumal auch die Rundungsfolge der Seitenkontur fortgesetzt wird.

Die Rundeln und Bogenlinien des Beschlages legen einen Entwurf nach Art der bekannten latènezeitlichen Zirkelornamentik⁴¹ nahe. In der Tat lässt sich das Zierschema gut auf ein konstruktives Gerüst zurückführen, wie es bei den verwandten dreieckigen Gürtelhaken oder auch der Schwertscheide von Siesbach (Lkr. Birkenfeld/D)⁴² aufgezeigt werden konnte: Kreisbögen mit einem Grundradius r und seinen Vielfachen werden entlang einer Achse oder von den Kreisschnittpunkten aus sukzessive aufgetragen und zu Konturlinien verbunden (**Abb. 14b**). Besagter Grundradius r zeigt sich in den Eckrundeln und im Durchbruch der dreieckigen Basis sowie in den Innenkonturen der Palmettenblattspitzen. In der hier vorgelegten Idealrekonstruktion kommen auch die Radien $2r$, $3r$, $4r$ und $5r$ zur Anwendung. Einige Konturlinien, die sich mit mehr Aufwand vermutlich auch zirkelgeometrisch darstellen ließen, wurden freihändig ergänzt, so die unteren Ansätze aller Palmettenblätter und die eingezogene Flanke des Basisdreiecks. Die zirkelgeometrische Fixie-

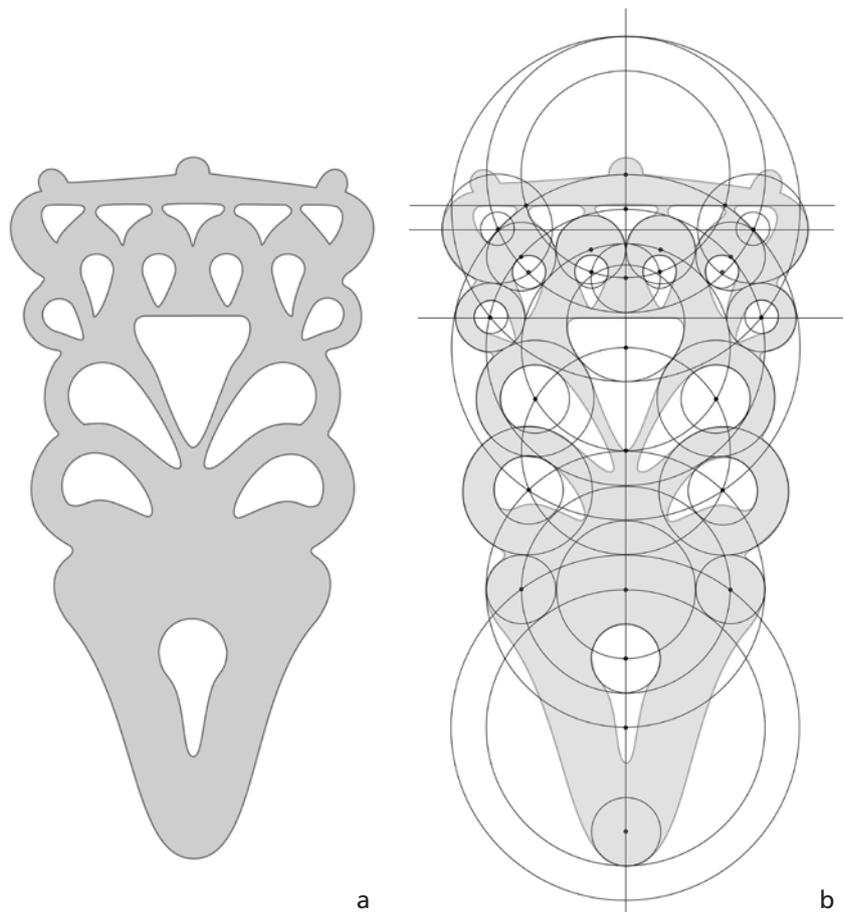


Abb. 14 Trier Petrisberg. Zierbeschlag um die Befestigung des Doppelösenstiftes. **a** Ornament nach Spiegelung um die Achse. – **b** Entwurfsschema und Idealrekonstruktion des Zierbeschlages. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier).

rung der wenig präzise gearbeiteten Zungenborte mit Radien von $\frac{1}{2} r$ und r stellt nur einen Versuch dar. Die größeren Rundeln der Außenkontur sind abweichend vom Radienschema als Tangentialkreise zu den kleineren Rundeln ausgeführt.

Mit diesen Einschränkungen wird bereits ersichtlich, dass die Komposition wohl weniger von Grund auf zirkelgeometrisch entwickelt wurde. Eher wurde sie mit Hilfe der Zirkelgeometrie systematisiert, also mit festen Proportionen und Symmetrie versehen, was auch einer Übertragung vom Entwurf auf das Werkstück zugutekam⁴³. Bei der Bearbeitung kam es übrigens – nicht verwunderlich angesichts des derben Materials – zu merkbar Verzerrungen, sodass die hier vorgestellte Idealrekonstruktion auf einer gespiegelten Hälfte des Originals aufbaut (**Abb. 14a**). Die Palmette mit ihren Derivaten ist eines der häufigsten Motive in der charakteristischen Schwellornamentik des Frühlatènestils und gleichzeitig einer der deutlichsten Hinweise auf die mediterranen

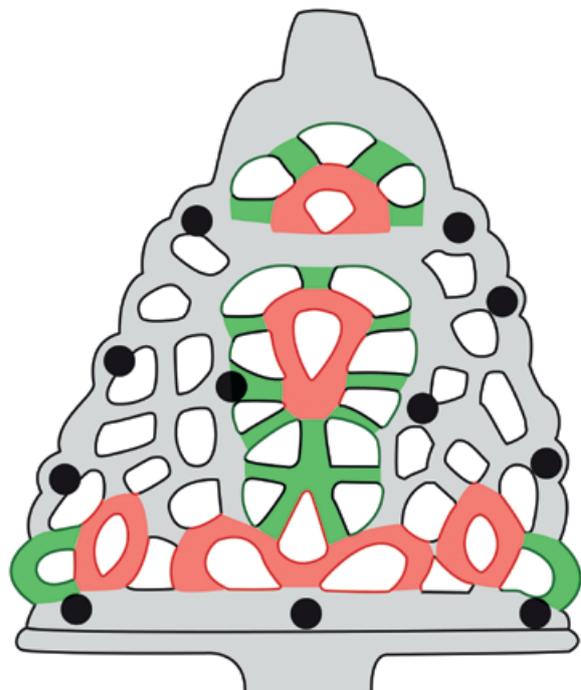


Abb. 15 Bescheid, Hügel 6. Durchbrochener Eisengürtelhaken nach Haffner/Lage 2008/2009 mit identifizierbaren Ziermotiven. – (Zeichnung M. Diederich, Trier).

Grundlagen des neuen Stils, für die dann auch regional verfügbare Importvorlagen nachgewiesen werden können⁴⁴. In der weiteren Mittelrheinzone tauchen weder Importpalmetten noch regional umgesetzte Variationen vor der Stufe LT A auf. Hier sind einige durchbrochene Eisengürtelhaken mit Palmettenmotiven bekannt⁴⁵. Durchbrochene Eisengürtelhaken wurden insgesamt für die Eingangsphase von LT A bzw. HEK IIA in Anspruch genommen⁴⁶, was in dieser Absolutheit allerdings nicht zutreffen dürfte⁴⁷. Dennoch wird man unter solchen Zeugnissen, erst recht, wenn sie noch keine komplexe Umformung der Vorbilder verraten, die Anfänge der frühlatènezeitlichen Stilgenese suchen müssen⁴⁸. Das gilt dann eben auch für den Beschlag von Trier, der den mediterranen Palmetten noch vergleichsweise am nächsten steht. Zwar fallen die Palmettengürtelhaken bislang alle in die früheste Phase von LT A⁴⁹, sind aber nicht so einheitlich und dem Trierer Beschlag so nahestehend, dass sich daraus verlässlich eine Datierung für das Trierer Stück ableiten ließe. Dessen dreieckige bzw. tropfen- oder blattförmige Basis mit gleichartigem Durchbruch findet ebenfalls gute Parallelen unter einem schlichten zeitgleichen Typ durchbrochener Gürtelhaken der Mittelrheinzone⁵⁰. Für den Zungenbortenabschluss kann zunächst auf die in reicher Durchbruchstechnik gearbeiteten Beschläge des Wagens 4 von Kärlich (Lkr. Mayen-Koblenz/D) verwiesen werden⁵¹. In einer Bronzeausführung ist hier der Abschluss einer Schuppenborte samt Zwickelfeldern mit allen Stegen sehr klar definiert, was sich bei eisernen Teilen des gleichen Grabes nicht nur erhaltungsbedingt sehr viel gröber ausnimmt.

EXKURS: DER GÜRTELHAKEN VON BESCHIED, HÜGEL 6

Erlaubt sei hier ein Seitenblick auf den durchbrochenen Eisengürtelhaken aus dem Wagengrab Bescheid 6⁵², weil er ähnliche Grundelemente wie der Trierer Beschlag verarbeitet, letztlich aber als Kontrast und Beleg gestalterischer Spannweite. Zum Gürtelhaken gehören zwei durchbrochene Gürtelanhänger, die schlichte sechsblättrige Blütenrosetten zeigen. Für die Ornamentik des Gürtelhakens (**Abb. 15**) können die elf korallenbesetzten Nietstifte ignoriert werden, da sie offensichtlich ohne Bezug zum zugrundeliegenden Entwurf stehen.

Hier zeichnet sich an der breiteren Basis zunächst eine fünfspeichige Rosette ab. Eine zusätzliche Außenkontur wird durch die Kanten der umgebenden Durchbruchfelder erkennbar. Eines der fünf Durchbruchfelder der Rosette von blattartiger Form ragt nach unten deutlich über den Rosettenkreis hinaus und schmiegt sich in den Raum zwischen zwei ähnlichen Blättern an der Basis. Dieses Blattpaar kann als eine Art von rudimentärer bzw. auf die Außenblätter reduzierter Palmette aufgefasst werden.

Weiter außen ragen auf der Basis zwei mandelartige Durchbrüche empor. Mit gutem Willen lässt sich erkennen, dass die acht bis zehn Nachbardurchbrüche zu den Blatt- und Mandelfeldern entsprechende Außenkonturen nachzeichnen. Außen an die Mandelfiguren schließen unvermittelt bogenförmige Stege an und bilden den Ansatz der Außenkontur des Gürtelhakens.

In der Mittelachse schließt sich oberhalb der Rosette eine aus sieben Durchbruchfeldern bestehende Bogenfigur an. Nach dem zentral eingeschlossenen Durchbruchfeld von blattartiger Form entsprechend dem an der Kreisrosette darf die Bogenfigur wohl als Blattmotiv aufgefasst werden.

Zur Spitze hin folgt in der Achse mit einem gewissen Abstand eine weitere Bogenfigur aus drei äußeren Durchbrüchen mit einem vielleicht auch blattartig gemeinten, gedrungenen Durchbruch im Zentrum. Möglicherweise ist der halbrunde Rand an der Spitze des Gürtelhakens auch als Außenkontur dieser Bogenfigur zu verstehen.

Außerhalb der genannten Figuren bleiben die weiteren Durchbrüche zum Rand hin und ihr Zusammenhang mit der aus Bogenrundungen bestehenden Randstruktur ungeklärt. Schon die Anzahl auf beiden Seiten ist ungleich, und wo man auf einer Seite vielleicht eine intendierte Figur hineinlesen möchte, wird sie vom

Pendant auf der Gegenseite nicht gestützt. Falls es für diesen Außenbereich eine Gestaltungsidee gegeben hat, ist sie bei der Umsetzung zu einem Wirrwarr verwildert.

Aber auch der Kernbereich des Entwurfs ist mehr eine eher zusammenhanglose Addition von Kreis-, Bogen- und Blattelementen. Hier liegt jedenfalls keine übergeordnete oder fließend miteinander verschränkte Komposition vor, wie sie sonst an durchbrochenen Gürtelhaken der Großregion sowie vergleichbaren Arbeiten⁵³ und sicherlich auch beim Trierer Wagenbeschlag beobachtet werden kann.

ZUR AUSSTATTUNG IM VERGLEICH

Allein durch die Wagenbeigabe erweist sich das Trierer Grab als Vertreter der ältereisenzeitlichen Prunkgräber der Mittelrheinzone⁵⁴. Wagenausstattung ist innerhalb dieser Gruppe von Sonderbestattungen eine der ersten Ausdrucksformen. Es wurde bereits früher darauf hingewiesen, dass Ausstattungsunterschiede der Prunkgräber tendenziell eher auf einer chronologischen Entwicklung beruhen, als dass sie eine soziale Staffelung ausdrücken⁵⁵. In dieser Sicht gesellt sich das Trierer Wagengrab mit – wahrscheinlich – lediglich einer Lanzenbeigabe und überschaubarem kunsthandwerklichen Aufwand eher zu einer älteren Traditionsgruppe, die ihre Wurzeln bereits in der ausgehenden Hallstattzeit bzw. HEK IB hat⁵⁶, aber sicher bis HEK IIA1/2 fort dauert⁵⁷. Während die Assoziation mit Importgeschirr schon in HEK IB belegt ist⁵⁸, tritt spätestens am Beginn von HEK IIA Goldausstattung hinzu⁵⁹, womit quantitativ wie auch beim gestalterischen Aufwand die Entwicklung zu den reichhaltigen Ausstattungen der Spätphase eingeleitet wird. Bei allen daraus ersichtlichen Entwicklungstendenzen lässt sich eine eindeutige chronologische Staffelung nicht ableiten und für das Trierer Wagengrab ist eine engere Zuordnung als das Zeitfenster HEK IIA1/2 nicht zu begründen.

EINE ZUGEORDNETE SIEDLUNG

Siedlungen, die einem konkreten Gräberfeld zugeordnet werden können, sind in der Hunsrück-Eifel-Kultur bislang eher nicht unter diesem Aspekt erörtert worden. In den Höhenlagen des Rheinischen Mittelgebirges ist der Bestand an Siedlungsbefunden ohnehin dürftig⁶⁰. Besiedlung sowie Ausdehnung und Belegung von Siedlungskammern wurden hier nur über die Analyse der Friedhöfe ermittelt⁶¹. Aus dem Umfeld des Neuwieder Beckens, des Maifelds, der Pellenz und dem Mittelrheintal lägen allerdings durchaus namhafte Siedlungszeugnisse vor, die für die Erörterung des Verhältnisses von Friedhof und Siedlungsplatz herangezogen werden könnten⁶². Eine Schwierigkeit in diesen meist weniger stark gegliederten Landschaften besteht sicherlich in der nur vagen topographischen Umgrenzung potentieller Einheiten aus Siedlung und Gräberfeld.

Auf dem Trierer Petrisberg liegt wenigstens bezogen auf das isolierte Wagengrab ein solcher Zusammenhang vor. Gerade einmal 350 m nordöstlich des Grabes wurden bei Sondagen im Zusammenhang mit der Umnutzung des bisherigen Militärgeländes⁶³ neben römisch-kaiserzeitlichen auch ältereisenzeitliche Siedlungsreste dokumentiert (**Abb. 1, S**). Sie liegen genau am Ansatz jenes sanften Sattels, der den Petrisberg oberhalb zweier Quellmulden mit dem südlich anschließenden Hinterland verbindet und auch die natürliche Wegeverbindung zur Höhe des Bergrückens darstellt. Durch die Beschränkung auf schmale Sondageschnitte und aufgrund wenig spektakulärer Befunde ist über den genauen Charakter und Gesamtzusammenhang der eisenzeitlichen Bebauung keine Aussage möglich. Es werden daher hier nur summarisch die eisenzeitlichen Funde aus vier Gruben und zwei Gräben sowie Flächenfunde abgebildet (**Abb. 16-17**). Es handelt sich dabei durchweg um freihandgeformte vorgeschichtliche Keramik.

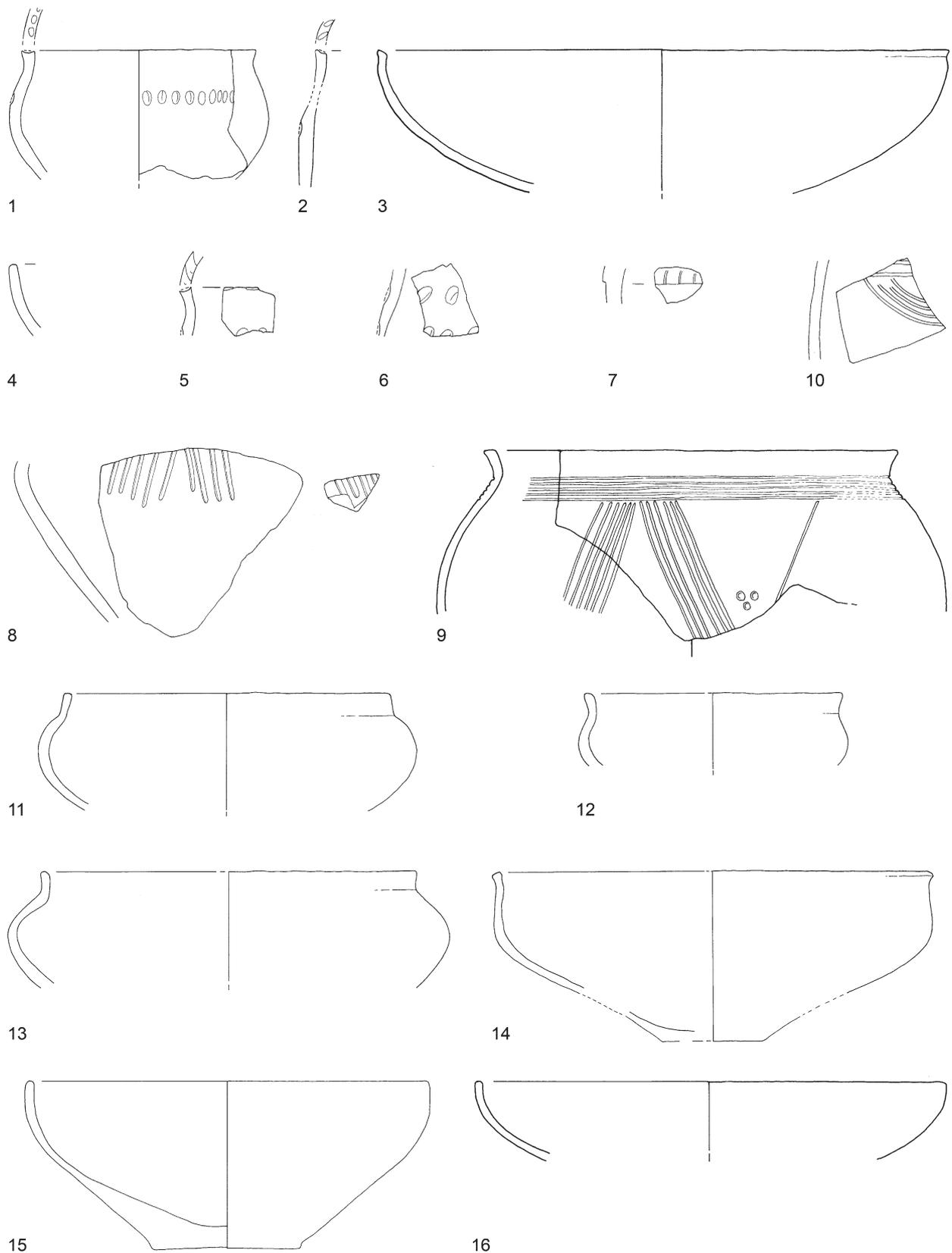


Abb. 16 Trier Petrisberg. Eisenzeitliche Siedlungskeramik. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:4.

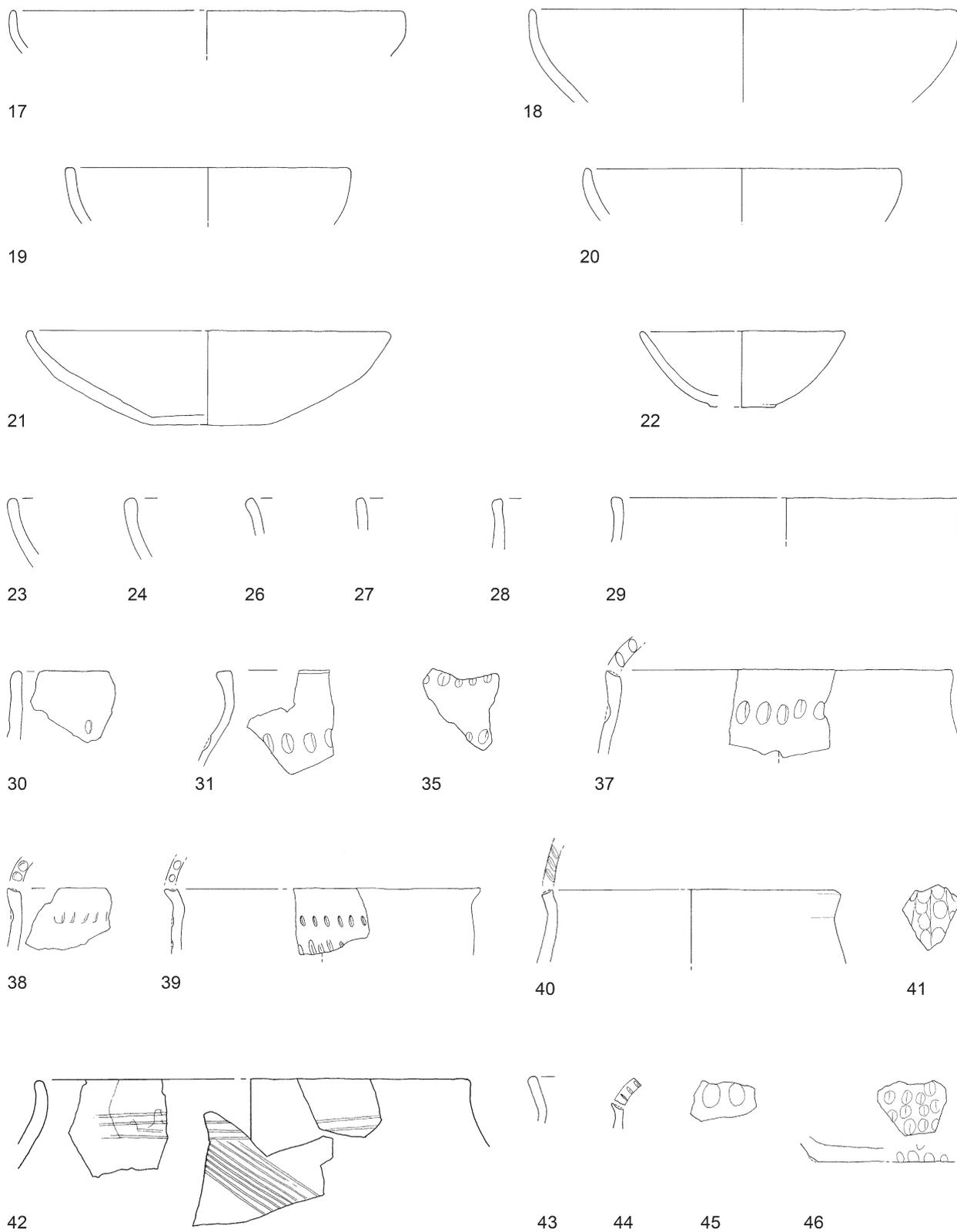


Abb. 17 Trier Petrisberg. Eisenzeitliche Siedlungskeramik. – (Zeichnungen M. Diederich, Trier). – M. 1:4.

Die Keramik gehört, soweit näher bestimmbar, einheitlich der älteren Hunsrück-Eifel-Kultur (HEK I) an, wie sie etwa im 20 km östlich gelegenen Hügelgräberfeld von Bescheid mit guten Parallelen vertreten ist. Das gilt für die mehr oder weniger stark profilierten Schrägrandgefäße mit Riefen- bzw. Rillenborten mit hängenden Schrägbündeln wie Nr. 8 und 42⁶⁴, mit Hängebögen wie Nr. 10⁶⁵ oder mit kleinen Dreipassdellengruppen⁶⁶ bzw. Dellenverzierung in Kombination mit Rillenborten⁶⁷ wie Nr. 9. Hier finden sich auch Schrägrandschüsseln wie Nr. 11-13⁶⁸. Die mehr oder weniger stark einbiegenden Schalenränder Nr. 3-4 und 14-25 sind hingegen erfahrungsgemäß chronologisch nicht aussagekräftig. Das Spektrum der ältereisenzeitlichen Grobkeramik vertreten Töpfe mit Tupfenrand⁶⁹ wie Nr. 1-2, 5, 37-40 und 44 oder ohne Tupfenrand⁷⁰ wie Nr. 28-31, in der Regel mit einfacher Tupfenreihe wie Nr. 1-2, 5, 30-34, 37-38 und 45 oder Doppeltupfenreihe wie Nr. 6, 35-36 und 39 auf Hals bzw. Schulter, ausnahmsweise auch einmal eine Tupfenleiste⁷¹ wie Nr. 7. In diesen Zeitabschnitt passen auch Töpfe mit flächendeckenden Tupfen wie Nr. 46 oder mit Reliefverzierung wie Nr. 41⁷². Die gerauten Unterteile dieser Töpfe, soweit bestimmbar wie etwa bei Nr. 1-2, besitzen erwartungsgemäß entsprechend diesem Zeitabschnitt eine Auftragsrauung.

Die zufällig erfassten Siedlungszeugnisse sind somit einige Jahrzehnte älter als das Wagengrab vom Beginn der Frühlatènezeit. Freilich ging es ja nicht um den individuellen Hausnachweis für den dort bestatteten Krieger, sondern um den wechselseitigen Einzugsbereich von Bestattungsplatz und Siedlung. Da kaum mit einer kurzfristig radikalen Ortsverlagerung der Siedlung zu rechnen ist, kann in diesem Fall bei einer Distanz von lediglich 350 m tatsächlich von einer unmittelbaren Nachbarschaft die Rede sein: Das Grab liegt gleichsam in der Feldflur der zugehörigen Siedlung. Wahrscheinlich lässt sich das dann sogar für den gesamten Friedhof der am Petrisberg ansässigen Siedlungsgemeinschaft postulieren. Erfahrungsgemäß besetzen ja die Hügelgräberfriedhöfe der Hunsrück-Eifel-Kultur die höchsten Rücken der Siedlungskammern⁷³. Hier gäbe es zur Kammlage des Petrisberges dann eigentlich keine Alternative.

Die hier aufscheinenden Siedlungsverhältnisse stehen nicht im Widerspruch zu der Vorstellung von Siedlungskammern, wie sie anhand von Beispielen aus den Hochlagen des westlichen Hunsrücks zunächst für die ältere Eisenzeit entwickelt wurden⁷⁴. Dort waren konkrete Siedlungsstandorte, also Häuser oder Gehöfte, mangels Nachweis gar nicht in die Betrachtung einbezogen worden oder vielmehr im mehr oder weniger nahen Umfeld des zentralen Friedhofes vermutet worden. Der Petrisberg bietet nur mit seiner westlichen Steiflanke zum Moseltal, wie anfangs bereits dargelegt, tatsächlich eine stellenweise recht eindeutige Grenze für die Wirtschaftsflur der auf der Höhe siedelnden und bestattenden Gemeinschaft. Auf den nach Osten anschließenden Plateau- und Sattellagen bestehen dabei ausreichend Zugänglichkeit, Raum und nutzbare Fläche, um eine Siedlungskammer Petrisberg dorthin abzurunden und als realistisch zu erweisen.

Danksagung

Diese Blöcke wurden im Zeitraum 14.3.-15.7.2005 in den Werkstätten des Rheinischen Landesmuseums Trier unter Betreuung der Restauratoren Ludwig Eiden und Nicole Kasperek im Rahmen eines Praxissemesters von Sarah Zwanzig freigelegt. Der Bericht von Frau Zwanzig, Studentin im Fachbereich Konservierung und Restaurierung an der Fachhochschule Erfurt, bildet mit einer wesentlichen Grundlage für die Beurteilung der Fundverhältnisse. Die Freilegung

konnte allerdings im Rahmen dieses Projektes nicht zu Ende geführt werden. Erst im September 2010 konnte der Fundkomplex zur abschließenden Restaurierung und einer präsentationsgerechten Montage an Detlef Bach übergeben werden, die im Oktober 2011 abgeschlossen war. 2014 erfolgte die zeichnerische Dokumentation der Funde durch Martina Diederich. Allen genannten Beteiligten an diesem Projekt sei an dieser Stelle für ihren Beitrag herzlich gedankt.

Anmerkungen

- 1) Löhr 2018.
- 2) Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004, 195-196.
- 3) Haffner 1976, Nr. 4. – Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004, 196.
- 4) Nortmann 2010; 2015.
- 5) Gilles 1989, 13*-14* Abb. 5a. – Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004, Tab. A,96.
- 6) Bei der Synchronisation von Befundzeichnung und Vermessung wie auch zwischen der Dokumentation von Grabung und Blockbergung waren einige fehlende Angaben und Diskrepanzen zu registrieren. Von den beiden Messpunkten des östlichen Radblocks ist einer fehlerhaft bzw. deckt sich nicht mit den entsprechenden Messpunkten des Gesamtplanes. Leichte Abweichungen gibt es auch am westlichen Radblock. Bei der Synchronisation der beiden Radblöcke ist daher eine Fehlermarge bis etwa 10cm und gegebenenfalls eine leichte Winkelverschiebung einzukalkulieren. Die Unstimmigkeiten berühren vorzugsweise die angegebene Spurweite.
- 7) z.B. Cahen-Delhaye 1975, Abb. 5; 1993, Abb. 3. – Metzler 1986, Abb. 3. – von Berg 1992, Abb. 1. – Schönfelder 2003, Abb. 3.
- 8) Haffner 1976, 115. – Nortmann 2002, 181; 2007, 11-12.
- 9) Eine Reihe von bei der Restaurierung noch vorhandenen Fragmenten ist derzeit nicht auffindbar, liegt aber als Foto vor. Die entsprechenden Fundnummern sind hier mit * gekennzeichnet.
- 10) Siehe Anm. 6 mit dem Hinweis auf eine Fehlermarge bis 10 cm.
- 11) In den südlichen Ardennen sind sowohl Doppelösenstifte wie Ringbolzen auch in systematisch untersuchten Gräbern auffällig oft nur einzeln nachgewiesen: Cahen-Delhaye 1993, Abb. 14 Nr. B2; C3; F9; G12; G14; I16.
- 12) Vgl. Hurt 2016, Abb. 66.
- 13) Bescheid, Hügel 4 und 6, und Lonngig (Lkr. Mayen-Koblenz/D): Haffner/Lage 2008/2009, 43-56. 59-87. – Wegner/Fehr 2006. – Der Bestand ist bei Bescheid 4 unvollständig erhalten.
- 14) Vgl. resümierend Schönfelder 2002, 277; 2003, 242.
- 15) Metzler 1986.
- 16) Haffner/Lage 2008/2009, 59-87.
- 17) Haffner 1976, 175-182 Nr. 6.
- 18) Haffner 1976, 182-185 Nr. 7.
- 19) Fehr/Joachim 2005, 170-174.
- 20) Vgl. auch den Wagen von Châlons-en-Champagne (départ. Marne/F): Schönfelder 2003, 242.
- 21) Furger-Gunti 1991; 1993.
- 22) Nachgewiesen durch Eisenverstrebung am Wagen von Bell: Joachim 1987. – Hölzerne Gabeln halten die Hinterachsen bei den Rekonstruktionen der Wagen von z.B. Ohnenheim (départ. Bas-Rhin/F) und Vix (départ. Côte-d'Or/F): Egg 1987, Abb. 2. – Egg/France-Lanord 1987, Taf. 70.
- 23) Schönfelder 2002, 277-278.
- 24) Kobern 35a, Langenscheid (Rhein-Lahn-Kreis/D)(?), Dörth (Rhein-Hunsrück-Kreis/D)(?), Saint-Pierre-Sberchamps 1/2 (prov. Luxemburg/B): Fehr/Joachim 2005. – Joachim 2005; 1998. – Hurt 1987. – Cahen-Delhaye 1993, Abb. 14 Nr. J17.
- 25) Furger-Gunti 1993, Abb. 4-5.
- 26) Zur »Elementbauweise« und ihrem Hintergrund: Schönfelder 2002, 275-277.
- 27) Hundheim 1-2 (Lkr. Bernkastel-Wittlich/D), Kärlich 2-3. 5-6, Lonngig 1, Polch 5 (Lkr. Mayen-Koblenz/D), Schwalbach (Lahn-Dill-Kreis/D): Haffner 1976, Nr. 9. – Joachim 1979. – Wegner/Fehr 2006. – von Berg 1992. – Schoppa 1961.
- 28) Egg/Lehnert 2000.
- 29) Joachim 1987.
- 30) Vgl. Hornung 2008, 129-130.
- 31) Hundheim: Haffner 1976, Nr. 9.
- 32) Haffner/Lage 2008/2009, 79-80 (12h). 52-54 (9d). Anders als in Hügel 6 sind in Hügel 4 die halbrunden Beschlagbleche (9h) offenbar nicht den Doppelösenstiften zugeordnet.
- 33) Haffner/Lage 2008/2009, 79-80 (12h).
- 34) Bad Dürkheim (Lkr. Bad Dürkheim/D), Dörth, Kobern 35a, Langenscheid, Schwarzerden (Lkr. St. Wendel/D): Schönfelder 2017. – Joachim 1998. – Fehr/Joachim 2005. – Joachim 2005. – Haffner 1982.
- 35) Vgl. Egg 1987, 101 Abb. 22-24 Taf. 18 Farbtaf. IV. – Egg/France-Lanord 1987, Abb. 24 Taf. 70 Farbtaf. X-XI. – Joachim 1987, Abb. 4 Taf. 35-37.
- 36) Furger-Gunti 1993, Abb. 5.
- 37) Die Flexibilität der Spanngurte dürfte vernachlässigbar sein.
- 38) Bad Dürkheim, Dörth, Kobern 35a, Langenscheid, Schwarzerden: Schönfelder 2017. – Joachim 1998. – Fehr/Joachim 2005. – Joachim 2005. – Haffner 1982.
- 39) Dörth, Kobern 35a, Langenscheid.
- 40) Bad Dürkheim, Schwarzerden.
- 41) Lenerz-de Wilde 1977.
- 42) Nortmann 1990; 1995; 1997.
- 43) Zum Verhältnis zwischen Entwurf und Ausführung bei der Zirkelornamentik: Nortmann 1995, 169-170.
- 44) Nortmann 2016, 218-220.
- 45) Nortmann 1990, Abb. 20, 5. 10-12; 22, 10-13.
- 46) Haffner 1976, 59-87 Beil. 2-8.
- 47) Nortmann 1990, 164.
- 48) Nortmann 2016, 225.
- 49) Haffner 1976, Taf. 35, 9; 51, 3; 54, 2; 76, 1 Beil. 2-3. 6. 8. – Nortmann 1990, Abb. 22, 10-13.
- 50) Haffner 1976, 22 Nr. 4 Taf. 27, 13; 111, 7; 112, 15. – Engels 1974, Taf. 43, 6. – Stümpel 1991, 51 Abb. 9, 3. – Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 97 (Hügel 5/1a). – Zylmann 2006, 61-65 Nr. 4a, 11. – Hornung 2008, 67-68 Taf. 29, 14; 90, 8. – Ein Gürtelhaken entsprechender Kontur ohne Durchbruch: Haffner 1976, Taf. 125, 7. – Nortmann 1990, Abb. 20, 9.

- 51) Joachim 1979, Abb. 16, 8. 12. 14-16. 18. 21-24; 17, 2-9.
- 52) Haffner/Lage 2008/2009, 64-65 Nr. 2 Abb. 37-38.
- 53) Nortmann 1990, 164-173; 1995; 1997.
- 54) Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004, 193.
- 55) Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004, 197. – Nortmann 2015, 97-99.
- 56) Maßgeblich sind hier die Gräber von Hundheim 2 und wohl auch Polch 5 und Schwalbach: Haffner 1976, Nr. 9. – von Berg 1992. – Schoppa 1961. – Ähnlich schlicht, aber kaum präziser datierbar sind unter den vollständig erfassten Ensembles die Wagengräber Kärllich 2, 5 und 6: Joachim 1979. – Zu den schlichten älteren Wagengräbern bereits Haffner 1976, 141-142 (Gruppen Hundheim-Bell und Gransdorf-Marpingen).
- 57) Entsprechend datiert sind die Wagengräber von Gransdorf 17 und Kobern 35a: Haffner 1976, Nr. 6. – Fehr/Joachim 2005.
- 58) Wagengrab 1 von Hundheim: Haffner 1976, Nr. 9.
- 59) Wagengrab 1 von Lonnicg: Wegner/Fehr 2006.
- 60) Vgl. dazu aus jüngerer Zeit Hornung 2008, 213-217.
- 61) Nortmann 2002; 2010; 2015.
- 62) Grundlegende Materialsammlung: Joachim 1968, Liste 1. – Übersicht über Teillandschaften: Joachim 1977, Abb. 5. 7; 1990, Abb. 2. – Brücken 2015, Liste 2. 34 Abb. 18-19, hier bereits mit einer expliziten Zuordnung.
- 63) Die Fundstellenbezeichnung »Blumenhalle« bezieht sich auf die Nachnutzung einer militärischen Fahrzeughalle.
- 64) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 45, 13/2d; 47, 21/2h; 48, 22/4b; 52, 27/2a. 27/4b. 28/1b; 53, 28/3a; 59, 42/1c; 61, 45/1c; 62, 47/1c. 47/2c. 48/1b; 76, 78/2a; 85, 101/1a; 86, 102/1b; 87, 103/1b; 88, 105/1b. 105/2a. 106/1a; 89, 107/1a.
- 65) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 49, 25/1a; 50, 24/3c; 55, 32/1b; 64, 51/3d; 71, 64/2b; 73, 74/1b; 77, 81/1a; 80, 86/1b.
- 66) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 54, 30/1b; 56, 34/1a; 60, 41/3b; 64, 51/3b; 65, 52/1b; 77, 80/1a.
- 67) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 45, 13/1a; 49, 23/4a. 23/2b. 25/1c; 52, 27/3a; 53, 28/2b; 58, 38/3a; 61, 43/3a; 69, 58/1e; 72, 66/2a; 74, 73a; 77, 80/1b.
- 68) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 50, 24/2b; 59, 40/1c; 71, 66/1c; 85, 101/2b.
- 69) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 48, 22/1a; 50, 26/2a; 53, 28/2a; 62, 48/1a; 66, 54/2a; 67, 56/1a; 72, 67/1a; 75, 77/1b; 88, 106/1b.
- 70) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 81, 88/1a.
- 71) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 51, 26/3a; 52, 27/4a usw.
- 72) Cordie-Hackenberg 1993, Taf. 46, 17/1b; 50, 24/1c; 57, 36/3a; 60, 41a.
- 73) Haffner 1976, 115. – Nortmann 2002, 181-182; 2010, 251.
- 74) Nortmann 2010.

Literatur

- von Berg 1992: A. von Berg, Ein keltisches Adelsgrab mit Wagenbeigabe aus Polch, Kr. Mayen-Koblenz. Achse, Rad und Wagen. Beitr. Gesch. Landfahrzeuge 2, 1992, 56-57.
- Brücken 2015: G. Brücken, Das Gräberfeld von Mendig, Kreis Mayen-Koblenz und sein Umfeld. Eine Untersuchung des Überganges von Bronze- zur Eisenzeit an Mittelrhein und Mosel. Ber. Arch. Mittelrhein u. Mosel 21 (Koblenz 2015).
- Cahen-Delhay 1975: A. Cahen-Delhay, Frühlatènezeitliche Wagengräber aus den Ardennen (Belgien). Arch. Korrb. 5, 1975, 47-58.
- 1993: A. Cahen-Delhay, Reconstitution d'un char à deux roues de La Tène d'après les données de fouilles en Ardenne belge. Archéo-Situla 17-20, 1993, 55-70.
- Cordie-Hackenberg 1993: R. Cordie-Hackenberg, Das eisenzeitliche Hügelgräberfeld von Bescheid, Kreis Trier-Saarburg. Trierer Zeitschr. Beih. 17 (Trier 1993).
- Egg 1987: M. Egg, Das Wagengrab von Ohnenheim im Elsass. In: Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik. Monogr. RGZM 12 (Mainz 1987) 77-102.
- Egg/France-Lanord 1987: M. Egg / A. France-Lanord, Der Wagen aus dem Fürstengrab von Vix, Dép. Côte-d'Or. In: Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik. Monogr. RGZM 12 (Mainz 1987) 145-179.
- Egg/Lehnert 2000: M. Egg / R. Lehnert, Der vierrädrige Wagen aus dem Grabhügel 7, Grab 1 von Diarville, »Devant Giblot« (Dép. Meurthe-et-Moselle). Jahrb. RGZM 47, 2000, 301-327.
- Engels 1974: H.-J. Engels, Funde der Latènekultur. 1. Math. Vor- u. Frühgesch. Pfalz 1 = Veröff. Pfälz. Gesell. Förderung Wiss. 63 (Speyer 1974).
- Fehr/Joachim 2005: H. Fehr / H.-E. Joachim, Das späthallstattfrühlatènezeitliche Hügelgräberfeld von Kobern-Gondorf »Chorsang«, Kr. Mayen-Koblenz. Ber. Arch. Mittelrhein u. Mosel 10 = Trierer Zeitschr. Beih. 29 (Trier 2005) 143-192.
- Furger-Gunti 1991: A. Furger-Gunti, The Celtic War Chariot. The Experimental Reconstruction in the Schweizerisches Landesmuseum In: The Celts [Ausstellungskat. Venedig] (London 1991) 356-359.
- 1993: A. Furger-Gunti, Der keltische Streitwagen im Experiment. Nachbau eines *essedum* im Schweizerischen Landesmuseum. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 50, 1993, 213-222.
- Gilles 1989: K.-J. Gilles, Eine weitere unedierte Münze der Treverer aus Trier. Neue Aspekte zu den Anfängen Triers. Funde u. Ausgr. Bez. Trier 21 = Kurtrier. Jahrb. 29, 1989, 7*-18*.
- Haffner 1976: A. Haffner, Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. Röm.-Germ. Forsch. 36 (Berlin 1976).
- 1982: A. Haffner, Hinweise auf unbekannte Frühlatène-Fürstengräber im Trierer Land. Trierer Zeitschr. 45, 1982, 35-43.
- Haffner/Lage 2008/2009: A. Haffner / M. Lage, Die frühkeltische Prunkgrabnekropole von Bescheid »Bei den Hübeln«, Kreis Trier-Saarburg. Trierer Zeitschr. 71/72, 2008/2009, 27-142.
- Hornung 2008: S. Hornung, Die südöstliche Hunsrück-Eifel-Kultur: Studien zu Späthallstatt- und Frühlatènezeit in der deutschen Mittelgebirgsregion. Univforsch. Prähist. Arch. 153 (Bonn 2008).

- Hurt 1987: V. Hurt, Fouilles dans la nécropole celtique de Sberchamps (Com. de Libramont). *Situla Arduennae* 3, 1987, 5-11.
- 2016: V. Hurt, Pré- et Protohistoire de la commune de Libramont-Chevigny, province de Luxembourg, Belgique. Synthèse des découvertes anciennes et récentes. *Archéo-Situla* 36, 2016, 3-79.
- Joachim 1968: H.-E. Joachim, Die Hunsrück-Eifel-Kultur am Mittelrhein. *Bonner Jahrb. Beih.* 29 (Köln 1968).
- 1977: H.-E. Joachim, Braubach und seine Umgebung in der Bronze- und Eisenzeit. *Bonner Jahrb.* 177, 1977, 1-117.
- 1979: H.-E. Joachim, Die frühlatènezeitlichen Wagengräber von Mülheim-Kärlich, Kreis Mayen-Koblenz. *Beitr. Urgesch. Rheinland* 3 = Rhein. Ausgr. 19 (Köln 1979) 507-556.
- 1987: H.-E. Joachim, Der Wagen von Bell, Rhein-Hunsrück-Kreis. In: *Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Untersuchungen zu Geschichte und Technik. Monogr. RGZM 12* (Mainz 1987) 135-143.
- 1990: H.-E. Joachim, Das eisenzeitliche Hügelgräberfeld von Basenheim, Kreis Mayen-Koblenz. Rhein. Ausgr. 32 (Köln 1990).
- 1998: H.-E. Joachim, Das frühlatènezeitliche Fürstengrab von Dörth, »Wald Gallscheid«, Rhein-Hunsrück-Kreis. In: A. Müller-Karpe / H. Brandt / H. Jöns / D. Krauß / A. Wigg (Hrsg.), *Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa. Alfred Haffner zum 60. Geburtstag gewidmet. Internat. Arch. Stud. Hon.* 4 (Rahden/Westf. 1998) 245-275.
- 2005: H.-E. Joachim, Das frühlatènezeitliche Fürstengrab von Langenscheid, Rhein-Lahn-Kreis. *Ber. Arch. Mittelrhein u. Mosel* 10 = *Trierer Zeitschr. Beih.* 29 (Trier 2005) 193-210.
- Lenerz-de Wilde 1977: M. Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit. *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 25 (München 1977).
- Löhr 2018: H. Löhr, Les installations militaires tardo-républicaines sur le Petrisberg à Trèves. In: M. Reddé (Hrsg.), *L'armée romaine en Gaule à l'époque républicaine. Nouveaux témoignages archéologiques. Coll. Bibracte* 28 (Glux-en-Glenne 2018) 135-152.
- Metzler 1986: J. Metzler, Ein frühlatènezeitliches Gräberfeld mit Wagenbestattung bei Grosbous-Vichten. *Arch. Korrb.* 16, 1986, 161-177.
- Nortmann 1990: H. Nortmann, Latènezeitliche Hügelgräber bei Nittel, Kreis Trier-Saarburg. *Trierer Zeitschr.* 53, 1990, 127-194.
- 1995: H. Nortmann, Das Ornament der frühlatènezeitlichen Schwertscheide von Siesbach. *Trierer Zeitschr.* 58, 1995, 161-172.
- 1997: H. Nortmann, Zur frühlatènezeitlichen Gürtelgarnitur von Hochscheid. In: C. Becker / M.-L. Dunkelmann / C. Metzner-Nebelsick / H. Peter-Röcher / M. Roeder / B. Teržan (Hrsg.), *Chronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel. Internat. Arch. Stud. Hon.* 1 (Rahden/Westf. 1997) 711-718.
- 2002: H. Nortmann, Siedlungskundliche Ansätze zur Eisenzeit in einer traditionell erforschten Mittelgebirgslandschaft: Das südwestliche Rheinland. *Prähist. Zeitschr.* 77, 2002, 180-188.
- 2007: H. Nortmann, Überlegungen zu Gruppengröße und Sozialhierarchie in der Hunsrück-Eifel-Kultur. In: P. Trebsche / I. Balzer / Ch. Eggl / J. K. Koch / H. Nortmann / J. Wiethold (Hrsg.), *Die unteren Zehntausend – auf der Suche nach den Unterschichten der Eisenzeit. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa* 47 (Langenweissbach 2007) 11-17.
- 2010: H. Nortmann, Untersuchungen zur eisenzeitlichen Bevölkerungsdichte im rheinischen Mittelgebirge. In: K. P. Wendt / J. Hilpert / A. Zimmermann, *Landschaftsarchäologie III. Untersuchungen zur Bevölkerungsdichte der vorrömischen Eisenzeit, der Merowingerzeit und der späten vorindustriellen Neuzeit an Mittel- und Niederrhein. Ber. RGK* 91, 2010 (2012), 246-259.
- 2015: H. Nortmann, Wie viel Gefolge hat der »Fürst«? Keltische Gesellschaft und Demographie in der Region Trier. In: M. Koch (Hrsg.), *Archäologie in der Großregion. Archtage Otzenhausen 1* (Nonweiler 2015) 91-108.
- 2016: H. Nortmann, Frühlatènekunst in der Mittelrheinzone – Charakter, Umfeld, Entstehung. *Arch. Korrb.* 46, 2016, 213-231.
- Nortmann/Neuhäuser/Schönfelder 2004: H. Nortmann / U. Neuhäuser / M. Schönfelder, Das frühlatènezeitliche Reitergrab von Wintrich, Kreis Bernkastel-Wittlich. Mit einem Beitrag von P. Hirsch und M. Sittig. *Jahrb. RGZM* 51, 2004, 127-218.
- Schönfelder 2002: M. Schönfelder, Das spätkeltische Wagengrab von Boé (Dép. Lot-et-Garonne). *Studien zu Wagen und Wagengräbern der jüngeren Latènezeit. Monogr. RGZM* 54 (Mainz 2002).
- 2003: M. Schönfelder, Das frühlatènezeitliche Grab eines Reiters und Wagenfahrers aus Châlons-en-Champagne, Dép. Marne. *Jahrb. RGZM* 50, 2003, 231-278.
- 2017: M. Schönfelder, Die Reste des zweirädrigen Wagens. Zu Blattkronen und Drachenpaar auf einem frühlatènezeitlichen Prunkwagen. In: G. Bardelli (Hrsg.), *Das Prunkgrab von Bad Dürkheim 150 Jahre nach der Entdeckung. Monogr. RGZM* 137 (Mainz 2017) 53-66.
- Schoppa 1961: H. Schoppa, Fundbericht des Landesamtes für kulturgeschichtliche Bodenaltertümer Wiesbaden für die Zeit vom 11.-13.12.1960. *Fundber. Hessen* 1, 1961, 163-164.
- Stümpel 1991: B. Stümpel, Beiträge zur Latènezeit im Mainzer Becken und Umgebung. *Mainzer Zeitschr. Beih.* 1 (Mainz 1991).
- Wegner/Fehr 2006: H.-H. Wegner / H. Fehr, Die Wagengräber von Lonnig und Kobern, Kreis Mayen-Koblenz. *Ber. Arch. Mittelrhein u. Mosel* 11 (Koblenz 2006) 21-45.
- Zylmann 2006: D. Zylmann, Die frühen Kelten in Worms-Herrnsheim (Mainz 2006).

Zusammenfassung / Summary / Résumé

Das frühlatènezeitliche Wagengrab auf dem Petrisberg in Trier

Ein Kammergrab mit zweirädrigem Wagen oberhalb der Moseltalweite von Trier ermöglicht im Anschluss an ältere Befunde eine weitgehend eindeutige Rekonstruktion frühlatènezeitlicher Wagen. Ein zugehöriger durchbrochen verzierter Eisenbeschlag lässt sich der Formierungsphase des Frühlatènestils zuordnen. Für das in typischer Weise exponiert platzierte Prunkgrab konnte in geringer Distanz die zugehörige Siedlung festgestellt werden.

An Early La Tène Chariot Burial on the Petrisberg in Trier

A chariot burial was detected in Trier above the Moselle valley in a topographically exposed position. The new find together with former observations form the basis for a rather satisfying reconstruction of the early La Tène chariot. The openwork decoration of an associated iron fitting represents a formation phase of the Early La Tène style. The burial was associated with a contemporary settlement nearby.

La tombe à char du début de La Tène au Petrisberg à Trèves

Une tombe à chambre avec un chariot à deux roues, située au-dessus de la vallée de la Moselle à Trèves, permet, à la suite de découvertes plus anciennes, de reconstituer de manière largement univoque des chariots du début de l'âge de La Tène. Une ferrure ajourée correspondante peut être attribuée à la phase de formation du style de La Tène ancienne. Pour la tombe fastueuse, placée de manière typique et exposée, l'habitat correspondant a pu être déterminé à une faible distance.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots-clés

Frühlatène / Wagengrab / Wagenkonstruktion / Frühlatènestil / Durchbruchsarbeit / Zirkelornamentik
Early La Tène / chariot burial / chariot construction / early La Tène style / openwork / circular decoration
La Tène ancienne / tombe à char / construction du char / style de La Tène ancienne / décor ajouré / décoration circulaire

Hans Nortmann

Am Herrenbrunnchen 73
D - 54295 Trier
hans.nortmann@outlook.com