III. WAGEN DER STUFEN LT C UND D

A. EINFÜHRENDE BEMERKUNGEN ZUR ÜBERLIEFERUNGSSITUATION

In den folgenden Kapiteln stehen die geschlossenen Funde aus Gräbern der jüngeren Latènezeit mit ihren technologischen und chronologischen Aussagemöglichkeiten zum Wagen im Vordergrund. Nur hier ist der ursächliche Zusammenhang in Befunden erhalten, soweit sie von den Entdeckern und Ausgräbern dokumentiert wurden. Das aus Siedlungs- und Hortfunden vorliegende Material war zum Zeitpunkt, als es in die Erde kam, meist ohne sein Holzgerüst und machte den Eindruck von Abfall oder Rohmaterial. Deshalb sind die unter Feuchtboden-Bedingungen konservierten Holzreste in Mooren, entlang von Bohlenwegen, oder in Siedlungen von besonderem Interesse. Jedoch auch hier handelt es sich meist um Ausschuß oder Bruch, wie abgebrochene Achsschenkel in niedersächsischen Mooren zeigen[397]. Das Gebiet der Latènekultur hat an Orten mit diesen Auffindungsbedingungen nur einen geringen Anteil. Daher muß auf der Suche nach Vergleichsobjekten auf Funde aus zeitlicher Tiefe und anderen Regionen zurückgegriffen werden.

Aus den Deponierungen von Wagenteilen in Heiligtümern ist es möglich, andere Aspekte der Verwendung der Wagen zu erkennen, als sie der Totenkult hinterläßt. Eine interessante Beobachtung ist, daß Wagen in den nordgallischen Heiligtümern mit Waffendeponierungen keine Rolle spielen[398]. Einzelne Stücke, wie jeweils ein Achsnagel aus Gournay-sur-Aronde (Dép. Oise, F)[399] und Saint-Jean-Trolimon/Tronoën (Dép. Finistère, F)[400], können nicht als regelhafte Deponierungen gewertet werden. Auch im Bestand des Massenfundes von der Altenburg bei Niedenstein (Schwalm-Eder-Kreis, D) nehmen Wagen- oder Pferdegeschirrteile nur einen verschwindend geringen Teil ein[401]. Aus diesen Deponierungen lassen sich gewisse Interpretationen zur Nutzung der Wagen ableiten: In vielen gallischen Heiligtümern bilden die Waffenopfer den Schwerpunkt der Funde[402]. Wegen des weitgehenden Fehlens von Wagenteilen kann darauf geschlossen werden, daß die Wagen hier nicht den Waffe zugerechnet wurden, da sie ansonsten zusammen mit den Schutz- und Angriffswaffen deponiert worden wären.

Im Bereich der alpinen und rätischen Einflüsse bietet sich hingegen ein anderes Bild: Für Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH) wurde eine bewußte rituelle Deponierung der Waffen überzeugend vorgeschlagen[403] – dazu sollten neben den Schwertern aufgrund der gemeinsamen Niederlegungsart auch die zahlreichen Teile der Wagen gezählt werden. Für einige Funde aus Sanzeno (Prov. Trento, I), darunter insbesondere ein Helm mit durch den Nackenschirm geschlagenem Nagel, wurde ein ähnlicher Fundkontext wahrscheinlich gemacht[404]. Mit einer Deponierung aus ritueller Motivation sollte wie in Tiefenau auch hier der große Bestand an Wagenteilen in Verbindung gebracht werden. Als regulärer Siedlungsabfall ist eine derartige Stückzahl nicht zu erwarten. Der Gegensatz zum Fundmaterial des Oppidum von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D) ist hierbei von Interesse, da die Grabungen (1955-67) insgesamt weniger

397 Vgl. Tab. 8. – Zur besonderen Überlieferungssituation vgl. M. Fansa, Moorarchäologie in Niedersachsen. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland 15, 1992, 5-21 mit Abb. 1 Verbreitung der Hoch- und Niedermoore in Niedersachsen.

398 Vgl. zusammenfassende Analyse bei Roymans, Societies 68 ff.

399 Freundl. Hinweis A. Rapin. Geräte und technische Bestandteile aus dem Heiligtum sind bearbeitet, aber noch unpubliziert. Aus den Deponierungen in den Gräben des Heiligtums stammt an Wagenteilen nur ein Achsnagel.

400 Duval, Aspects 33 Abb. 8, 9.

401 Vgl. U. Söder, Vorbericht über die Ausgrabungen auf der Altenburg bei Niedenstein, Schwalm-Eder-Kreis. Ber. Arch. Komm. Landesforsch. Hessen 3, 1994/95, 37-46 bes. 41 Abb. 4, 5-7 (Fragmente von drei Ringtrensen).

402 Roymans, Societies 76f.

403 Müller, Massenfund 111.

404 Schaaff, Eisenhelme 157f. – Nothdurfter, Eisenfunde 87f. – M. Egg, Ein weiterer Negauer Helm aus Sanzeno. Stud. Trentini 59, 1980, 29-46 bes. 40 ff.

als ein halbes Dutzend Nabenringe erbrachten[405]. Beim umfangreichen Wagenmaterial von Bern/Tiefenau fällt auf, daß Achsnägel unterrepräsentiert sind, obwohl Räder durch Nabenringe in hoher Zahl belegt sind[406]. Gleiches gilt für die zahlreichen Wagenteile von Sanzeno, auch hier handelt es sich hauptsächlich um Radteile sowie um Pferdegeschirr[407]. In La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) spielen hingegen Wagenteile unter den Funden nur eine untergeordnete Rolle[408].
Für eine Niederlegung von Wagenteilen in einer Siedlung sind die beiden Achsnägel mit Eulenköpfen von Manching ein Beispiel[409]. Zudem gibt es einige Siedlungsdeponierungen mit einem paarigen Trensensatz, so aus Manching[410] und vom Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)[411]. Auch die Grube mit Brandresten von Putzer Gschleier/St. Paul-Eppan (Prov. Bozen, I) mit ca. 31 Stockringen und zahlreichen speziellen Nabenringen läßt sich nicht mit alltäglicher Abfallbeseitigung erklären[412]. Eine genauere Analyse dieses Fundkomplexes steht allerdings noch aus. Möglicherweise spiegelt sich in diesen Fällen der Vorgang einer intentionellen Deponierung wider. Die Wagen wurden nicht im intakten Zustand im Heiligtum ausgestellt bzw. deponiert, sondern vorher zerlegt und bestimmte Elemente ausgewählt.
Als schwierig gilt die Interpretation der Horte und Depots der Latènezeit[413]. Verschiedene Horte lassen Wagenbestandteile erkennen (Tab. 8), ihre Unterscheidung von den oben diskutierten »Massenfunden« ist nicht immer eindeutig. In den Depots gibt es zum einen ganze Radreifen (oder zahlreiche Fragmente) und weitere Wagen- und Schirrungsbestandteile, wie in Heidelberg/Heiligenberg (Stadt Heidelberg, D), Gründberg, Depot 2 (VB Linz, A) und Kappel (Kr. Biberach, D). Häufiger scheinen ein ganzer Wagen in seinen Einzelbestandteilen oder eine charakteristische Auswahl zusammen mit anderen Objekten niedergelegt worden zu sein. Zum anderen liegen wenige Fragmente von Radreifen in den Horten von Haiger/Kalteiche (Lahn-Dill-Kreis, D) und Lozna (Jud. Botoşani, RO) vor, wo sie wie Rohmaterial oder Schrott wirken. Zu dieser Gruppe gehört auch der Leisenhardt-Fund aus Manching, dessen reiches Spektrum an Bronzeschrott auch zahlreiche Führungsringe vom Joch beinhaltet[414]. Auf eine überwiegend jüngerlatènezeitliche Datierung der Depots mit Wagenbestandteilen hat G. Kurz hingewiesen[415], wobei aber die Vergleichszahl frühlatènezeitlicher Horte generell geringer ist[416]. Unter den eisenzeitlichen Gewässerfunden bilden Wagenteile keine besonders signifikante Gruppe[417].

405 Jacobi, Werkzeug: bandförmige Eisenringe: Nr. 831, 833? (mit Nagel), 834; rundstabige/drahtförmige Ringe(?): Nr. 956-959.

406 Müller, Massenfund 64f.

407 Nothdurfter, Eisenfunde 52ff.

408 Vgl. Vouga, La Tène: ohne Anhäufung einer Objektgattung wie in Bern/Tiefenau.

409 Krämer/Schubert, Achsnägel. – Vgl. zwei Achsnägel mit brillenförmigem Kopf aus Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ), die vermutlich ebenfalls als Paar zusammen gefunden wurden (Meduna, Staré Hradisko Taf. 38, 1. 2).

410 Van Endert, Bronzefunde 70ff. zusammen mit einem umfangreichen Phalerensatz.

411 Jacobi, Metallfunde 27f.: Paar eiserner Ringtrensen mit Brandpatina.

412 Pallua, Funde 147. – Freundl. Hinweise W. Sölder (Innsbruck).

413 Vgl. zusammenfassend für die Latènezeit: Kurz, Hort- und Gewässerfunde 41.

414 Witz, Spätlatène-Wohnstättenfund. – Van Endert, Bronzefunde.

415 Kurz, Hort- und Gewässerfunde 37, 41.

416 Vgl. hier die frühlatènezeitlichen Phalerenhorte: Hofheim-Langenhain (Main-Taunus-Kreis, D): Pinsker, Alles. – Sefferweich (Kr. Bitburg-Prüm, D): Dehn, Händlerfund.

417 Für die Latènezeit vgl. im wesentlichen nur den Fundpunkt Rhein bei Mainz: Wegner, Flußfunde 82f. – Ein weiterer, wohl latènezeitlicher Achsnagel von dort wird im Landesmuseum in Mainz unter den römischen Funden verwahrt (Westdeutsche Zeitschr. 19, 1900, 400 Taf. 18, 23); freundl. Information M. Klein / K.-V. Decker. – Zu neuzeitlichen Wagenteilen aus der Lahn vgl. Kunter, Baggerfunde 132.

Fundort	Datierung	Fundkontext	Wagenfragmente	Literatur
Lozna (Jud. Botoşani, RO)	Lt C	Hortfund im Moor mit Lanze, Geräten und Werkzeugen	Fragmente von Radreifen (ohne Nägel, Querschnitt leicht konkav, Br. ca. 3,6 cm); Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem Mundstück mit Bronzeüberzug (?)	Teodor, Werkzeugdepot
Heidelberg/ Heiligenberg (Stadt Heidelberg, D)	Lt C2	Hortfundkomplex in befestigter Höhensiedlung, mit Pflugschar, 2 Sensenblättern	2 Radreifen (ohne Nägel); 2 Ringtrensen mit gebrochenem Mundstück, 3. Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem Mundstück, 1 Ösenstift	Kurz, Hort- und Gewässerfunde 150; Ludwig/Marzolff, Heiligenberg 39 ff. Abb. 20
Ebihens (Dép. Ille-et-Vilaine, F)	Lt C/D	Hortfund in einem Haus; neben Skelett	2 zerdrückte Radreifen (ohne Nägel, Dm. 88,83 bzw. 91,40 cm, Querschnitt D-förmig, 2,5 × 0,7 cm); keine Nabenringe	Langouët (Hrsg.), Village 131
Gründberg, Depot 2 (VB Linz, A)	Lt C/D	Hortfund mit Werkzeugen im Wall	2 Radreifen, gerippte Nabenringe	Urban/Ruprechtsberger, Eisendepotfunde
Guntendorf, Gde. Aham (Lkr. Landshut, D)	Lt C/D	Hortfund im Auebereich u. a. mit Tüllenaxt, Hiebmesser und Keramikscherben	Radbestandteile	Bayer. Vorgeschbl. 27, 1962, 227 f.; Kurz, Hort- und Gewässerfunde 149
Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GB)	Lt C/D	Gewässerfund, u.a. mit Waffen, Werkzeugen, Halsfessel für 5 Personen, Eisenbarren	Fragmente von Radreifen (ohne Nägel bis auf 1 (?) Stück, Dm. 76,3-91,5 cm, Querschnitt meist flach, z. T. Ränder aufgestaucht, Dicke nach Erhaltungszustand bis 0,8 cm, Br. 3,0-4,6 cm), englischer Achsnagel, Führungsringe, div. Trensen, Nabenringe, z. T. Bronze und mit 1-2 Wülsten	Fox, Find 74 ff. Taf. 17; Savory, Catalogue 57
Haiger/Kalteiche (Lahn-Dill-Kreis, D)	Lt D	Hortfund zusammen mit Werkzeug und Eisenbarren	Fragmente von Radreifen (ohne Nägel, Querschnitt D-förmig), 2 Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	Behaghel, Eisenzeit Taf. 39. 40 B
Kappel (Kr. Biberach, D)	Lt D	Hortfund im Moor, u. a. mit Bronzegefäßen, Herdgeräten und Werkzeug	Fragmente von Radreifen (ohne Nägel, flacher Querschnitt ca. 3,1 × 0,4 cm), 5 bronzene gerippte Nabenringe, Führungsring, verschiedene Kappen und Beschläge; wohl Reste eines vierrädrigen Wagens	Fischer, Depot-Fund
Kolín (Okr. Kolín, CZ)	Lt D	Hortfund nahe eines Flußufers mit Kesselgehänge, Geräten und Werkzeugen, Lanzenspitze	Achsnagel mit brillenförmigem Kopf und geradem Stift; Ring einer Ringtrense (?)	Rybová/Motyková, Eisendepotfund
Körner (Kr. Mühlhausen, D)	Lt D2/ frühe Kszt.	Hortfund mit Waffen, Geräten und Werkzeugen	3 Fragmente von Radreifen (ohne Nägel, Längskanten etwas umgebogen); Ringtrense mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	Goetze, Depotfund Abb. 7, 52-54

Tab. 8 Hortfunde der Stufen Lt C und D mit Wagenfragmenten.

B. ANTIQUARISCHE ANALYSE

1. Räder

a. Erhaltene Räder

Die meisten Wagen besaßen in vorgeschichtlicher Zeit hölzerne Scheibenräder ohne metallene Radreifen[418]. Für den alltäglichen Gebrauch in der Landwirtschaft und auf ungepflasterten Wegen war dies ausreichend. Wagen mit Scheibenräder erzeugen aufgrund ihrer spezifischen asymmetrischen Abnutzung ein lautes Quietschen und Ächzen, die Aufbauten und Räder schwanken und eiern. Mit leichteren Aufbauten und Speichenrädern werden diese unangenehmen Begleiterscheinungen verringert. Zudem waren die leichteren Speichenräder für eine schnellere und grazilere Fahrt besser geeignet[419].
Generell ist zu beobachten, daß Scheibenräder keine Metallbestandteile wie etwa Nabenringe besitzen[420]. Überlieferte Speichenräder hingegen haben gesondert gearbeitete Naben mit Nabenringen und in der Regel metallene Radreifen[421]. Damit kann man beim Auftreten von Nabenringen in Gräbern auf Speichenräder schließen. Aufgrund der Sitte der Brandbestattung ist die archäologische Quellenbasis für die jüngere Latènezeit geringer als für die vorangegangenen Epochen. Chronologische oder geographische Unterschiede an den Radkonstruktionen herauszuarbeiten, scheint nicht möglich.
Von eisenzeitlichen Scheibenrädern haben sich nur wenige Exemplare erhalten: Belege finden sich in der Wurt Ezinge (Prov. Groningen, NL), in Oss-Ussen (Prov. Noordbrabant, NL) sowie der Siedlung Mechernich-Antweiler (Kr. Euskirchen, D) (Abb. 86)[422]. Unter den 38 erhaltenen Radresten aller Perioden der Wurt Feddersen Wierde (Kr. Cuxhaven, D) befinden sich 22 Fragmente von drei- und vielteiligen Scheibenrädern. Fortschrittlichere Radkonstruktionen, wie die Reste einer Biegefelge aus der Spätlatènezeit und von 15 zusammengesetzten Speichenrädern aus der Kaiserzeit, machen einen geringeren Anteil aus[423]. Im engeren Bereich der Oppidakultur gibt es nur sehr wenige Feuchtbodenbefunde. Aufgrund der nicht vergleichbaren Überlieferungsmöglichkeiten und der nicht repräsentativen Stückzahlen wird man bezüglich des Wagenbaus nicht begründet von kulturellen Unterschieden zwischen der Oppidakultur und ihren nördlichen Randbereichen sprechen können.
Die Speichenräder der jüngeren Latènezeit besaßen Biegefelgen, meist ohne zusätzliche Nagelung, bei denen die Felge aus einem einzigen, astfreien Holzstück gebogen wurde[424]. Dieser Radtyp ist ab der

418 Vgl. den Überblick über urnenfelderzeitliche Scheibenräder, ausgehend von einem Neufund aus Corcelettes (Kt. Vaud, CH): Pugin/Corboud/Castella, Roue. – Beiträge über neolithische und bronzezeitliche Scheibenräder im Ausstellungskatalog: Das Rad in der Schweiz vom 3. Jt. vor Christus bis um 1850. Katalog zur Sonderausstellung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich (Zürich 1989). – Vgl. auch das Scheibenrad des 11./12. Jhs. n. Chr. aus Basel/Petersberg (Kt. Basel-Stadt, CH): L. Berger, Ausgrabungen am Petersberg in Basel. Ein Beitrag zur Frühgeschichte Basels (Basel 1963) 70 Taf. 36, 4.

419 Zur schematischen Gliederung möglicher Radformen vgl. Hayen, Holz 141ff.

420 Vgl. Hayen, Holz 141; Pugin/Corboud/Castella, Roue.

421 Nur für das Grab von Wehringen »Hexenbergle« Hügel 8 (Lkr. Augsburg, D) mit einem Wagen mit Rädern in spätbronzezeitlicher Tradition sind keine Radreifen überliefert (Pare, Wagons 43, 64).

422 Ezinge: Bloemers/Louwe Koijmans/Sarfatij, Land 70. – Oss-Ussen: W. A. B. van der Sanden, Oss-Ussen: de materiële cultuur. In: Ders./van den Broeke (Hrsg.), Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen. Bijdragen Sud. Brabantse Heem 31 (Waalre 1987) 91-100 bes. 94f. Abb. 4. – Mechernich-Antweiler (dreiteiliges Scheibenrad [Dm. 74 cm] mit halbmondförmigen Aussparungen in einer Siedlung der Stufe Lt C): Joachim, Siedlungsreste 449 Abb. 9. – Nicht zu den Wagenrädern soll hier ein einteiliges Scheibenrad von 32 cm Durchmesser aus Grayan-et-l'Hôpital (Dép. Gironde, F) gerechnet werden, da es für von Pferden gezogene Wagen zu klein scheint (Boudet, Âge du Fer 82f.). Eventuell handelt es sich um das Rad eines Handkarrens bzw. um den Antrieb einer Töpferscheibe.

423 Hayen, Wagen; aus dem älteren Siedlungshorizont 1c/d (1. Jh. n. Chr. bzw. 1./2. Jh. n. Chr.) stammen nur drei Fragmente dreiteiliger Scheibenräder sowie das erwähnte Stück einer Biegefelge.

424 Vgl. erste Beobachtung von heiß aufgezogenen Radreifen an frühlatènezeitlichen Wagen von Mühlheim-Kärlich (Kr. Mayen-Koblenz, D) bei Günther, Wagengräber 10. – Zur Herstellung: Bader, Rekonstruktionen 194.

Abb. 85 Scheibenrad von Mechernich-Antweiler (nach Joachim, Siedlungsreste 449 Abb. 9). – M = 1:10.

spätesten Hallstattzeit bekannt [425]. Radreifen aus Gräbern der Frühlatènezeit sind bisher nicht in ausreichender Zahl restauriert und technisch untersucht worden, um einen zeitlichen Wandel oder regionale Besonderheiten beschreiben zu können [426]. Nagelungen im Abstand von 20-40 cm können hier durchaus noch als typisch gelten, wenngleich auch nagelfreie Radreifen vorkommen [427]. Segmentfelgen sind bisher aus der Latènekultur nicht bekannt [428] – diese Technik gelangte erst in der römischen Kaiserzeit nach Mitteleuropa. Die am besten für Biegefelgen geeigneten Hölzer sind hauptsächlich Esche und auch Ulme [429]; die Länge an astfreiem Holz begrenzt die Raddurchmesser. Problematisch sind hier die Holzbestimmungen aus dem 19. Jahrhundert – eine Revision der Holzfunde von La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) mit neuerlicher Bestimmung der Reste hat Unterschiede zu den alt publizierten Ergebnissen erbracht [430].

Entsprechend der Naben von La Tène und Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK) kann man allgemein ihre Breite mit ca. 30 bis 45 cm annehmen (vgl. Tab. 9). Die schmaleren Naben stammen von den Prunkwa-

425 Zur Biegefelge in der Hallstattzeit vgl. Pare, Wagons 61: »Gottesberg felloe construction«. 128f. – Egg/France-Lanord, Wagen 151f. Anm. 27 mit weiteren Belegen.

426 Der Versuch einer chronologischen Gliederung ist in der bislang unpublizierten Dissertation von St. Verger gemacht worden: St. Verger, Les tombes à char de La Tène ancienne en Champagne et les rites funéraires aristocratiques en Gaule de l'est au Ve siècle avant J.-C. (Thèse de Doctorat, Dijon 1994).

427 Für die Champagne vgl. Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 11 (meist vier, gelegentlich auch sechs Nägel). – Belgien: Cahen-Delhaye, Reconstitution 62. – Haffner/Joachim, Wagengräber 76 gehen von Biegefelgen mit heiß aufgezogenen Radreifen aus, die zusätzlich mit mehreren Nägeln fixiert wurden.

428 Zur Herstellung von (modernen) Segmenträdern vgl. P. Ringger, Ein Rad entsteht. In: Das Rad in der Schweiz vom 3. Jt. vor Christus bis um 1850. Katalog zur Sonderausstellung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich (Zürich 1989) 47-57.

429 Bader, Rekonstruktionen 194. – Bell (Rhein-Hunsrück-Kreis, D): Felge aus Esche, Nabe aus Ulme (Joachim, Wagen 137f.). – Bouqueval Grab 3 (Dép. Val-d'Oise, F): Felge aus Eschenholz (Guadagnin, Nécropole 59).

430 Freundl. Hinweis G. Reginelli (Cormondrèche). Die Holzfunde von La Tène wurden von ihr in einer Lizentiatsarbeit an der Universität Neuchâtel bearbeitet.

Fundort	Speichen	Konstruktion	Raddurchmesser/ Felgenquerschnitt	Holzart	Felgenklammer	Literatur
La Tène – 1882/83 (Kt. Neuchâtel, CH)	10	Biegefelge; Nabe Br. 46 cm, Dm. 14 cm	Dm. 97 cm, Querschnitt 4,4 × 0,9 cm	Speichen: Eiche; Felge: Esche	nein	Drack, Rad 39; Vouga, Helvètes 92f. Abb. 8 Taf. 14,6
La Tène – 1913 (Kt. Neuchâtel, CH)	10	Biegefelge Br. 5,5 cm, H. bis 5,0 cm; Nabe Br. 42,5 cm, Dm. außen 15 cm, innen 19 cm	Dm. 92 cm, Querschnitt 4,0 × 0,8 cm; einzelner Radreifen von 1913: Dm. 79 cm, Querschnitt 3,2 × 0,4 cm	?	nein	Drack, Rad 39 Abb. 7-8
Bad Nauheim (Wetteraukreis, D)	10	geteilte Nabe, Br. ca. 37 cm; mit Pech bestrichen	—	Nabe: Ahorn	?	Piggott, Transport 214 Abb. 132
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	12	Biegefelge Br. 4,4 cm, H. 4,8 cm; Nabe Br. 33 cm, Dm. 9 cm	Dm. ca. 98 cm, Querschnitt 3,3 × 0,4 cm, Ränder leicht verdickt	Nabe: Esche	ja	Petersen, Vognfundene Taf. 4, 1; Hayen, Techniken 18ff.
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	14	Biegefelge H. 6,4 cm; Nabe Br. 35 cm, Dm. 9,7 cm	Dm. ca. 94 cm, Br. 3,6 cm	?	ja	Petersen, Vognfundene Taf. 1, 1
La Tène – 1911 (Kt. Neuchâtel, CH)	?	geteilte Nabe, Br. ehem. 41 cm, Dm. 13,8 cm	—	Nabe: Esche	?	Drack, Rad 39 Abb. 6; Vouga, La Tène Taf. 31, 3
Olympia/ Brunnen 80 (3. Viertel 5. Jh. v. Chr.) (GR)	8	Strebenrad: 2 Nabenfragmente, Achsloch Dm. 5,5 cm, Br. 38 cm, Dm 12,8 cm (Maße geschrumpft)	—	Nabe: Ulme	?	Hayen, Holz 185ff.
Feddersen Wierde Siedlungshorizont 1 d (1.-2. Jh. n. Chr.) (Kr. Cuxhaven, D)	?	Fragment einer Biegefelge Br. 3,5 cm, H. 5 cm	—	Felge: Eiche	?	Hayen, Wagen 27

Tab. 9 Speichenräder und Naben mit Holzerhaltung in Kontinentaleuropa.

gen aus Dejbjerg, die eher robusteren aus La Tène und Bad Nauheim (Wetteraukreis, D)[431] sind breiter. Von den letzten beiden Fundorten lassen sich halbierte Naben belegen (Abb. 86, 3-4); eventuell ist dies auch sekundär geschehen. Gerade diese Unterschiede warnen davor, ein zu einheitliches Bild zu entwerfen.

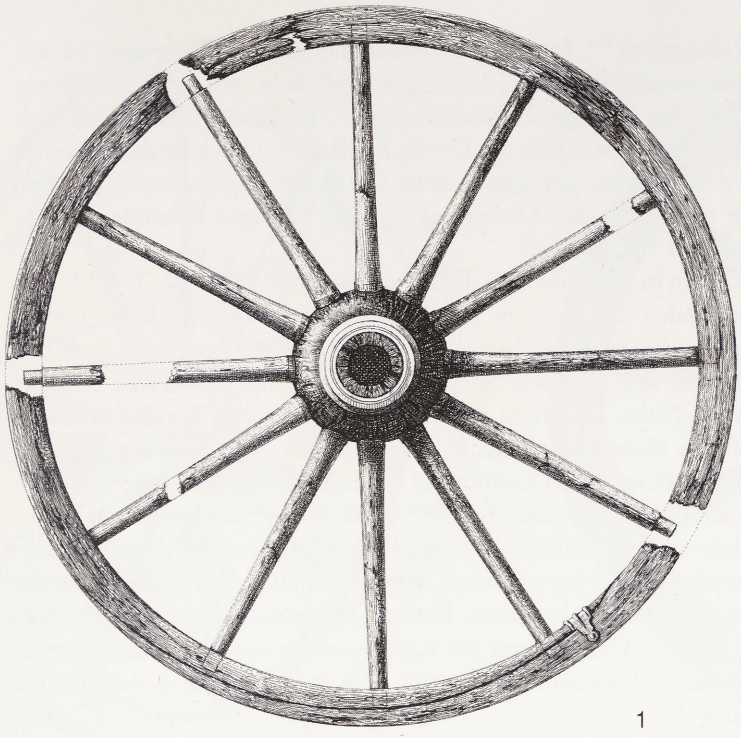
Zur besseren Gewichtsverteilung besitzen neuzeitliche Räder einen Sturz, d.h. die Speichen sind etwas schräg in die Nabe eingesetzt, so daß der Radreifen nicht mittig über der Nabe zu liegen kommt, sondern nach außen versetzt ist. So wird die Elastizität im Holz ausgenutzt, um harte Schläge auf die Reifen aufzufangen. Diese Technik, die der modernen Wagenbau als Notwendigkeit erachtet, kann für die vorgeschichtlichen Epochen nicht belegt werden[432]. In der Hallstattzeit läßt sich dies anhand der metallbeschlagenen Speichen und Naben feststellen[433]; für die Latènezeit können die Holzfunde hinzugezogen werden. Auch Radmodelle mit realitätsnaher Nabengestaltung weisen keinen Sturz auf.

Die Räder der jüngeren Latènezeit besitzen mit über 90 cm durchweg relativ große Durchmesser (vgl. Tab. 9 und 10). Die Größenangaben zu den Raddurchmessern beruhen für diese Epoche allerdings auf

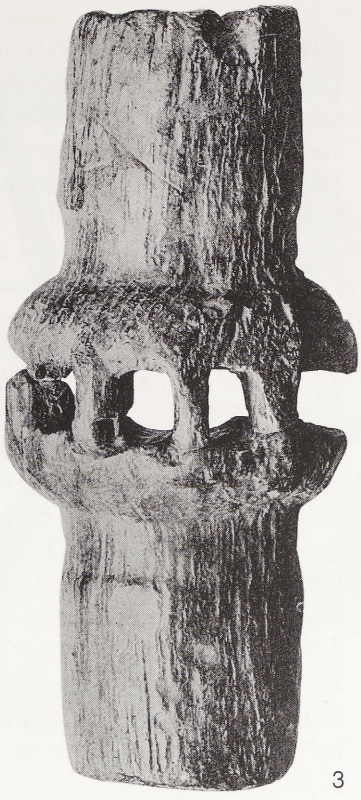
431 Die Nabe aus der jüngerlatènezeitlichen Saline von Bad Nauheim wirkt recht grob. Schleifspuren in ihrem Innern belegen ihre Benutzung (vgl. Foto bei Piggott, Transport 214 Abb. 132. – Kopie in der Schausammlung des RGZM: Egg/Pare, Metallzeiten 6).

432 Ein Sturz ist erst bei Speichenrädern des 13./14. Jhs. n. Chr. bekannt (Hayen, Wagen 24; ders., Lösungen 443ff.).

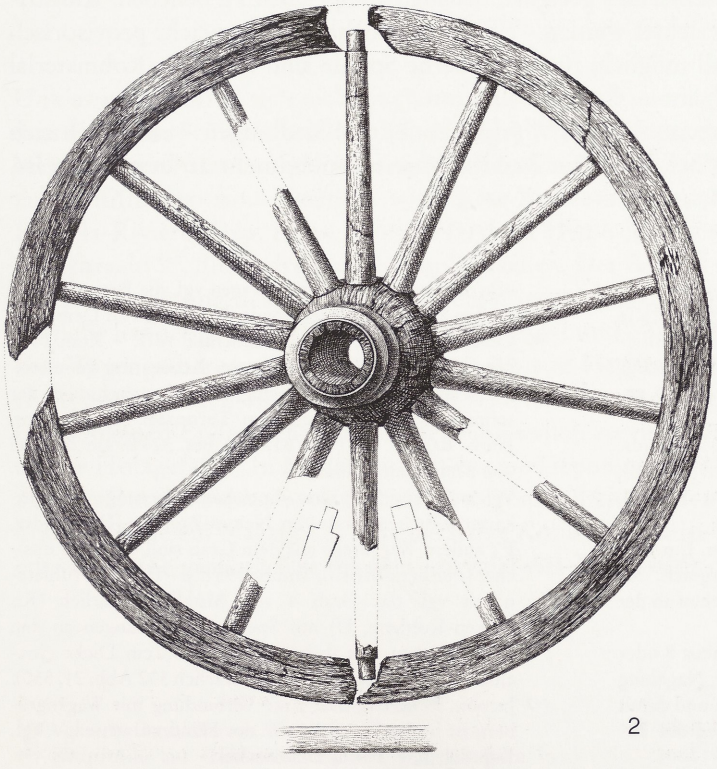
433 Vgl. die Rekonstruktion des hallstattzeitlichen Wagens von Bell (Rhein-Hunsrück-Kreis) durch einen modernen Wagner für das Landesmuseum Bonn: Joachim, Wagen 140.



1



3



2

4

Abb. 86 Räder mit Holzerhaltung. – 1 Dejbjerg (12 Speichen). – 2 Dejbjerg (14 Speichen). – 3 La Tène (Nabe von 1911). 4 Bad Nauheim. – (Nachweise vgl. Tab. 9). – 1-2 M = 1:10; 3-4 M = 1:4.

geringeren Datenmengen als für die Hallstattzeit [434]. Jedoch gab es auch damals Räder von über 100 cm Durchmesser [435]. Im Vergleich mit den vierrädrigen Hallstattwagen und auch denen von Dejbjerg scheint der Raddurchmesser von 107 cm für Boé groß dimensioniert. Offen muß bleiben, ob sich vierrädrige von zweirädrigen Wagen grundsätzlich durch die Größe der Räder unterscheiden, oder ob die technischen Fähigkeiten im Laufe der Eisenzeit gewachsen sind. Die Breite der eisernen Radreifen beträgt meist über 3 cm, ihre Dicke ist eine Frage der Abnutzung und der heutigen Erhaltung; Werte zwischen 0,4 und 0,7 cm sind die Regel (vgl. Tab. 10).

Die Speichen waren mit vierkantigen Zapfen in die Nabe und die Felge eingesetzt (Abb. 86, 3. 4) [436]. Aus den wenigen aussagekräftigen Originalfunden der jüngeren Latènezeit kristallisiert sich keine bevorzugte Speichenzahl heraus [437]. Die Anzahl der Speichen beträgt meist zehn. Zehn oder acht Speichen dürften die technisch optimale Zahl gewesen sein – je mehr Speichen, desto stabiler ist das Rad bzw. die Felge, aber desto instabiler wird auch die Nabe. Damit ist die Anzahl der Speichen durch technische Notwendigkeiten begrenzt. Einer größeren Nabe können auch mehr Speichen zugemutet werden. Die hallstattzeitlichen Räder von Großeibstadt (Lkr. Rhön-Grabfeld, D) mit 16 nachgewiesenen Speichen stellen eine Kuriosität dar, die handwerklich nicht rational scheint [438]. Auch die 14 Speichen an dem »germanischen« Wagen von Dejbjerg wirken wie ein Auftrumpfen gegenüber den zwölf am »keltischen« Wagen [439]. Eine höhere Anzahl von Speichen ergibt bei seitlicher Perspektive eher die Illusion schneller Fahrt – damit sind vielspeichige Räder prunkvoller als andere. Eine gerade Speichenzahl ist leicht herzustellen, da einfache geometrische Figuren zur Unterteilung des Radkreises verwendet werden können. Ein planvolles Vorgehen mit Abmessen und Unterteilen der Strecke war möglich, wie es deutlich die frühlatènezeitliche Zirkelornamentik zeigt [440].

Im Fundmaterial der Wagengräber und Siedlungen können Speichenverzierungen [441] oder -flickungen [442] nicht eindeutig identifiziert werden. G. Jacobi spricht wohl zu unrecht kurze Eisenspiralen als mögliche Umkleidung gebrochener Speichen an. Speichenflickungen aus Metall sind im Vergleich zu organischen Wicklungen (z.B. aus Rohleder) sicher schlechter geeignet, Schäden an Speichen zu beheben. Kurzfristig kann auch auf einzelne Speichen verzichtet werden – eine ausgebrochene Holzspeiche provisorisch einzusetzen ist außerdem nahezu überall möglich, für eine eiserne Spirale sind hingegen Rohmaterial und eine Schmiede notwendig.

Fragmente von Radreifen stammen auch aus Horten [443] (vgl. Tab. 8) und Siedlungen – es handelt sich dann jedoch meist um verbogene Teile, bei denen ein Raddurchmesser nicht mehr zu bestimmen ist.

434 Raddurchmesser bei Hallstattwagen: meist zwischen 70 und 95 cm (über 83% nach Pare, Wagons 128 Abb. 92). Je größer der Durchmesser, desto geringer sind die benötigten Biegekräfte bei der Herstellung der Felge. Die benötigte Länge des astfreien Eschenholzes stellt das andere Problem dar.

435 Pare, Wagons 128 (Angaben nach Katalog): Aislingen (ca. 100 cm), Albertshofen (101,8 cm), Beratzhausen (104 cm), Köngen (106,2 cm), Pilsach-Niederhofen (ca. 104 cm), Weismain-Görau (ca. 102-114 cm).

436 Vgl. H. Hayen, Räder mit konischen Speichen. Ein vorläufiger Bericht. Nachr. Niedersachsens Urgesch. 50, 1981, 303-310 (auch zur Frage konischer Speichen ab der römischen Kaiserzeit).

437 Vgl. hingegen die hallstättischen Wagen mit meist 8 oder 10 Speichen (Pare, Wagons 127). – Aus der Nagelung konnte hier vielfach der Abstand der Speichen und damit deren Anzahl abgeleitet werden – dieser Weg der Erkenntnis fehlt für die jüngere Latènezeit.

438 Kossack, Gräberfelder 55 ff.; Uenze, Hallstattwagen 74.

439 Petersen, Vogenfundene Taf. 1, 1 (14 Speichen), Taf. 4, 1 (12 Speichen). – Zur Unterscheidung zwischen »keltischem« und »nordischem« Wagen vgl. die Bemerkungen zu den Felgenklammern sowie den Exkurs zu Dejbjerg.

440 Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik 16 ff. – Zum Problem der 11- und 14-Teilung des Kreises mit geometrischen Mitteln vgl.: H. Büsing, Zum Spiralschmuck der steinernen Alabastra aus dem Thronsaal von Knossos. Jahrb. RGZM 40, 1993, 317-331 bes. 324 ff. am Beispiel von kretischen Alabastra.

441 Vgl. mögliche bronzene »Speichenverzierung« im frühkaiserzeitlichen Grab von Neuvy-Pailloux (Dép. Indre, F); andere Wagenteile aus dem Grab sind ebenfalls unsicher (Ferdière/Villard, Tombe 195 ff.). – Für die Frühlatènezeit vgl. das Grab 4 von Mühlheim-Kärlich (Kr. Mayen-Koblenz, D) mit Speichenverzierungen an den acht Speichen von durchschnittlich 3,2 cm Dicke (Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich 532 Abb. 21, 550).

442 Jacobi, Werkzeug 232. Eine Verbindung mit Wagengräbern ist in der Tat nicht von der Hand zu weisen. – Vgl. Kap. III, B, 8, a zum Treibstachel.

443 Vgl. Kurz, Hort- und Gewässerfunde 41. – Unsichere Radreifen mit dichter Nagelung aus Bern/Tiefenau /11-13 cm Abstände): Müller, Massenfund 52.

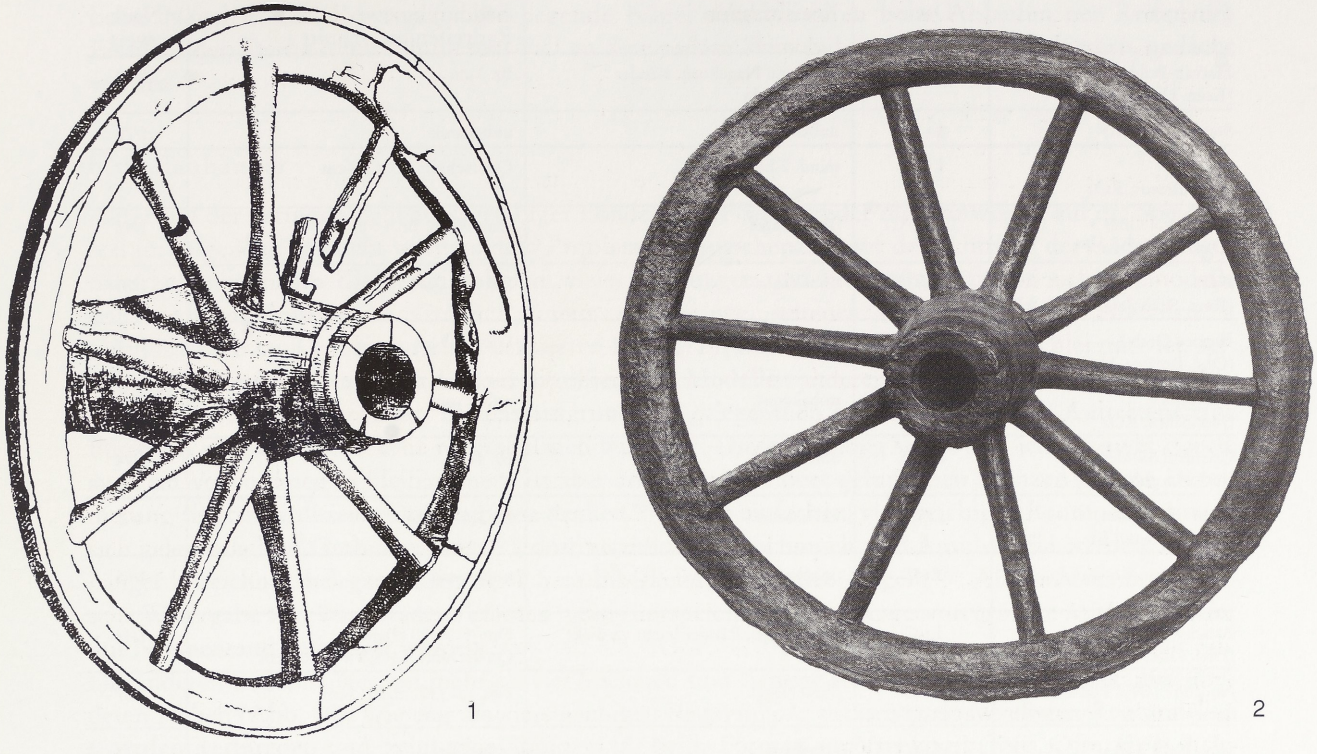


Abb. 87 Räder mit Holzerhaltung. – 1 La Tène (1882/1883). – 2 La Tène (1913). – (Nachweise vgl. Tab. 9). – M = 1:10.

Unklar ist oft, ob es sich nicht auch um Bänder von Fässern, Bottichen oder Wannen handelt[444]. Anders als in der Frühlatènezeit[445] haben Radreifen der jüngeren Latènezeit meist keine nach innen einbiegenden und stark aufgekanteten Ränder mehr (vgl. Tab. 10), womit sie im Fundmaterial schwerer zu identifizieren sind. Deutlich wird diese Problematik auch bei einigen Grabfunden: Gräber von Fléré-la-Rivière (Dép. Indre, F) und Hertford Heath (Hertfordshire, GB) haben gebogene Eisenbänder erbracht[446], die Radreifen sehr ähnlich sehen. Der Befund bzw. eine erhaltene Holzmaserung quer zur Längsrichtung der Eisenbänder weisen jedoch darauf hin, daß es sich um Bänder großer Holzbottiche handelt. Wären die Funde ohne Kontext und ohne erhaltene organische Reste, so würde man hier Wagengräber vermuten, zumal im Grab von Hertford Heath Ösenkrempen ebenfalls als mögliche typische Wagenteile gelten könnten[447]. Diese Ösenkrempen mit auseinandergespreizten, zweifach umgebogenen Enden gehören jedoch nachweislich zu einer vollständig erhaltenen Henkelkonstruktion des Holzgefäßes. In Manching gibt es eine Deponierung von zwei ganz erhaltenen Eisenreifen mit 81,5 cm Durchmesser, die als Radreifen angesprochen wurden[448]. An zwei gegenüberliegenden Seiten besitzen sie je ein Nagelloch. Eine derartige Konstruktion ist bisher ohne Parallelen bei Radreifen, da entweder eine größere Anzahl oder minimal vier Nägel über den Radreifen verteilt sind oder sich gar

444 Vgl. z.B. Duval/Verron, Tombe 140.

445 Radprofile aus frühlatènezeitlichen Wagengräbern in der Champagne; vgl. Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 12. – Für Belgien vgl. Cahen-Delhaye, Reconstitution 62 Abb. 5.

446 Fléré-la-Rivière: Ferdière/Villard, Tombe 77ff. – Hertford Heath: Hüssen, Burial 18f. Abb. 18-20 bes. Nr. 159-165.

447 Hüssen, Burial 18f. Abb. 16 -17 Nr. 139-144.

448 Jacobi, Werkzeug 209 Nr. 1796.

Fundort	Datierung	Konstruktion	Raddurchmesser und Radreifenquerschnitt	Nachweis
Hatvan-Boldog (Kom. Heves, H)	Lt B1	mind. ein Nagelloch, Ränder aufgestaucht	Br. 3 cm	I/82
Steiermark 1 (A)	Lt B2	unbekannt	unbekannt	I/70
Toarcla (Jud. Braşov, RO)	Lt B2	mind. 2 Löcher	Querschnitt 3,3 × 0,4 cm	I/77
Bouqueval Grab 3 (Dép. Val-d'Oise, F)	Lt B2/C1	ohne Nägel	Dm. 96 cm, Br. 4 cm	I/48
Balsa (Kom. Szabolcs-Szatmár, H)	Lt C1	unbekannt	Br. 4 cm	I/81
Brežice Grab 6 (Obč. Brežice, SLO)	Lt C1	ohne Nägel	Dm. 90,3 cm	I/78
Curtuişeni (Jud. Bihor, RO)	Lt C1	unbekannt	unbekannt	I/76
Cristurul Săcuiesc (Jud. Harghita, RO)	Lt C1	ohne Nägel	Br. 4 cm	I/74
Leval-Trahegnies (Prov. Hainaut, B)	Lt C?	unbekannt	Br. 3,5-3,6 cm	I/2
Adria (Prov. Rovigo, I)	Lt C	unbekannt	unbekannt	I/65
Attichy (Dép. Oise, F)	Lt C	ohne Nägel, Ränder leicht verdickt	Dm. 110-120 (?)cm, Querschnitt 3,6-3,9 × 0,6-0,8 cm	I/44
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Lt C	ohne Nägel	Dm. ca. 130 cm, Br. 5 cm	I/57
Steiermark 2 (A)	Lt C	unbekannt	unbekannt	I/71
Steiermark 3 (A)	Lt C	unbekannt	unbekannt	I/73
Tremblois-les-Rocroi 1938 (Dép. Ardennes, F)	Lt C	ohne Nägel,	Dm. 67 cm (?), Querschnitt 3-4,1 × 0,4 cm	I/62
Odžaci (Opš. Odžaci, YU)	Lt C2	unbekannt	Querschnitt 3,5 × 0,3-0,4 cm	I/69
La Mailleraye-sur-Seine: 4 Paar Radreifen von 4 Wagen (Dép. Seine-Maritime, F)	Lt C2/D1	ohne Nägel, Ränder leicht nach innen gebogen	Dm. 92,2 cm, 94 cm, 95/96 cm, Br. jeweils 4,5-4,8 cm;Dm. 81,5 cm, Br. 3,7/3,8 cm	I/54
Marcilly-sur-Eure (Dép. Eure, F)	Lt C2/D1	ohne Nägel, Ränder aufgestaucht (u.a. 1 Fragment mit Überlappung und 2 Nagellöchern – Rad?)	Dm. 130-150 cm (Dm. unklar, auch Stück mit 100 cm Dm. vorhanden, verdrückt?), Br. ca. 4 cm	I/55
Verna (Dép. Isère, F)	Lt D1	ohne Nägel?	verschollen, nur Skizze von 1818	I/64
Hannogne-Saint-Remy (Dép. Ardennes, F)	Lt D1b	ohne Nägel (Radreifen?)	Dm. 52 bzw. 50 cm, Br. 3,0 bzw. 5,0 cm (?)	I/50
Cugir (Jud. Alba, RO)	Lt D	unbekannt	Dm. ca. 100 cm	I/75
Hoppstädten-Weiersbach Grab 85 (Kr. Birkenfeld, D)	Lt D	unbekannt	unbekannt	I/24
Husby (Kr. Flensburg, D)	Lt D	ohne Nägel, Ränder leicht aufgekantet, mit Felgenklammern	Dm. 93 cm, Querschnitt 3,4-3,8 × 0,6-0,8 cm	I/25
Hoppstädten-Weiersbach Grab 13 (Kr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	keine Angaben möglich	keine Angaben möglich	I/18
Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (Kr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	ohne Nägel	Dm. ca. 90 cm	I/19
Boé (Dép. Lot-et-Garonne, F)	Lt D2b	ohne Nägel, Querschnitt flach	Dm. 107 cm, Querschnitt 3,6 × 0,6 cm	I/46

Tab. 10 Wagengräber der Stufe Lt C und D (vgl. Katalog) mit Radreifen.

keine Nägel finden. Zwei gegenüberliegende Nägel destabilisieren beim Ablaufen der Reifen die Eisenbänder. Deshalb muß in diesem Fall an eine andere Verwendung, etwa an Holzfässern, gedacht werden.

b. Radanhänger

Aufgrund der geringen Zahl aussagefähiger Funde ganzer Wagenräder mit Hinweisen auf die Speichen soll im folgenden versucht werden, dem Problem der Speichenzahl auf dem Umweg der Radanhänger näherzukommen. Im Kleinfundspektrum vieler Siedlungen und Heiligtümer finden sich Radmodelle von wenigen Zentimetern Größe[449], meist aus Bronze, seltener auch aus anderen Metallen[450]. Grundsätzlich muß dabei zwischen stilisierten Rädern im rohen Guß aus Bronze und Blei mit vier, selten auch sechs Speichen einerseits und detaillierteren Modellen andererseits unterschieden werden. Erstere sind ein Massenprodukt, für das aufgrund des gelegentlich äußerst zahlreichen Auftretens eine Funktion im Zahlungsverkehr vorgeschlagen wurde[451]. Diese Meinung setzte sich jedoch nicht durch; aus dem Vorkommen in Heiligtümern ist aber analog zu den dort gefundenen Münzen an eine Deponierung als standardisierte Opfergabe zu denken[452]. Diese einfachen, vierspeichigen Radmodelle finden sich gelegentlich in Grabinventaren[453], dort vermutlich als Schmuck und Amulett. Sie werden als Anhänger bezeichnet, belegen lassen sie sich an Fibelkettchen[454] oder -bügeln[455]. Als ebenfalls unrealistische Widergabe von Wagenrädern können meist fünfspeichige Radanhänger mit großem Mittelloch oder mit Noppenrand eingestuft werden.
Die anderen Radanhänger mit mehr als vier Speichen sind richtige Radmodelle, z.T. mit exakt ausgebildeten Naben (Abb. 88). Wie eng die vierspeichigen Radsymbole mit den mehrspeichigen Radmodellen trotzdem verbunden sind, zeigt eine Gußform für beide Formen aus Variscourt (Dép. Oise, F)[456]. Echte Naben waren das Vorbild für die »realistischen« Radmodelle und somit ist wahrscheinlich, daß auch die Speichenzahl vom Vorbild übernommen wurde. Ganze Wagenmodelle, als Kult- oder Kesselwagen aus der Bronze- und Hallstattzeit bekannt[457], sind für die Latènekultur nicht überliefert, auch werden sie nicht durch Sätze von vier Radmodellen angedeutet[458].
Bisher läßt sich für die Radmodelle keine nähere Datierung und Funktionszuweisung über die allgemeine Beschreibung als Amulett oder Schmuckgegenstand hinaus vornehmen – meist stammen sie aus

449 Vgl. die Ausführungen bei van Endert, Bronzefunde 15-18. – Roymans, Societies 78. – Kurz, Hort- und Gewässerfunde 43f. – Debord, Mobilier 82ff. mit Typologie.

450 Radanhänger aus Gold, jeweils mit tordierten Speichen: Pommern/Karden, Martberg (Kr. Cochem-Zell, D): Trier, Augustusstadt 262 Nr. 120a. – Trier (Stadtkr. Trier, D): Gilles, Funde 205 Abb. 6,1. – Boviolles (Dép. Meuse, F): Liénard, Archéologie Taf. 37, 22; Lepages, Âges du Fer 137 Abb. 110, 13.

451 Forrer, Numismatik 74f. – Déchelette, Manuel 1557. – M. Pétot, Les rouelles à l'époque gallo-romaine. Bull. Soc. Arch. et Hist. Châtillonnais 3. Sér. 8, 1956, 210-224.

452 Vgl. bes. das Heiligtum von Villeneuve-au-Châtelot (Dép. Aube, F): Piette, Fanum. – Achtspeichiges Radmodell mit römischer Votivinschrift an Jupiter Optimus Maximus aus Matagne-la-Petit (Prov. Namur, B): G. de Boe, Le sanctuaire gallo-romain dans la plaine de Bieure à Matagne-la-Petite. Arch. Belgica 251, 1982, 5-69 bes. 41 Abb. 15.

453 Vgl. u.a. Basel/Gasfabrik (Kt. Basel-Stadt, CH) Grab 13, 19 (je zusammen mit achtspeichigen Rädern), 29, 44, 60: Major, Ansiedlung 153 Abb. 70, 10-16; 169ff. – Hofheim am Taunus (Main-Taunus-Kreis, D) Grab 7 (zusammen mit achtspeichigem Rad): Ritterling, Lager 389 Abb. 104.

454 Píč, Hradischt Taf. 10, 24.

455 Déchelette, Manuel 1298 Abb. 562, 3: ebenfalls aus Stradonice.

456 G. Lobjois / A.-M. Ancien, Un moule à rouelles gaulois trouvé à Variscourt (02190). Rev. Arch. Oise 12, 1978, 3-6.

457 Egg, Bleiwagen. – Ders., Fürstengrab 14ff. – Ders., Kesselwagen.

458 Entgegen Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 58. – Vgl. noch die Eberjagdgruppe auf einem Modellwagenuntersatz aus Mérida (Prov. Badajoz, E), die in das 2./1. Jh. v. Chr. datiert wird (Megaw, Art Nr. 37).

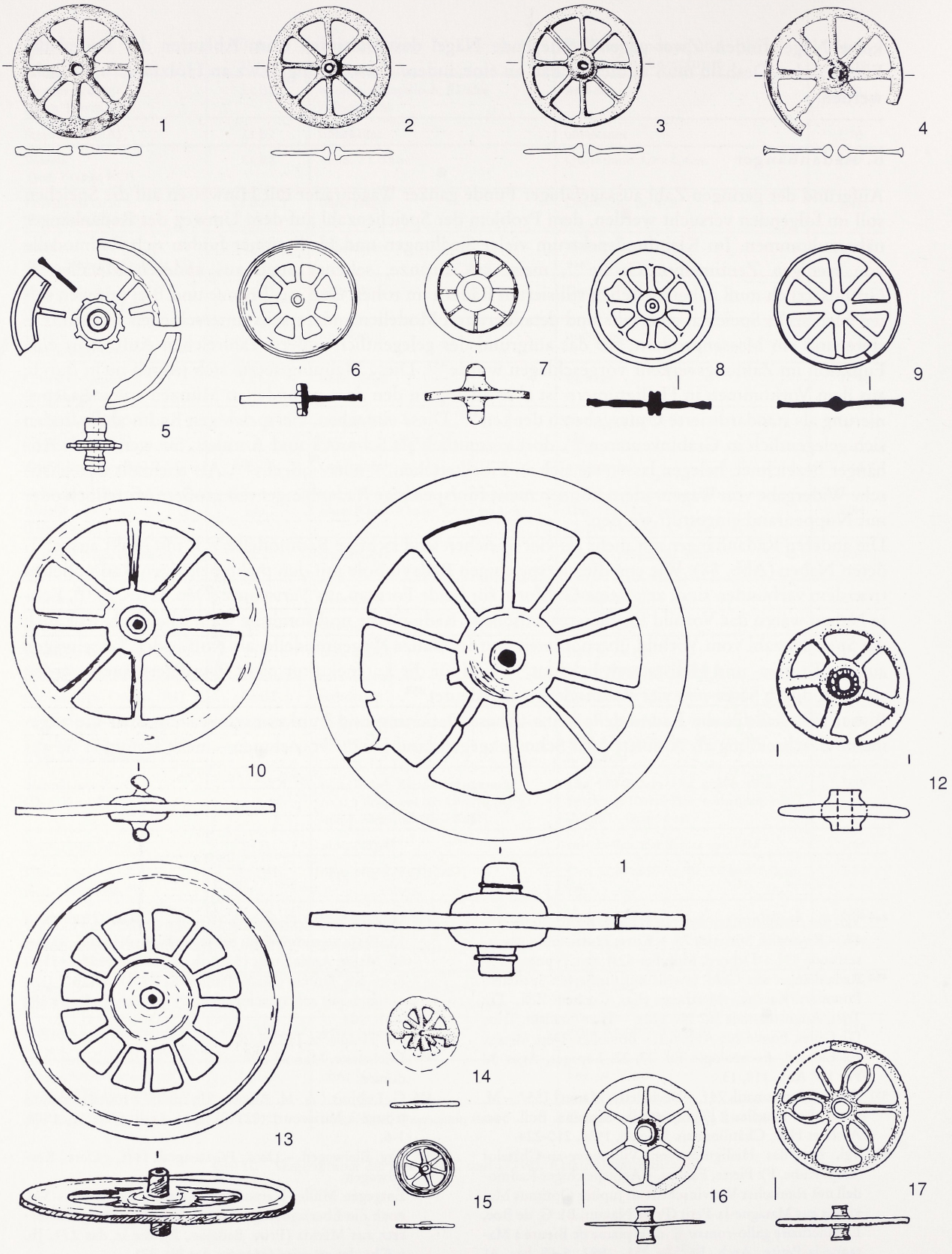


Abb. 88 Radanhänger aus Bronze (Auswahl). – 1-4 Manching. – 5-9 Villeneuve-au-Châtelot. – 10-11 Boviolles. – 12 Hart. – 13 Gourzon/Le Châtelet. – 14-15 Titelberg. – 16 Kelheim. – 17 Babenhausen (Fundber. Hessen 5/6, 1965/66, 129f. Abb. 2, 6). – (Nachweise zu 1-16 vgl. Tab. 12). – M = 1:2.

Fundort	Speichenzahl								Literatur
	5	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	
Basel/Gasfabrik (Kt. Basel-Stadt, CH)				2		1			Furger-Gunti/Berger, Katalog Taf. 9
Basel/Gasfabrik, Gräber (Kt. Basel-Stadt)				2					Major, Ansiedlung Abb. 80
Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)				1					Müller, Massenfund Taf. 2, 17
Besançon (Dép. Doubs, F)		1		1					Darteville, Besançon 163 Abb. 13, 4; Feugère, Fouilles 155 Abb. 7, 7
Boviolles (Dép. Meuse, F)		7		5		1	1		Liénard, Archéologie Taf. 37,14-22. 24-28
Cornaux-Les-Sauges (Kt. Neuchâtel, CH)		1							Schwab, Vergangenheit 63 Abb. 72
Gießen/Rodberg, Grab 1 (Kr. Gießen, D)				1					Schönberger, Spätlatènezeit Taf. 14
Gourzon/Le Châtelet (Dép. Haute-Marne, F)	1			1				1	Lepages, Âges du Fer 137 Abb. 110 Nr. 2, 8, 11
Hart/Stocking (VB Leibnitz, A)		1							Kramer, Latènefunde Taf. 39. 2
Harting, Obj. 4796 (Stadt Regensburg, D)		1							Rieckhoff, Süddeutschland 303 Abb. 40, 5
Hofheim, Grab 7 (Main-Taunus-Kreis, D)				1					Ritterling, Lager 389 Abb. 104
Kelheim (Lkr. Kelheim, D)		1							Pauli, Besiedlung 45 Abb. 16, 3
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D)		2		10		1			van Endert, Bronzefunde Taf. 5; Maier u.a., Ergebnisse 150 Abb. 72, 3
Oberursel-Oberstedten/Heidetränke (Hochtaunuskreis, D)				1					Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde Abb. 4, 8
Pommern/Karden, Martberg (Kr. Cochem-Zell, D)				2					Trier, Augustusstadt 262 Nr. 120
Sainte-Geneviève (Dép. Meurthe-et-Moselle, F)		2		5					Beaupré, Oppidum Taf. I
Sotin (Opš. Vukovar, YU)		1							Majnarić-Pandžić, Kultura Taf. 37, 9
Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	1			1					Meduna, Staré Hradisko Taf. 9, 3; ders., Staré Hradisko II Taf. 7, 8
Stradonice (Okr. Beroun, CZ)				7					Píč, Hradischt Taf. 10
Titelberg (L)		1		1					Metzler, Oppidum 314 Abb. 162
Třísov (Okr. Český Krumlov, CZ)				2					Břen, Oppidum Taf. 25
Trier (Kr. Trier-Saarburg, D)		6	1?	4					Gilles, Funde 227 Abb. 6, 1-2. 4-11
Üetliberg (Kt. Zürich, CH)		1							Üetliberg Taf. 78 Nr. 1085
Velem/St. Vid (Kom. Szombathely, H)	1								von Miske, Ansiedlung Taf. 40
Vertault/Vertillum (Dép. Côte-d'Or, F)		6		1					Paris, Rouelles Taf. 28, 1-6. 8
Villeneuve-au-Châtelot (Dép. Aube, F)		3		16		2			Piette, Fanum
Villeneuve-Saint-Germain (Dép. Aisne, F)				28		1			Debord, Mobilier 82 ff.
Wallendorf/Kasselt (Kr. Bitburg-Prüm, D)		2							Krauße, Siedlung 206 Abb. 7, 5. 6
Speichenzahl:	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	
Summe:	3	36	1?	92	0	6	1	1	

Tab. 11 Radanhänger mit realistisch gestalteten Naben und ihre Speichenzahl (Auswahl).

ungeklärten Fundumständen, vereinzelt auch aus Gräbern[459]. Als Schmuckanhänger und Votivgaben sind sie weiter bis in die römische Kaiserzeit zu beobachten[460].
Eine Analyse der Speichenzahlen von Radanhängern aus unterschiedlichen Regionen und Fundgattungen (Gräber/Siedlungen/Heiligtümer) zeigt (vgl. Tab. 11), daß der überwiegende Anteil an »realistischen« Radanhängern eine Zahl von acht Speichen aufweist. Eine Variationsbreite von fünf bis zwölf Speichen ist vorhanden. Abgesehen von Anhängern mit fünf Speichen, deren Durchmesser kleiner ist als jener der anderen, sind hauptsächlich gerade Anzahlen von Speichen (6-8-10) belegt[461]. Hier stimmt die Beobachtung bei den jüngerlatènezeitlichen Radmodellen mit den echten Rädern hallstattzeitlicher Wagen überein[462].

c. Felgenklammern

Felgenklammern aus Metall halten bei Biegefelgen die überlappenden Enden der hölzernen Felge zusätzlich zusammen (Abb. 89). Ihre einfachste Form ist ein bandförmiges Eisenblech, das die Felge umfaßt und seitlich im überlappenden Bereich aufgenagelt wird. Diese Nagelung dient aber nur als ein zusätzlich sicherndes Element[463], da die Spannung des Holzes ausreichend von innen gegen den eisernen Radreifen drückt. Eine Holzverbindung der überlappenden Enden der Felge ist ebenfalls denkbar. Es scheint daher fraglich, ob Felgenklammern überhaupt noch konstruktiv notwendig waren. Aus Grabfunden der jüngeren Latènezeit sind sie jedenfalls zu selten belegt, um an ihre regelhafte Verwendung zu glauben.
Am Umriß der bandförmigen Felgenklammer erkennt man, daß gelegentlich auch relativ hohe, massive Felgen zusammengehalten wurden (Abb. 91, 9-11) – ob bei zwei- oder vierrädrigen Wagen/Karren kann nicht entschieden werden[464]. Im Vergleich stellen sich die beiden Exemplare aus Manching als besonders groß heraus (vgl. Abb. 90 und 91, 10-11), daher ist ihre funktionale Zuweisung nicht endgültig gesichert. Die anderen bandförmigen Felgenklammern führen die frühlatènezeitlichen Traditionen fort, sie stammen von zweirädrigen, leichten Wagen und umfassen niedrige Felgen[465].

459 Vgl. u.a. Basel/Gasfabrik Grab 13 (Kt. Basel-Stadt, CH), 19 (je zusammen mit vierspeichigen Rädern): Major, Ansiedlung 153 Abb. 70, 10-16; 169ff. – Gießen/Rodberg Grab 1 (Kr. Gießen, D): Schönberger, Spätlatènezeit Taf. 14, 18. – Hofheim am Taunus Grab 7 (Main-Taunus-Kreis, D) (zusammen mit vierspeichigem Rad): Ritterling, Lager 389 Abb. 104.

460 Vgl. R. Degen, Das Rad in Kult und Brauchtum der antiken und frühmittelalterlichen Welt. In: Das Rad in der Schweiz vom 3. Jt. vor Christus bis um 1850. Katalog zur Sonderausstellung des Schweizerischen Landesmuseums Zürich (Zürich 1989) 101-106 bes. 102f. – Häufig auch mit Öse zum Aufhängen: Déchelette, Collection 265ff.

461 Beim Exemplar aus Silber mit 7 Speichen aus Trier/Neuerburggelände ist vermutlich eine eingelötete Speiche ausgebrochen (Gilles, Funde 205 Abb. 6, 2). – Phantasievoll zu Spitzovalen gebogene Speichen finden sich bei einem Radanhänger aus Babenhausen, Grab 1 (Kr. Darmstadt-Dieburg, D), der ansonsten eine durchaus realistisch gestaltete Nabe besitzt. Ein Eisenring von 4cm Durchmesser mit eingehängtem Stäbchen kann in diesem Grab aufgrund der geringen Größe nicht als Teil einer Ringtrense angesprochen werden (Fundber. Hessen 5/6, 1965/66, 129f. Abb. 2, 6).

462 Pare, Wagons 127.

463 Egg/France-Lanord, Wagen 152.

464 Jacobi vermutete wohl in Anbetracht der Stücke aus Dejbjerg und Husby (I/25) eine Verwendung nur an vierrädrigen Wagen (Jacobi, Werkzeug 213). Nach Ausweis der Nabenringe hatte der Wagen aus einem Grab von Arnót (I/80) nur zwei Räder (Végh, Wagengräber 107 Abb. 3). Die Felgenklammern aus dem Massenfund von Tiefenau (Kt. Bern, CH) sind bandförmig (Müller, Massenfund 52 Nr. 130, 1113), aber wesentlich zarter als etwa die Exemplare aus Manching (Jacobi, Werkzeug 211ff. Nr. 828-829). Ein heute halbrund gebogenes Bronzeblechband von Bern/Tiefenau (Müller, Massenfund Taf. 22 Nr. 157) umschloß ehemals wohl fast einen ganzen Kreis und ist daher nicht als Felgenklammer verwendet worden. - Mit Skepsis muß man eine angebliche Felgenklammer aus massiver Bronze aus Manching beurteilen: das fragmentierte Stück hat keine erkennbaren Nagellöcher; es wäre Platz für ein weniger als 3 cm breites Holz – was für eine Felge zu gering erscheint (Jacobi, Werkzeug 212 Taf. 55 Nr. 830. – Van Endert, Bronzefunde 77).

465 Zu Felgenklammern in der Frühlatènezeit vgl. für die Champagne: Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 20 Abb. 15. – Belgien: Cahen-Delhaye, Reconstitution 62 Abb. 6.

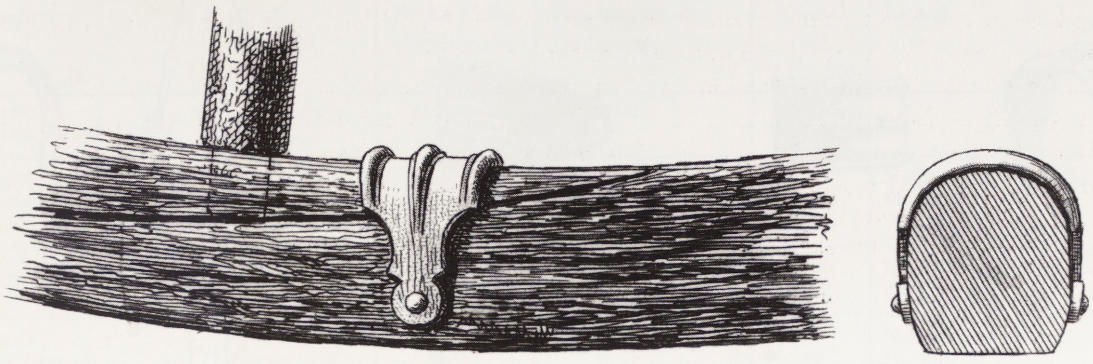


Abb. 89 Felgenklammer aus Dejbjerg. – (Nach Petersen, Vognfundene). – M = 1:2.

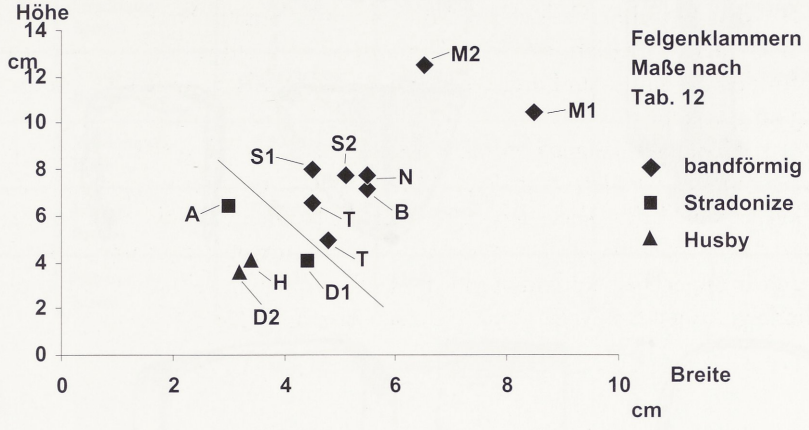


Abb. 90 Diagramm: Größe und Breite von Felgenklammern der jüngeren Latènezeit. – (Nachweise vgl. Tab. 12).

Besonders zierlich sind die halbrunden Felgenklammern vom Typ Stradonice, die auf einem spitzovalen Grundriß beruhen, dann aber noch eine zusätzlich verstärkende Querrippe und eine abgesetzte Nagelscheibe aufweisen. Belegen läßt sich dieser Typ mit Funden aus Stradonice (Okr. Beroun, CZ), Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK) und Arnót in Ungarn (I/80) für die Stufen Lt C und D[466] (Abb. 91, 1-3). An diesen Typ angelehnt sind eckige Felgenklammern vom Typ Husby, die eine einfachere Variante bilden. An Fundpunkten können hier bisher nur Dejbjerg[467] sowie das Wagengrab von Husby in Schleswig-Holstein (I/25)[468] genannt werden. Damit scheint es sich um Felgenklammern zu handeln, die den keltischen Stücken nachempfunden sind (Abb. 91, 4-5).

466 Píč, Hradischt Taf. 22, 18. – Petersen, Vognfundene Taf. 4, 1c. – Végh, Wagengräber 107 Abb. 3, 1.

467 Petersen, Vognfundene Taf. 1, 2.

468 Raddatz, Wagengrab Taf. 3, 5-8.

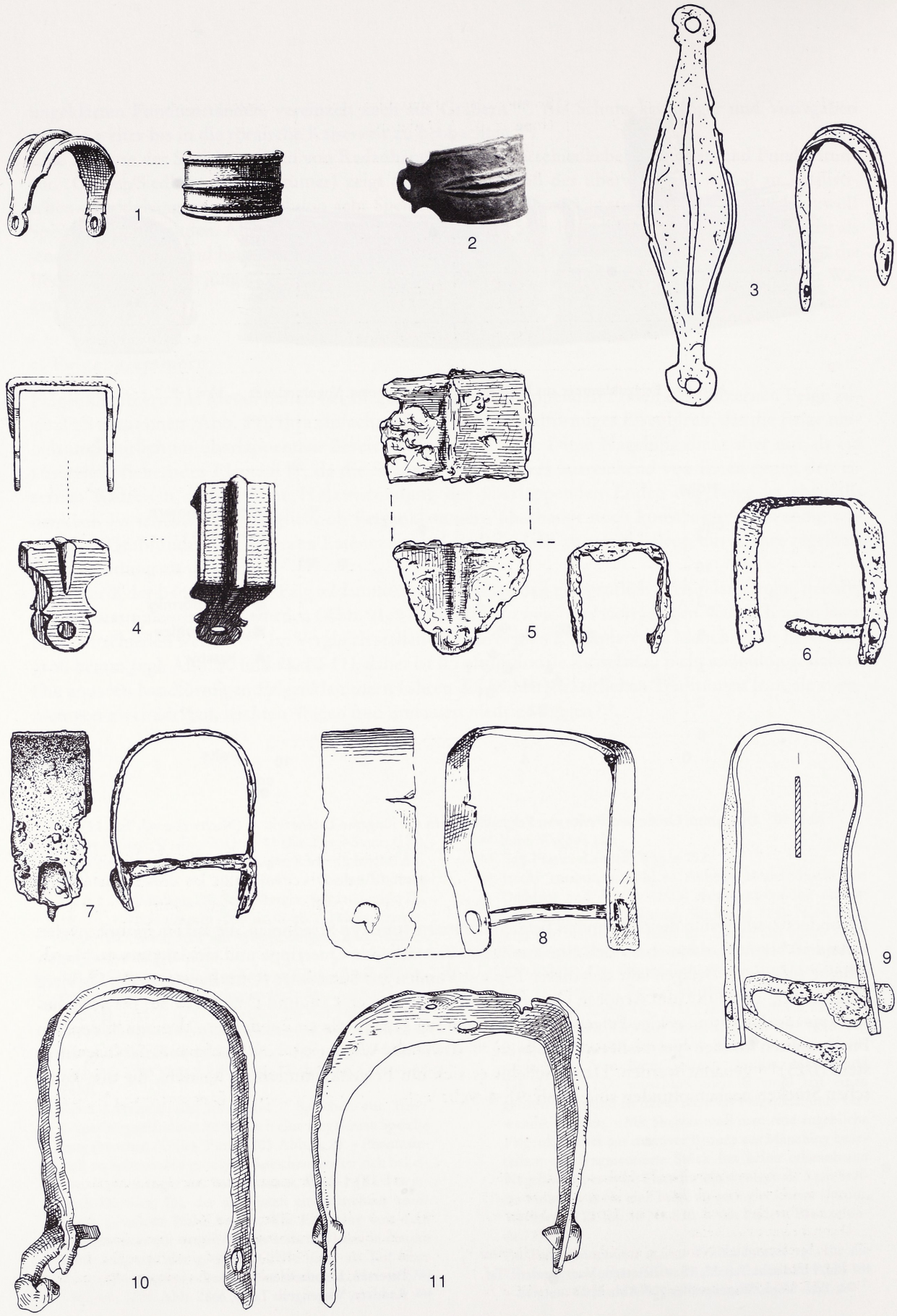


Abb. 91 Felgenklammern: Typ Stradonice: 1 Dejbjerg. – 2 Stradonice. – 3 Arnót. – Typ Husby: 4 Dejbjerg. – 5 Husby. – Bandförmige Felgenklammern: 6 Brzeźniak. – 7 Bern/Tiefenau. – 8 Numantia. – 9 Sanzeno. – 10-11 Manching. (Nachweise vgl. Tab. 12). – M = 1:2.

Fundort	Typ/ Material	Breite/Höhe (Innenmaße in cm)	Fundumstände/ Datierung	Kürzel (vgl. Abb. 90)	Literatur
Brzeźniak (= ehem. Rosenfelde, PL)	bandförmig/ Eisen	ca. 5,5/7,2	Wagengrab Lt C2	B	I/73
Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)	bandförmig/ Eisen	4,5/6,6 4,8/5,0	Massenfund Fundgut großteils Lt C1	T1 T2	Müller, Massenfund 52 Taf. 18, 130; 41,1113
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D)	bandförmig/ Eisen	8,5/10,5 6,5/12,5	Oppidum Lt C/D1	M1 M2	Jacobi, Werkzeug 211ff. Nr. 828-829
Sanzeno (Prov. Trento, I)	bandförmig/ Eisen	4,5/8,0 5,1/7,8	Höhensiedlung	S1 S2	Nothdurfter, Eisenfunde 58 Nr. 770-771
Numantia/Renieblas (Prov. Soria, E)	bandförmig/ Eisen	5,5/8,0	römisches Militärlager	N	Schulten, Lager Taf. 41, 10
Verna (Dép. Isère, F)	bandförmig/ Eisen	—	Wagengrab Lt D1	—	I/64
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	Stradonice/ Bronze	4,4/4,1	Moorfund	D1	Petersen, Vognfundene Taf. 4, 1c
Stradonice (Bez. Beroun, CZ)	Stradonice/ Bronze	nicht meßbar	Oppidum	—	Píč, Hradischt Taf. 22, 18
Arnót (Kom. Borsod, H)	Stradonice/ Eisen	3,0/6,5	Gräberfeld Lt C2	A	I/80
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	Husby/ Bronze	3,2/3,6	Moorfund	D2	Petersen, Vognfundene Taf. 1, 2
Husby (Kr. Flensburg, D)	Husby/ Eisen	3,4/4,1	Grab	H	I/25

Tab. 12 Felgenklammern.

d. Nabenringe

Nabenringe umschließen die hölzernen Naben zu beiden Seiten. Bei zweigeteilten Naben haben sie die besondere Aufgabe, die beiden Hälften zusammenzuhalten[469] – spezifische Ringe lassen sich für diesen Zweck nicht aussortieren. An Scheibenrädern werden sie bisher nicht beobachtet, womit sie als ein sicheres Indiz für Speichenräder gelten können[470]. Nach Ausweis der Grabfunde besitzen Naben jeweils einen Nabenring zu beiden Seiten der Speichen; nur das Rad aus La Tène, das 1913 gefunden wurde (Abb. 88, 2), war möglichwerwise beidseitig mit zwei bandförmigen Nabenringen ausgestattet[471].
Nabenringe werden im Bereich der Oppidakultur im heißen Zustand auf die Naben aufgezogen und nicht mit Nägeln befestigt; ein überlappender, zusammengeschmiedeter Bereich ist gelegentlich erkennbar[472]. An den größeren Nabenköpfen der hallstattzeitlichen Räder sind Nabenringe und Nabenzierbleche mit feinen Nägeln angebracht, ohne daß die Gefahr besteht, das Holz zu spalten. In der Latènezeit sind hingegen die Naben weniger breit und nicht mehr Träger aufwendiger Dekorationen[473], wenn

469 Vgl. möglicherweise zweigeteilte Holznaben aus La Tène und Bad Nauheim (vgl. Tab. 9). – Jacobi, Werkzeug 213 spricht bei den Stücken aus La Tène von hölzernen Radnaben aus vier Teilen.

470 Zum Strebenrad mit Nabenring aus Olympia vgl. Hayen, Holz 155ff.

471 Drack, Rad 39; vgl. hingegen Müller, Massenfund 53: Er spricht wohl nur von zwei statt vier Nabenringen an diesem Rad.

472 Vgl. Nothdurfter, Eisenfunde 56.

473 Vgl. noch die aufwendige Naben- und Speichenkonstruktion von Mühlheim-Kärlich Grab 4 (Kr. Mayen-Koblenz, D) aus der Stufe Lt A (Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich).

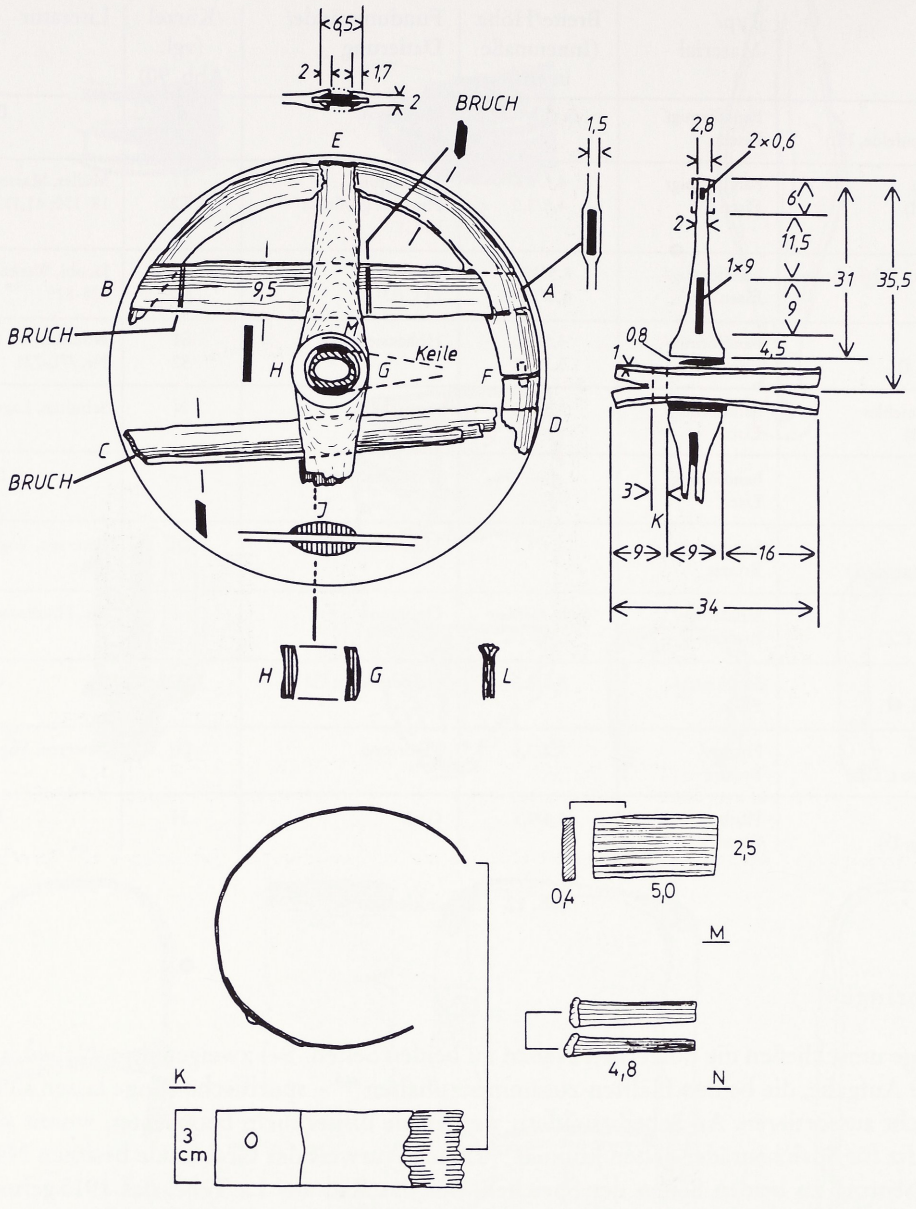


Abb. 92 Strebenrad aus Olympia (nach Hayen, Holz). – Rad: M = 1:12. – Nabenring und Keile: M = 1:3.

man von gerippten Ringen (vgl. Tab. 13) und der Verwendung von Bronze absieht. Bei einem Strebenrad aus Olympia (GR) ist auch ein vernietetes Eisenband als Manschette um die röhrenförmig verbreiterte Mittelrippe (entspricht der Nabe bei Speichenrad) geführt (Abb. 93); Holzkeile garantieren zusätzlichen Halt[474].

Für die Hallstattzeit können aus den Nabenringen und -verkleidungen viele Informationen zur Technik und zur typologischen Feingliederung gewonnen werden[475]. Jedoch bereits in der Frühlatènezeit ent-

474 Hayen, Holz 155ff.

475 Pare, Wagons 64ff.

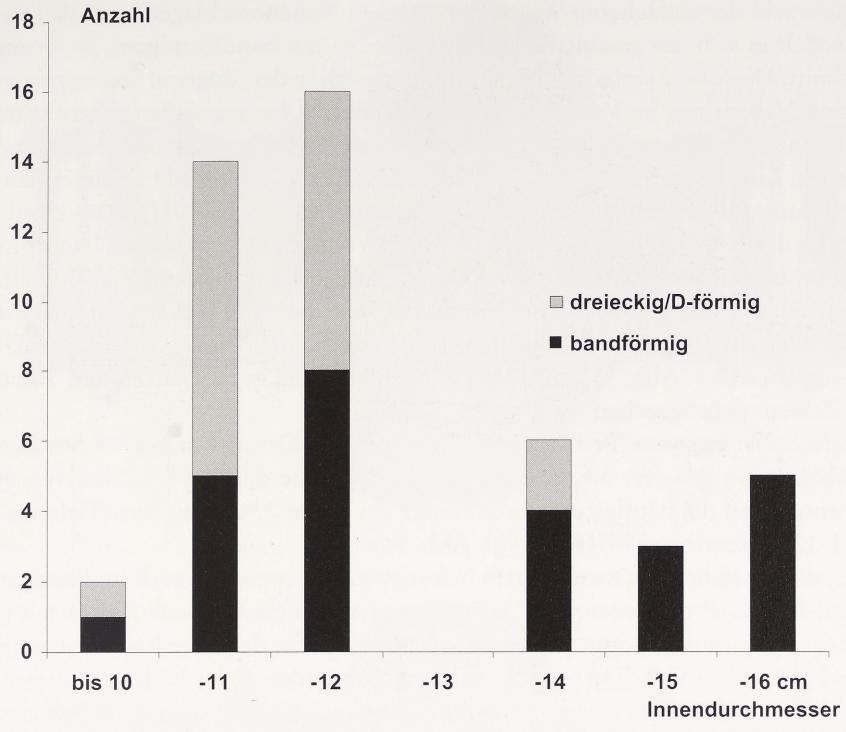


Abb. 93 Diagramm der Durchmesserverteilung bei D-förmigen und bandförmigen Nabenringen aus Bern/Tiefenau (nach Müller, Massenfund).

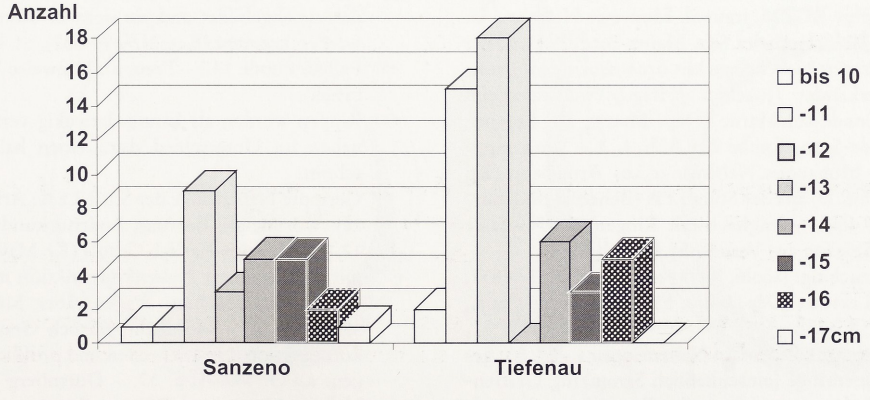


Abb. 94 Diagramm der Durchmesserverteilung bei Nabenringen aus Sanzeno (nach Nothdurfter, Eisenfunde) und Bern/Tiefenau (nach Müller, Massenfund).

zieht sich die Mehrzahl der einfacheren Wagen mit eisernen Nabenbeschlägen einer genaueren Ansprache[476]. Meist handelt es sich um geschlossene, eiserne Reifen mit bandförmigem, D-förmigen bis dreieckigen Querschnitt. Diese sehr einfache Gestaltung wird auch in der jüngeren Latènezeit weitergeführt. In Siedlungen sind Nabenringe im Vergleich zu Achsnägeln und Jochaufsätzen relativ selten[477].
Grundsätzlich können glatte, bandförmige Nabenringe von Exemplaren mit dreieckigem Äußeren unterschieden werden. Eine zeitliche Tendenz innerhalb der Stufen Lt C und D zeichnet sich bisher nicht ab. In der Anhäufung von Nabenringen aus Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH), die vermutlich mit der Hauptdeponierung der Schwerter in der Stufe Lt C1 zu verbinden ist, kommen bandförmige Nabenringe sowie Stücke mit unterschiedlichen D-förmigen Querschnitten fast zu gleichen Teilen vor (26 zu 20 Stück)[478]. Bei den kräftigeren Naben mit Durchmessern zwischen 13 und 16 cm überwiegen die einfacher herzustellenden bandförmigen Nabenringe, jedoch sind sie auch bei den kleineren Durchmessern (bis 12 cm) gut vertreten (vgl. Abb. 93). Von einer Unterscheidung in Lastkarren und Streitwagen sollte man bei diesen Zahlen nicht sprechen.
Neben Bern/Tiefenau ist Sanzeno (Prov. Trento, I) ein weiterer Ort, der mit ca. 83 Stücken eine größere Zahl von Nabenringen geliefert hat, darunter auch Ringe, die durch einen Niet verschlossen wurden[479]. In Sanzeno liegen die häufigsten Durchmesser bei 12 bis 15 cm, in Bern/Tiefenau gibt es zwei Gruppen, um 11-12 cm sowie um 14-16 cm (vgl. Abb. 94).
Vernietete Ringe, die zusätzlich mit zwei Nägeln befestigt waren, begegnen auch im Fundgut vom Putzer Gschleier/St. Paul-Eppan (Prov. Bozen, I)[480]. Sie stammen aus einem Grubenkomplex mit einer Vielzahl von sog. Stockringen und müssen somit als spezielle Nabenringe für derartige Radkonstruktionen angesehen werden. Auch von ihren Durchmessern her ist eine Konstruktion der Räder mit diesen Stockringen möglich (vgl. Abb. 97, 1-3). Anscheinend wurden im Alpengebiet Nabenringe nicht aus einem Stück geschmiedet und heiß aufgezogen, sondern vernietet und mit Nägeln fixiert. Nagelungen im Holz der Nabe erzeugen unerwünschte Risse, deshalb lehnte die Handwerkstradition der Oppidakultur diese Technik ab. Durch Stockringe als innere Auskleidung der Naben wurde diesem Problem offenbar begegnet.

Nabenringe mit Rippen

Ausgehend von den vollständigen Rädern von Dejbjerg kann eine Gruppe von Nabenringen mit erhabenen Rippen oder Wülsten[481] beschrieben werden – die Zahl schwankt zwischen einer zentralen, zwei und drei Rippen bzw. Wülsten (Abb. 95-96 und Tab. 13). Mit diesen Stücken werden frühlatènezeitliche

476 Nabenringe aus Bronze finden sich selten und weisen die entsprechenden Wagen als besonders herausgehobene Fahrzeuge aus: vgl. z.B. den Wagen von Lonnig (Kr. Mayen-Koblenz, D) mit massiv bronzenen Nabenringen (vgl. Bildarchiv RGZM, freundl. Hinweise H. Fehr / U. Schaaff). – Waldalgesheim (Kr. Mainz-Bingen, D): Hier sind die eisernen Nabenringe mit ornamentiertem Bronzeblech verkleidet (Joachim [Hrsg.], Waldalgesheim 100f.). – Condé-sur-Marne (Dép. Marne, F): Legendre/Gomez-de-Soto, Tombe 286 Abb. 1, 3. – Die gerippten, massiv bronzenen Nabenringe aus Armsheim (Kr. Alzey-Worms, D) aus der Stufe Lt A (Behrens, Bodenurkunden 48) sind typengleich mit Ringen aus Nanterre (I/57) und Stücken aus Verna sehr ähnlich (I/64).

477 Vgl. z.B. Manching: Jacobi, Werkzeug 213ff. mit Nr. 831. 833-834. – Levroux (Dép. Indre, F): Buchsenschutz u.a., Village 261 (R 327).

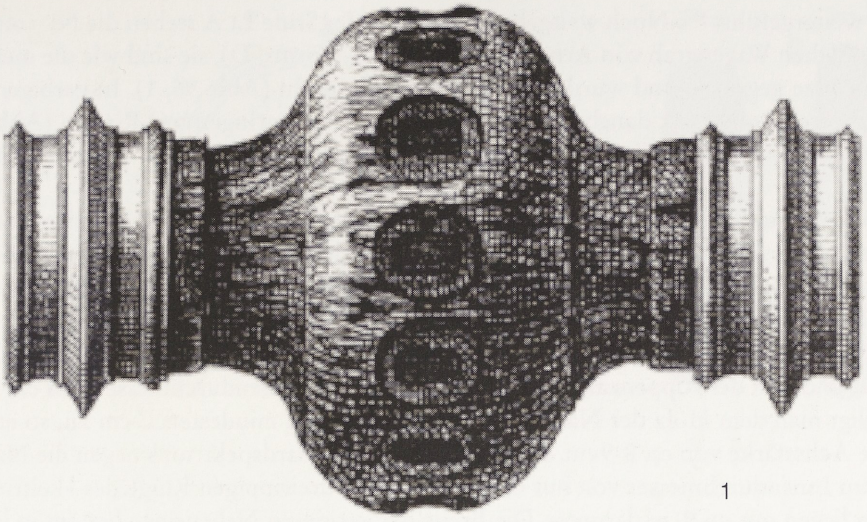
478 Müller, Massenfund 75. – Zu Nabenringen a.a.O. 53: gesamt 72 Nabenringe (einschließlich Sammlung Graffenried-Barko), darunter auch wenige Exemplare mit rundstabigem Querschnitt.

479 Tiefenau: Müller, Massenfund 53, 75. – Sanzeno: Nothdurfter, Eisenfunde 54ff. – In die Betrachtung werden nur die geschlossenen Nabenringe einbezogen, für die ein Innendurchmesser angegeben wird (Kat. Nr. 470-493). Andere Exemplare im Katalog sind zu sehr verbogen, als daß sie abgebildet und ein sicherer Wert für sie genannt werden konnten (Kat. Nr. 494-552).

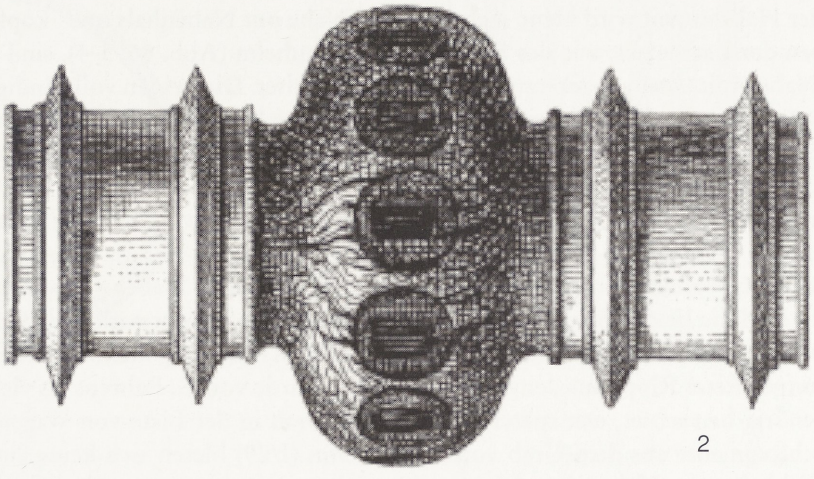
480 Pallua, Funde 147. – Freundl. Hinweise W. Sölder (Innsbruck).

481 Rippen werden als kantig-dreieckig verstanden; Wülste haben im Unterschied dazu einen halbrunden Querschnitt.

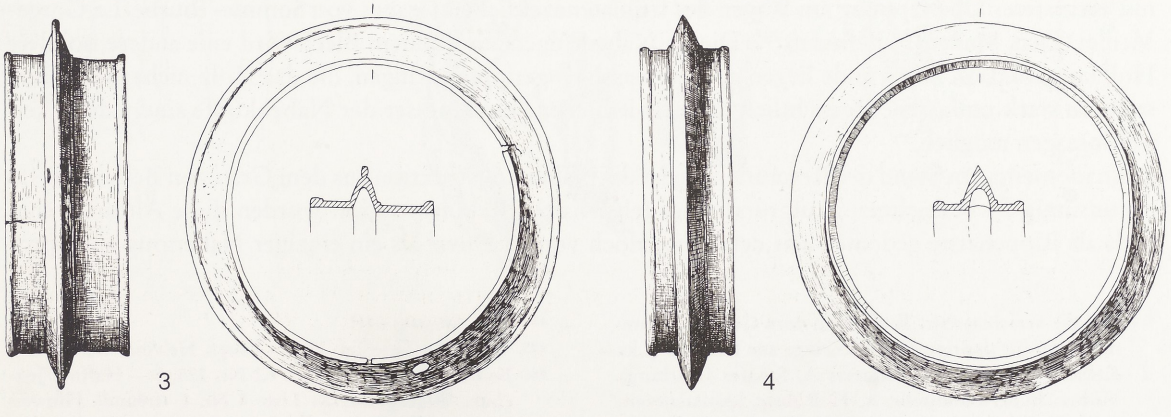
482 Gerippte Nabenringe der Stufe Lt A: Armsheim (Kr. Alzey-Worms, D): Behrens, Bodenurkunden 48 Abb. 170, 12. – Mühlheim-Kärlich Grab 4 (Kr. Mayen-Koblenz, D) mit komplizierter Nabenkonstruktion mit Bronze- und Eisenreifen: Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich 553 Abb. 33. – Mühlheim-Kärlich Grab 8 mit Nabenkonstruktion mit Eisenreifen und profilierten Bronzeringen: a.a.O. 547 Abb. 32. – Dürrnberg Grab 44/2 (VB Hallein, A) mit zwei Wülsten: Penninger, Dürrnberg Taf. 45, 24.



1



2



3 4

Abb. 95 Nabenringe mit Rippen. – 1-2 Dejbjerg. – 3-4 Kappel. – (Nachweise siehe Tab. 13; 1-2 Bronze mit Holz, 3-4 Bronze). M = 1:3.

Traditionen weitergeführt[482]. Noch weitgehend alleine in der Stufe Lt A stehen die Nabenringe aus dem frühlatènezeitlichen Wagengrab von Armsheim (Kr. Alzey-Worms, D), sie sind wie die meisten späteren Stücke aus Bronze gegossen und wurden nachträglich überdreht (Abb. 96, 1). In geringer Zahl existieren in der jüngeren Latènezeit daneben auch noch eiserne Nabenringen mit Rippen (Abb. 96, 6-9) sowie vereinzelte Stücke aus profiliertem Bronzeblech (Abb. 96, 10-12). Wie bei Treibarbeiten ist dann der Rand verdickt.

Besonders bei eisernen Nabenringen gibt es einen nahtlosen Übergang zwischen den Formen. Stärker aufgekantete Ränder kann man als Rippen verstehen; nur die Mittelrippe muß in einem sehr bewußten, formgebenden Prozeß geschmiedet werden. Bei den Bronzeexemplaren gilt derselbe Vorgang für die Wachsmodel – mit aufgebogenen Kanten werden aus einer Rippe drei[483]. Durch die Rippen werden die Nabenringe zusätzlich verstärkt. Bei den gerippten Nabenringen der Latènezeit zeigen sich unabhängig vom Material und von der Rippenzahl weitgehend einheitliche Innendurchmesser von ca. 10-12 cm (vgl. Tab. 13). Billigt man dem Holz der Naben noch eine Stärke von mindestens 1 cm zu, so ergibt sich eine ausreichende Achsstärke von ca. 8-9 cm. Unterhalb dieses Standardspektrums liegen die Nabenringe von Boé mit einem Innendurchmesser von nur 6,3 cm. Auch die dreirippigen Ringe des »keltischen Wagens« von Dejbjerg liegen mit ca. 9 cm darunter. Die Breite der gerippten Nabenringe beträgt in jedem Fall unter 10 cm, häufig um die 4 cm. Nach den Holzfunden von Dejbjerg und den Abmessungen der Nabenringe mit Rippen muß man bei diesen Wagen von schmalen Nabenkonstruktionen ausgehen.

Anders als in der Hallstattzeit wird keine mehrgliedrige Nabe mit Nabenhals und -kopf betont[484]. Einzelne Holznaben der Latènezeit, wie das Stück aus Bad Nauheim (Abb. 86, 3-4), sind in der Art hallstattzeitlicher Naben mit einem abgesetzten Nabenkopf gestaltet. Die beiden vollständig erhaltenen Räder von La Tène weisen hingegen sehr einfache, zylindrische Naben auf[485]. Diese Unterschiede sind mit verschiedenartigen Funktionen der betreffenden Wagen zu erklären – inwieweit sich hier nun zwei- und vierrädrige Wagen widerspiegeln, muß offen bleiben.

In den Gräbern von Wallertheim (I/36), Plaidt (I/30) und Albig (I/8) wurden Bronzebleche mit schwacher Profilierung als Nabenringe mit Rippen angesprochen (Abb. 96, 10-12). Aufgrund der am besten erhaltenen Bleche aus Wallertheim kann eine Zugehörigkeit zu einem Nabenring vermutet werden: an einem Fragment sind die beiden Seitenkanten erkennbar, was eine Interpretation als Gefäß ausschließt. Die Bleche aus Plaidt sind dünn getrieben und besitzen keine Krümmung mehr. Ein ebenfalls sehr dünnes Blech mit aufgefalteter Rippe aus dem Grab von Albig wurde von G. Behrens als vielleicht zu einem Bronzegefäß gehörig betrachtet, erst später erscheint das Grab in der Liste von Wagengräbern[486]. Für die glatten Blechfragmente aus dem Grab von Nieder-Olm (I/29) bieten sich keine eindeutigen Interpretationsmöglichkeiten an. Nabenringe können aber nicht ausgeschlossen werden, sie sind andererseits wegen des Fehlens anderer Radteile im Grab eher unwahrscheinlich. Aufgrund der erhaltenen Kante und ihrer Breite könnte es sich um einfache bandförmige Bronzeblechnabenringe handeln, wie sie sich mit vernieteter Überlappung am Wagen des frühlatènezeitlichen Grabes von Somme-Tourbe/La Gorge-Meillet (Dép, Marne, F) befinden[487]. Diesen Nabenringen aus dünnem Blech wird eine andere, solidere Holzkonstruktion zu Grunde liegen als den massiven gerippten Ringen, die das Holz nicht nur zieren, sondern stark umfassen. Hinsichtlich unterschiedlicher Durchmesser der Nabenköpfe sind jedoch keine Aussagen möglich.

Beim momentanen Stand der Restaurierung ist die Nabenkonstruktion aus dem Grab von Belbeuf (I/45) als unsinnig zu bezeichnen. Aufgrund einer fehlerhaften Rekonstruktion wurden diese Altfunde ehemals als Rippenziste gedeutet, seit neuerem jedoch von A. Duval als ein einziger Nabenring angespro-

483 Vgl. die zerschlagenen Tonformen vom Guß in verlorener Form für dreirippige Nabenringe aus Kelheim (Lkr. Kelheim, D): Freundl. Hinweis A. Schäfer (Marburg). Vorbericht der Fundstelle: K.-H. Röhrig, Spätlatènezeitliche Siedlungsbefunde aus Kelheim-Mitterfeld, Stadt Kelheim, Landkreis Kelheim, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1985, 94-95; Schäfer, Foundry.

484 Pare, Wagons 64 ff.

485 Vouga, La Tène Taf. 31,3. – Vouga, Helvètes Taf. 14, 6.

486 Behrens, Bodenurkunden 62 Nr. 225, 5. – Haffner/Joachim, Wagengräber 84 Liste 3 Nr. 1 »freundl. Hinweis Frau G. Lenz-Bernhard, Neustadt«.

487 Van Endert, Wagenbestattungen 149: Nabenringe Dm. 13,4 cm, Br. 5 cm.

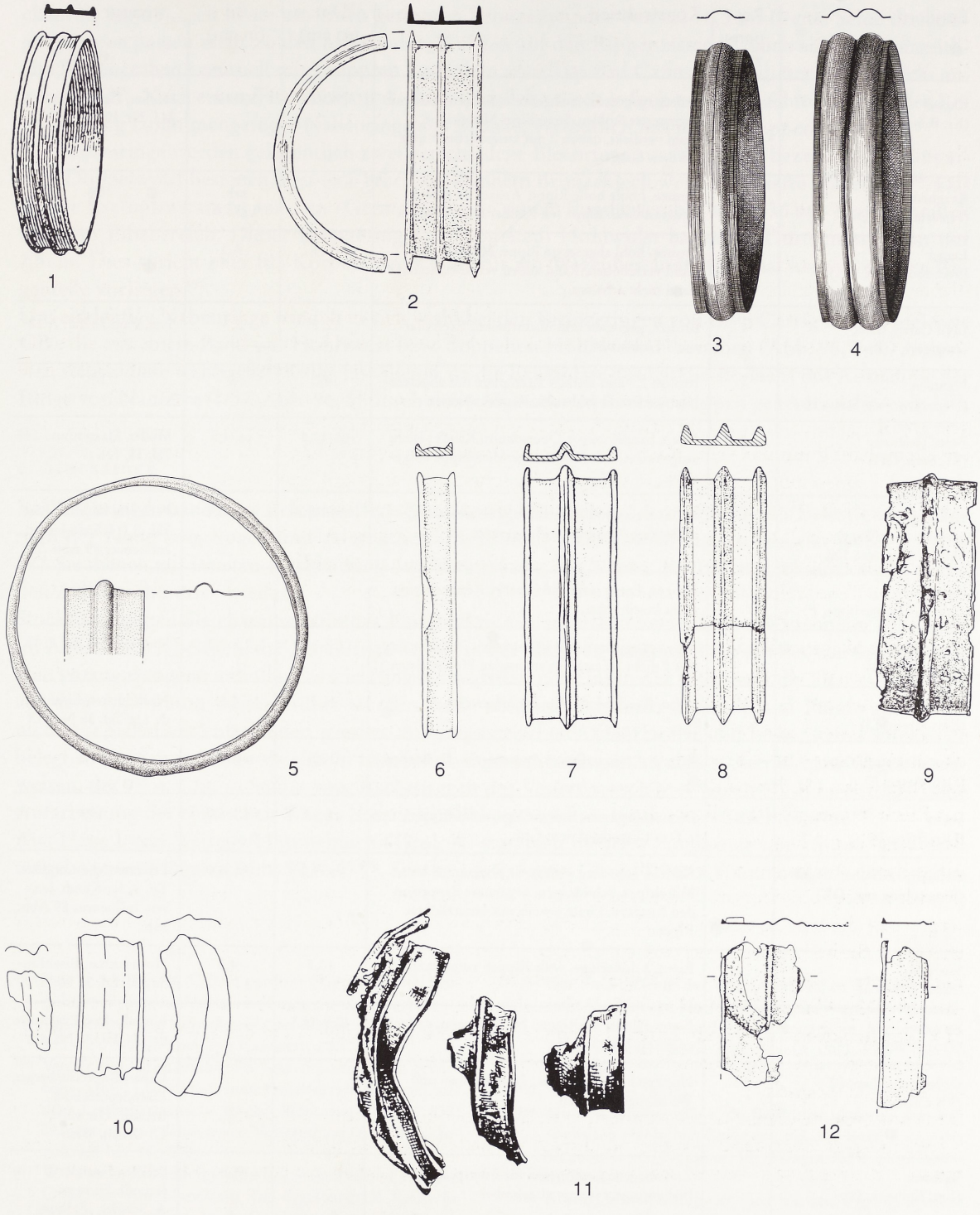


Abb. 96 Nabenringe mit Rippen. – 1 Armsheim (Lt A). – 2 Armentières-sur-Ourcq. – 3-4 Llyn Cerrig Bach. – 5 Nanterre. – 6-8 Sanzeno. – 9 Bern/Tiefenau. – 10 Albig. – 11 Wallertheim. – 12 Plaidt. – (Nachweise vgl. Tab. 13; 1-5. 10-12 Bronze, 6-9 Eisen). – 1 M unbekannt, 2-12 M = 1:3.

Fundort	Rippenzahl	Konstruktion	Dm. (in cm)	Br. (in cm)	Literatur
Kappel (Kr. Biberach, D)	1	Bronze, gegossen, nachgedreht; 5 Exemplare mit abgesetzter, hohler, dreieckiger Mittelrippe, Rand verdickt, davon 2 mit zusätzlicher Rippe auf dem Grat	9,9-10,8	3,4-4,6	Fischer, Depot-Fund 24 f. Nr. 10-14
Kraghede (Hjørring amt, DK)	1	Bronze, hohle hohe Rippe, Ansatz zu einem weiteren Grat/Rippe (?); Ränder nicht erhalten	?	erh. ca. 1,9	I/6
Langå (Svendborg amt, DK)	1	Bronze, hohl abgesetzte Rippe, etwas an den Rand verschoben, Rand außen verdickt; anderer Rand nicht erhalten	10,4	6,3	I/7
Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GB)	1	Bronze, gegossen und überarbeitet, Exemplar mit 1 Hohlwulst	12,2	2,3	Fox, Find 76 Taf. 7; 18
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	1	Bronze 2,5 mm stark, 4 Exemplare mit abgesetztem mittleren Hohlwulst, Ränder abgesetzt	14,0	4	I/57
Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)	1	Eisen, bandförmiger Querschnitt, Ränder leicht aufgekantet, halbrundstabige Mittelrippe aufgesetzt	ca. 10,6	ca. 4,5	Müller, Massenfund 148 Taf. 18, 126
Dejbjerg/ germanischer Wagen (Ringkøbing amt, DK)	2	Bronze, gegossen, überdreht, 2 abgesetzte dreieckige Rippen, Rand abgesetzt	ca. 10,0	ca. 10,4	Petersen, Vognfundene Taf. 1,1; Klindt-Jensen, Influences 89 Abb. 56b
Belbeuf (Dép. Seine-Maritime, F)	2?	Bronze, Form aufgrund falscher Restaurierung nicht bestimmbar.	?	?	I/45
Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GB)	2	Bronze, gegossen und überarbeitet, 3 Exemplare mit 2 dicht beisammen stehenden Hohlwülsten	12,2-12,7	2,3-3,3	Fox, Find 76 Taf. 7; 18
Sanzeno (Prov. Trento, I)	2	Eisen, Ränder zu 2 Rippen aufgewölbt	11,7	1,6	Nothdurfter, Eisenfunde 131 Taf. 36 Nr. 473
Armentières-sur-Ourcq (Dép. Aisne, F)	3	Bronze 4,5 mm stark, 3 dreieckige, volle Rippen	10,5	ca. 3,8	I/43
Verna (Dép. Isère, F)	3	Bronze, gegossen, 3 dreieckige, volle Rippen, z.T. mit Email auf dem Grat	ca. 12	6,1-6,3	I/64
Dejbjerg/keltischer Wagen (Ringkøbing amt, DK)	3	Bronze, gegossen, überdreht, abgesetzte, hohe Mittelrippe, schwächere, abgesetzte Rippen an den Rändern, Grate jeweils mit zusätzlichen Rippen	ca. 9,0	ca. 6,8	Petersen, Vognfundene Taf. 4, 1a; Klindt-Jensen, Influences 89 Abb. 56b
Sanzeno (Prov. Trento, I)	3	Eisen, 3 dreieckige, volle Rippen aufgesetzt	10,7	4,5	Nothdurfter, Eisenfunde 131 Taf. 36 Nr. 470
Sanzeno (Prov. Trento, I)	3	Eisen, Ränder zu Rippen hochgebogen, dreieckige, hohle Mittelrippe	10,9-11,1	4,5	Nothdurfter, Eisenfunde 131 Taf. 36 Nr. 471
Gründberg, Depot 2 (VB Linz, A)	3	Hortfund von Radreifen, Nabenringen und Werkzeugen im Wall	?	?	Urban/Ruprechtsberger, Eisendepotfunde; freundl. Hinweis O. Urban, Wien
Kelheim (Lkr. Kelheim, D)	3	Zerschlagene Gußformen für dreirippige Nabenringe, Negativ abnehmbar	?	?	Schäfer, Foundery; freundl. Hinweis A. Schäfer, Marburg
Boé (Dép. Lot-et-Garonne, F)	3	Eisen, 3 senkrechte Blechrippen mit Email auf dem Grat	6,3	ca. 7	I/46

Tab. 13 Nabenringe mit Rippen und Wülsten.

chen. Es handelt sich heute um einen gerippten Bronzezylinder von ca. 16,5 cm Breite. Seine dreieckigen Rippen passen nicht zu den halbrunden Wülsten auf den Rippenzisten[488], auch sind hallstattzeitliche Wagengräber, eventuell mit gerippten Radnaben vom Typ Bad Cannstatt, in dieser Region nicht anzutreffen[489]. Nach einem Hinweis von A. Rapin handelt es sich jedoch um vier nachträglich bei der Restaurierung zusammengefügte Nabenringe aus Bronze, vermutlich mit je zwei Rippen.
Als Nabenringe werden gelegentlich zwei verschiedene Blechringe aus Manching bezeichnet, die aus einem Doppelwulst bestehen. Das eine Stück aus dünnem Bronzeblech weist emaillierte Nägel auf[490]. Das andere Exemplar stammt aus dem »Germanenfund«, einem Fundensemble von 1936 mit Trachtschmuck aus dem Elbebereich. Dieser Bronzering mit doppeltem Hohlwulst hat einen Durchmesser von nur 7,5 cm. Dies spricht eher für Körperschmuck als für ein Wagenbestandteil, zumal keine weiteren Wagenteile vorliegen[491].
Um eindeutige Nabenringe handelt es sich wohl bei den Bronzeringen von Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GB), die aus einem Band mit Hohlwulst bzw. doppelten Hohlwülsten bestehen (Abb. 96, 3-4). Ansonsten stehen diese walisischen Ringe fast alleine, da die Exemplare des Latène-Bereichs mit Ausnahme der Ringe von Nanterre (I/57, Abb. 96, 5) durch dreieckige oder senkrechte Rippen gekennzeichnet sind[492].

e. Stockringe

Bei Stockringen handelt es sich um offene bandförmige Eisenringe, deren Enden zur Befestigung im Innern der Nabe umgebogen und gelegentlich flügelförmig oder gewellt ausgeschmiedet wurden (Abb. 97). Sie dienen zur inneren Auskleidung und Verstärkung der Naben. Ihr Innendurchmesser gibt genau den Achsdurchmesser wieder.
Stockringe gelten als charakteristisches Konstruktionsmerkmal kaiserzeitlicher Wagenräder[493]. Funde im Alpenbereich belegen, daß Stockringe bereits in der jüngeren Latènezeit verwendet wurden. Ob hier eine vorangegangene italische Entwicklung aufgegriffen oder ob in der Kaiserzeit die älteren Vorbilder aus dem Alpenraum weitergeführt wurden, kann aufgrund fehlender Befunde und Funde aus Italien nicht mit Sicherheit entschieden werden. Aus augusteischen Militärlagern sind bisher keine Stockringe belegbar. Eindeutig lassen sie sich in römischen Zusammenhängen an einem vierrädrigen Wagen nachweisen, der 79 n. Chr. in Stabia vom Aschenregen des Vesuvs verschüttet wurde[494]. Eine antiquarische Aufarbeitung der römischen Wagen unter technischen Aspekten erschiene wünschenswert[495].
Aus Haus I von Wattens/Himmelreich (Tirol, A) stammen mehrere Stockringe mit kurzen, aber breit umgebogenen Flügeln (Abb. 97, 4-6)[496]. Stücke aus Sanzeno (Prov. Trento, I) und anderen Fundstellen

488 Vgl. B. Stjernquist, Ciste a cordoni (Rippenzisten). Produktion-Funktion-Diffusion (Bonn, Lund 1967) 34 f.

489 Vgl. Verbreitung hallstattzeitlicher Wagen: Pare, Wagons 5 ff. – Zu Naben vom Typ Cannstatt a.a.O. 70.

490 Van Endert, Bronzefunde 76: »aus dünnem Blech getrieben«, Dm. 11,8 cm, mit einem emailverzierten Nagel, aus dem Leisenhartfund. – Jacobi, Werkzeug 214 Nr. 832: Nabenring, zur dekorativen Verwendung (AO: Mus. Ingolstadt Inv. Nr. 890).

491 W. Krämer, Ein außergewöhnlicher Latènefund aus dem Oppidum von Manching. In: Festschrift P. Reinecke (Mainz 1952) 87 Taf. 13, 7: Angabe im Text: Dm. 7,5 cm, nach Tafel, angebl. Maßstab 1:1, beträgt der Außendurchmesser 8,8 cm (AO: Mus. Ingolstadt Inv. Nr. 25).

492 Auf die frühlatènezeitlichen Ausnahmen von Grab 44/2 vom Dürrnberg (VB Hallein, A), mit zwei Wülsten auf den Nabenringen, sei hier noch hingewiesen (Penninger, Dürrnberg Taf. 45, 24); bei der Abbildung der Nabenringe der Stufe Lt A von Volkach (Lkr. Kitzingen, D) werden zwei Wülste auf unterschiedlichen Ebenen dargestellt (L. Wamser, Herrenhöfe, Burgen und Großgrabhügel der Hallstatt- und Frühlatènezeit in Mainfranken. Neue Befunde. Arch. Jahr Bayern 1983, 72-77 bes. 76 Abb. 46).

493 Visy, Wagen 263 ff.

494 Miniero, Studio 192. – Zu Radkonstruktionen der entwickelten römischen Kaiserzeit vgl. die Bearbeitung der Wagenteile von Neupotz: Visy, Wagen 263 ff. zu »Nabenbüchsen«.

495 Röring, Untersuchungen: Hier werden Wagengräber des 2./3. Jhs. n. Chr. sowie bronzene Zierelemente ausgewertet. Technische Kleinfunde werden nicht bearbeitet, die frühe Entwicklung wird nicht angesprochen.

496 Kasseroler, Niederlassung 13, 19 f. Taf. 26, 1; mit naturwissenschaftlicher Untersuchung eines Stockringes, für den sehr weiches Eisen (im Vergleich zu einer Spitzhacke) nachgewiesen wurde.

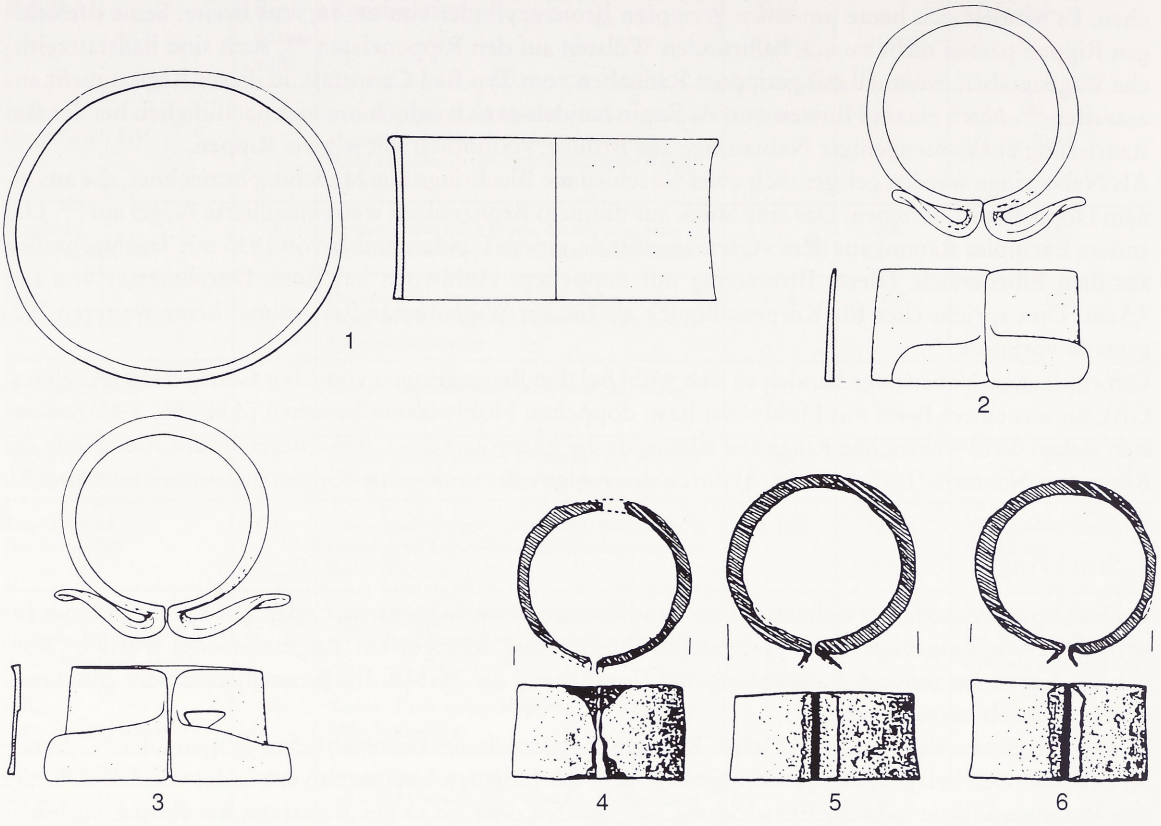


Abb. 97 Stockringe. – 1-3 Ciringhelli (mit Nabenring). – 4-6 Wattens/Himmelreich. – (Nachweise vgl. Tab. 14). – M = 1:3.

im alpinen Bereich, wie sie H. Nothdurfter zusammenstellte, sind streng genommen ohne gesicherte Fundumständ (Tab. 14)[497].

Außerhalb des Alpenraumes sind Stockringe sehr selten belegt (Abb. 98). Im Fundmaterial von Manching oder anderen deutschen und französischen Oppida kommen sie nicht vor[498]. Nicht sehr eindeutig sind die fragmentierten Stockringe aus Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)[499]; bei diesen Stücken handelt es sich streng genommen nicht um einen geschlossenen latènezeitlichen Fundkomplex[500]. Zwei Stockringe und ein breiter Nabenring (Abb. 97, 1-3) sind die einzigen überlieferten Wagenteile von einem reichen Gräberfeld aus Ciringhelli in der Provinz Verona (I/66), dessen Fundmaterial die ganze Stufe Lt D umfaßt[501]. Durch die Funde von Ciringhelli scheint es wahrscheinlich, daß besonders breite Na-

497 Nothdurfter, Eisenfunde 54ff. Taf. 34f. Nr. 432-461. – Stockringe ohne die charakteristischen Flügel a.a.O. Nr. 462-469 werden hier nicht weiter betrachtet.

498 Ein omegaförmiges Eisenband aus Vienne (Dép. Isère, F) (Chapotat, Vienne Taf. 22, 15) gehört wohl als Griffattasche zu einem Gefäß.

499 Müller, Massenfund 53 Taf. 18, 127. 128 (eine eindeutige Identifizierung als Stockring ist nur schwer möglich); Taf. 41, 1111: Dieses vollständige Exemplar aus der Sammlung Graffenried-Barco ist vermutlich aus Tiefenau, jedoch kommen aus der Sammlung auch Fundstücke römischer Provenienz (a.a.O. 23). Aufgrund der Ausprägung kann es jedoch mit den Stücken aus Wattens und Sanzeno direkt verglichen werden.

500 Das bei Jacobi, Werkzeug 215 Anm. 980 zitierte Exemplar eines Stockringes von Staré Hradisko ist noch nicht in Zeichnung vorgelegt. Auch Aussagen über einen eventuellen Fundkontext sind bisher nicht möglich.

501 Salzani, Contributi 355ff. Taf. 8, 4; 9, 5. 6.

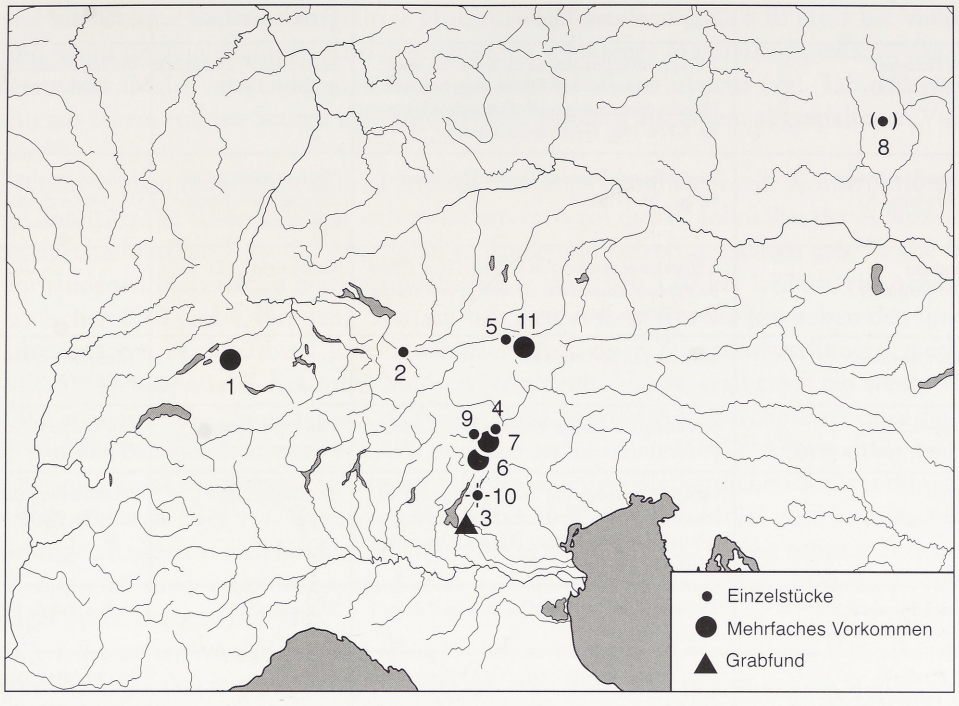


Abb. 98 Verbreitung der Stockringe. – Nachweise vgl. Tab. 14.

benringe, wie es sie vereinzelt in Tiefenau und Sanzeno gibt[502], zu den Radnaben mit Stockringen gehören. Auf die vernieteten Nabenringe mit Nagelung, wie man sie aus Sanzeno und von St. Pauls-Eppan/Putzer Gschleier (Prov. Bozen, I) kennt, wurde bereits hingewiesen.

Die Stockringe zeugen von dem Versuch, die hölzerne Nabe und die Achse dauerhafter zu gestalten. In der Latènekultur setzte sich diese Technologie allerdings nicht durch, auch wenn einzelne Stockringe aus dem Fundmaterial der Oppidakultur vorliegen. Auf diese Weise läßt sich vielleicht überregionaler Güterverkehr mit Transportfahrzeugen nachweisen. Ob es sich hierbei um zwei- oder vierrädrige Wagen gehandelt hatte, kann anhand dieser Funde nicht belegt werden. Für schwierige Wegstrecken in den Alpen oder im überregionalen Güterverkehr auf unbefestigten Wegen möchte man – wenn überhaupt – zweirädrige Karren annehmen[503]. Der einzige Fund von einem Gräberfeld, von Ciringhelli (I/66), gibt aufgrund der Fundumstände nur den unvollständigen Hinweis auf ein Fahrzeug mit mindestens zwei Rädern (Abb. 97, 1-3).

502 Müller, Massenfund Taf. 17 Nr. 121, 122-123 (?). – Nothdurfter, Eisenfunde Taf. 37 Nr. 495 (?).

503 L. Pauli, Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter. Die archäologische Entdeckung einer Kulturlandschaft (München 1980) 230ff. vermutet für die Zeit vor dem römischen Straßenbau nur Verkehr zu Fuß oder mit Saumtieren.

Nr.	Fundort	Beschreibung/Maße	Fundumstände	Literatur
1	Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)	2 Fragmente, Dm. innen ca. 8 cm, Br. noch 3,8 cm; Exemplar mit 2 rund ausgebogenen Flügeln, Sicherungsnagel, Dm. innen 6,6 cm, Br. 3,3 cm (Slg. Graffenried-Barco)	Massenfund, Fundgut großteils Lt C1	Müller, Massenfund 148 Taf. 18, 127-128; 156 Taf. 41, 1111
2	Bludenz/Unterstein (VB Bludenz, A)	Stockring mit kurzen Flügeln, Dm. innen 6,5 cm, Br. 4 cm	Waffen-/Gerätedeponierung bzw. Brandopferplatz	Leitner, Fundstellen Taf. 4, 11 (Maßstab falsch!), vgl. Diss. Innsbruck Taf. 55, 1
3	Ciringhelli (Prov. Verona, I)	2 Stockringe mit kurzen Flügeln (Dm. 7,5 cm; Br. 4,5 cm), zusammen mit einem Nabenring Dm. 12,5 cm, Br. 6,4 cm	Gräberfeld Lt D	I/66
4	Meran/Obermais (Prov. Bozen, I)	Mus. Meran Inv. Nr. 5261	?	Nothdurfter, Eisenfunde 57 Anm. 349
5	Oberperfuß/Birg (VB Innsbruck-Land, A)	Stockring mit kurzen Flügeln; Dm. 8,5 cm, Br. 4 cm	Höhensiedlung, befestigt?	von Merhart, La Tène-Funde 71 Abb. 1, 17
6	Sanzeno (Prov. Trento, I)	versch. Exemplare mit breiten Flügeln, Dm. innen 6,5-7,8 cm; versch. Exemplare mit schmalen, z.T. gewellten Flügeln, Dm. innen 5,8-9,6 cm, Br. 3,0-6,4 cm	Höhensiedlung	Nothdurfter, Eisenfunde Nr. 432-440; Nr. 441-454
7	St. Pauls-Eppan/Putzer Gschleier (Prov. Bozen, I)	31 Exemplare, mit Flügeln, Dm. ca. 7,2 cm, Br. 3,5-4,2 cm	Höhensiedlung	Pallua, Funde 147
8	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	Unsicher, da unpub. (Dep. ČSAV Brno Inv. 255/35)	Oppidum	Jacobi, Werkzeug 215 Anm. 980
9	Terlan/Siebeneich (Prov. Trento, I)	Mus. Bozen	?	Nothdurfter, Eisenfunde 57 Anm. 349
10	»Trentino« (Prov. Trento, I)	Mus. Trient	Einzelfund	Nothdurfter, Eisenfunde 57 Anm. 349
11	Wattens/Himmelreich, Haus 1 »Zisternenvorplatz« (VB Innsbruck-Land, A)	versch. Exemplare mit Flügeln; Dm. 6 cm, Br. 3-5 cm	Befestigte kleine Höhensiedlung	Kasseroler, Niederlassung 27, 42 Taf. 26, 1; Sinnhuber, Altertümer 28 mit weiteren Stücken

Tab. 14 Stockringe (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 98).

2. Achsen

a. Erhaltene Holzfunde

Im gesamten vor- und frühgeschichtlichen Wagenbau sind die Achsen, um die sich die Räder drehen, aus Holz [504]. Die Achsen bestehen aus einem mittleren Achsblock mit zwei Achsschenkeln an den Seiten, auf denen die Naben laufen (Abb. 99). Um das Ablaufen der Räder zu verhindern, sitzen Achsnägel in Löchern an den Enden. Bei einem »Achsenbruch« bricht ein Achsschenkel vom restlichen Achsblock ab – die gesamte Achse muß erneuert werden. Die Achsen sind vermutlich die Wagenteile, die am häufigsten ausgewechselt wurden. Demzufolge stellt man sie mit möglichst geringem Ar-

504 Eisenarmierte Holzachsen gibt es ab etwa 1400 n. Chr. für Sonderfahrzeuge, eiserne Achsstäbe ab dem 19. Jh. (Hayen, Techniken 22).

beitsaufwand her. Dennoch ist eine sorgfältige Holzauswahl notwendig, da z.B. Holz bei Verastungen härter ist und damit ungleichmäßigen Abrieb erzeugt. Es wird jenes Material ausgewählt, das man für das geeignetste hält. Meist verwendet man Eiche, in einem Fall auch Esche (vgl. Tab. 15), wobei die Achsen nicht aus einem runden Stamm gefertigt werden, sondern aus einem abgespaltenen Viertel nahe des Kerns[505].

Anhand von Holzfunden unterschiedlicher Perioden können erstaunlich grazile Konstruktionen belegt werden (vgl. Tab. 15). Die Räder drehten sich meist um ca. 6 cm dicke Holzstäbe, der Achsblock hatte Stärken von durchschnittlich 7,2 × 10,7 cm, wobei es flache und aufrechte Achsen gab[506]. Die Gesamtlänge der vorhandenen Holzachsen beträgt üblicherweise zwischen 1,67 bis 1,72 cm, ein Achsschenkel war meist zwischen 0,40 und 0,49 m lang. Danach läßt sich eine Spurbreite (zwischen den linken und rechten Radreifen) von ca. 1,10 bis 1,25 m abschätzen. Aus einer Zusammenstellung der erhaltenen Holzfunde (Tab. 15), hauptsächlich aus den Mooren Norddeutschlands, ergibt sich ein weitgehend einheitliches Bild, auch über die Zeiten hinweg. Gewisse Maße, wie der Achsdurchmesser oder die Nabengröße, sind von der Belastbarkeit des Materials und den technischen Möglichkeiten abhängig. Andere Werte, wie beispielsweise die Spurweite, hängen von gewissen gesellschaftlichen Konventionen, so der Breite von Toreinfahrten oder von Wegen mit Spurrillen ab[507]. Bei den Holzresten aus den norddeutschen Moorfunden handelt es sich mit Sicherheit um alltagstaugliche und soweit robuste Transportfahrzeuge, an Zeremonial- und Prunkwagen sind auch geringere Maße vorstellbar. Metallene Nabenringe und Achsnägel geben hierzu Hinweise.

Eine wichtige Erkenntnis aus den vorliegenden Holzfunden ist die Tatsache, daß der gesamte Achsblock und die Achsschenkel in einer Flucht liegen (vgl. Abb. 100), d.h. es gibt keinen Sturz (Abknicken der Achsschenkel nach unten) um eine Ablaufen des Rades zu verhindern sowie keine Vorspur (Abknicken der Achsschenkel nach vorn) um einen sichereren Geradeauslauf zu bewirken, wie es bei neuzeitlichen Wagen üblich ist[508]. Dies bestätigen auch die Achsen der Wagenmodelle und der Kesselwagen[509]. Damit kommt den Achsnägeln eine besondere Bedeutung zu. Sie allein verhindern, daß das Rad beim Drehen nach außen driftet und vom Achsschenkel abläuft. Eine Schmierung der Laufflächen auf den Achsen ist anzunehmen, einerseits um die Reibung zu verringern, andererseits damit kein Schmutz oder Sand den Abrieb verstärkt. Ein Indiz in diese Richtung ist die leicht lösbare Achsnagelkonstruktion[510]. Für die ägyptischen Wagen der 18. Dynastie vermutet hingegen W. Decker, daß eine breite Nabe ausreicht, um die Reibung auf eine große Fläche zu verteilen. Dies macht eine Schmierung seiner Ansicht nach überflüssig, zumal eine Verteilung der Gleitmasse auf den breiten Bereich der Achsschenkel Probleme bereitet[511]. Daß dem nicht so ist, haben die erfolgreichen Experimente von A. Furger-Gunti belegt[512].

505 Hayen, Wagen 35; ders., Techniken 22. – Haffner, Bemerkungen 30 zitiert einen Untersuchungsbericht von E. Hollstein zu den Holzresten in den Achskappen des frühlatènezeitlichen Wagens von Theley (Kr. St. Wendel, D). Demnach handelt es sich hierbei um junges, extrem weitringiges Eichenholz, das unter besonders günstigen Bedingungen gewachsen ist und aufgrund eines höheren Faseranteils als weitaus zäher gilt als Holz von engringigen Alteichen. Eine bewußte Holzauswahl über die Holzart hinaus ist daher anzunehmen. Diese Beobachtung wird auch von dem hölzernen Achsblock vom Magdalenenberg (Schwarzwald-Baar-Kreis, D) bestätigt, der allerdings aus Esche gefertigt wurde: Schweingruber in: Spindler, Magdalenenberg/I 62 Taf. 9, 5.

506 Die Maßangaben von den originalen Hölzern können nur einen Näherungswert ergeben, da Schrumpfungsprozesses exakte Werte nicht erlauben bzw. der Zeitpunkt der Messung nicht unbedingt in einem einheitlich feuchten Zustand des Holze erfolgte.

507 Egg/Pare, Wagen 217.

508 Vgl. Beobachtungen an den erhaltenen Holzachsen; Hayen, Lösungen 433; Garbsch, Mann 31. – Dagegen die Rekonstruktion des hallstattzeitlichen Wagens von Bell (Rhein-Hunsrück-Kreis, D) durch einen moderen Wagenbauer mit Sturz und Vorspur (Joachim, Wagen 137ff.).

509 Vgl. für die Hallstattzeit: Egg, Fürstengrab 17, 32; ders., Kesselwagen 202; ders., Bleiwagen 182f. – Zur Frage latènezeitlicher Radmodelle vgl. Kap. III, B, 1, b.

510 Hayen, Techniken 22. – Plinius spricht von Wagenschmiere als *axungia* – zitiert nach Furger-Gunti, Streitwagen 216.

511 Decker, Bemerkungen 479.

512 Furger-Gunti, Streitwagen 216.

Fundort	Datierung	Achsblock	Achsschenkel	Holz	Literatur
Bad Buchau (Kr. Biberach, D)	Urnenfelderzeit	L. ges. 167,2 cm, Achsblock ca. 90 cm, ca. 9 cm stark, verschiedene Abarbeitungen zur Befestigung der 2 Zugarme	L. ca. 40 cm, für Nabe ca. 35 cm, Dm. ca. 4-5 cm	Eiche	Kimmig, Wasserburg 61 Taf. 37, 1
Bad Buchau (Kr. Biberach, D)	Urnenfelderzeit	L. ges. 157 cm, Achsblock 75 cm, Abarbeitungen zur Befestigung der 2 Zugarme	L. ca. 41 cm, Dm. 4-5 cm	—	Kimmig, Wasserburg 61 Taf. 37, 2
Moorriem/Ipweger Moor, Bohlenweg XII (Ip), (Kr. Wesermarschen, D)	Bohlenweg: 713 v. Chr. (Dendro)	—	L. 36 cm, Dm. ca. 6 cm, rechteckiges Loch für Achsnagel	—	Schneider, Wagenachse 115
Moorriem/Ipweger Moor, Bohlenweg XII (Ip), Grabung 1990 (Kr. Wesermarschen, D)	Bohlenweg: 713 v. Chr. (Dendro letzte Bauphase)	L. ges. 167,5 cm, Achsblock 75,5 cm, 10,0 × 8,5 cm, 2 randliche Einkerbungen	L. 46 cm, für Nabe 40 cm, Dm. 6,5 cm	—	Schneider, Wagenachse 115 ff.; Fansa/Schneider, Bohlenweg 33 ff.
Ockenhausen/ Bohlenweg XXI (Le) 1983 (Kr. Leer, D)	Bohlenweg: 713 v. Chr. (Dendro)	L. ges. 168,5 cm, Achsblock 73 cm, 6,6 × 10,0 cm	L. 46,5 cm, für Nabe 40 cm, Dm. 6,0 cm	—	Schneider, Wagenachse 117
Villingen-Schwenningen »Magdalenenberg« Grab 1 (Schwarzwald-Baar-Kreis, D)	Ha D1, Dendro ca. 616 v. Chr.	Achsblock erh. L. 49,5 cm, 2 randliche Halterungen mit Vertiefungen, außen Nagellöcher; äußerst breitringiges, fehlerloses, gradfaseriges Holz	—	Esche	Spindler, Magdalenenberg/I 38, 62 Taf. 9, 5
Bohlenweg XXXII (BC) 1985 (Zwischen Weser und Elbe, D)	Bohlenweg: 300 v. Chr.	L. ges. 172,0 cm, Achsblock 75 cm, 11 × 6,5 cm, 2 senkrechte Löcher im Achsblock, Abstand 55,5 cm	L. 48,5 cm, für Nabe 40 cm, Dm. 6,0 cm	—	Schneider, Wagenachse 117
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	1. Jh. v. Chr.	nach den Befundplänen mindestens 3 Achsen vorhanden	—	—	Petersen, Vognfundene 17, 29
Kroge/Kroger Moor, Bohlenweg VI (PR) 1976 (Kr. Vechta, D)	Bohlenweg: 43 v. Chr. (Dendro)	L. ges. 172 cm, Achsblock 74 cm, 13,5 × 7,5 cm, 2 senkrechte Löcher im Achsblock, Abstand 59,5 cm	L. 49 cm, für Nabe 40 cm, Dm. 6,5 cm	—	Schneider, Wagenachse 117
Kroge/Kroger Moor, Bohlenweg VI (PR) 1976 (Kr. Vechta, D)	Bohlenweg: 43 v. Chr. (Dendro)	erh. L. ges. 78,6 cm, Achsblock 72,1 cm, 5,5 × 11 cm, 2 senkrechte Löcher im Achsblock, Abstand 52 cm, Abrieb vom Zugarm	Achsschenkel abgebrochen, Dm. 5,5 cm	Eiche	Hayen, Bohlenweg 83 ff.
Lengener Moor/ Bohlenweg I (Le), Grabung 1975 (Kr. Ammerland, D)	Bohlenweg: 100 v. Chr. - 218 n. Chr. (Dendro)	—	erh. L. 43 cm, Dm. 4,3 cm; Loch für Achsnagel 4 cm vom Ende entfernt; Nabe mind. 36 cm	Eiche	Hayen, Techniken 12 Abb. 6
Feddersen-Wierde (Lkr. Cuxhaven, D)	2. Jh. n. Chr. (Siedlungshorizont 4)	L. ges. 168 cm, Achsblock 80 cm, ca. 9 × 6 cm	L. 44 cm, für Nabe 37 cm, Dm. 6 cm	Eiche	Hayen, Wagen 39 f. Taf. 8, 1
Brägel/Brägeler Moor, Bohlenweg IV (PR), 1980 (Kr. Vechta, D)	Bohlenweg: 218 n. Chr. (Dendro)	L. ges. 168 cm, Achsblock 66 cm, 9,5 × 10,5 cm, 2 senkrechte Löcher im Achsblock, Abstand 52 cm	L. 51 cm, für Nabe 44 cm, Dm. 6,5 cm	—	Schneider, Wagenachse 117

Tab. 15 Achsen aus Holz: Spätbronzezeit bis römische Kaiserzeit.

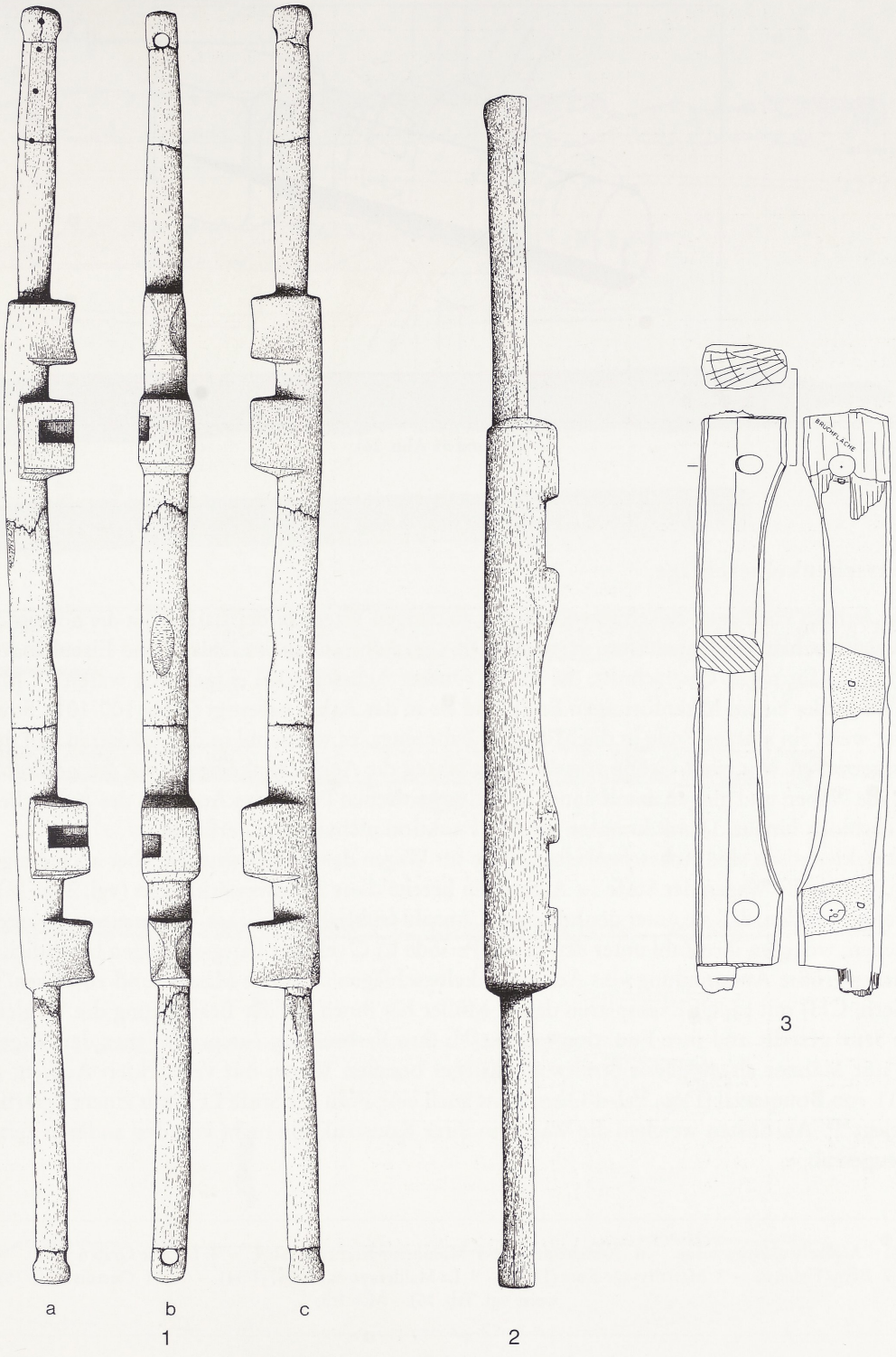


Abb. 99 Holzachsen. – 1-2 Bad Buchau (nach Kimmig, Wasserburg Taf. 37, 1-2). – 3 Kroge/Kroger Moor (nach Hayen, Bohlenweg 84 Abb. 37). – 1-3 M = 1:9.

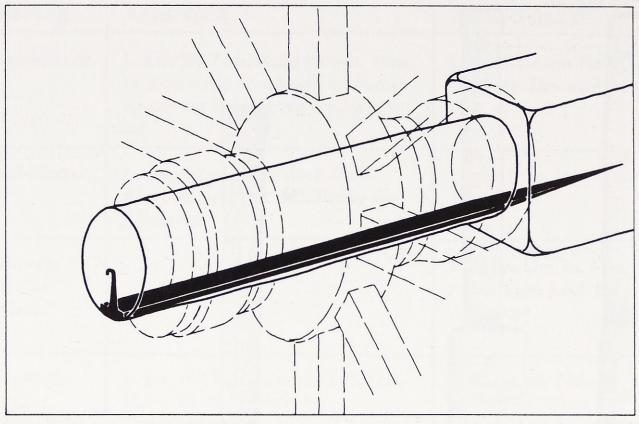


Abb. 100 Schematischer Rekonstruktionsvorschlag für die Verwendung eines Achsschenkelbeschlages. – (Nach Müller, Massenfund 55 Abb. 26).

b. Achsschenkelbeschläge

Um die Achsen vor Bruch zu schützen, wurden an einigen Wagen in der Latènezeit die hölzernen Achsschenkel mit schlanken Eisenleisten verstärkt. Die sog. Achsschenkelbeschläge sind Eisenbänder mit einem flach D-förmigen Querschnitt, die in die runden Achsschenkel eingelassen waren[513]. Mit einem Nagel und/oder einem hakenförmigen Ende sind sie in der Achse befestigt (Abb. 100-101). Soweit vorhanden, weist ein spitzes Ende in die Mitte des Fahrzeugs, es war wohl in den stärkeren Teil des Achsblocks getrieben. Mit einer Größe von ca. 40 cm waren die Achsschenkelbeschläge nur geringfügig länger als die Naben und gingen damit kaum über den kritischen Punkt des Ansatzes des Achsschenkels an den Achsblock hinaus. Damit konnten sie ihre Funktion nicht optimal erfüllen.
Fast charakteristisch sind Achsschenkelbeschläge für Wagen der Mittellatènezeit, aber auch einige besonders qualitätsvolle Wagen der Stufe Lt A besitzen bereits diese Achsverstärkungen (vgl. Tab. 16). Es soll aber betont werden, daß sie unter der bekannten Anzahl frühlatènezeitlicher Wagen einen geringen Anteil ausmachen, wogegen ihre Zahl unter den in der Periode Lt C seltener belegten Wagen beachtlich ist.
Die bisher größte Ansammlung von Achsschenkelbeschlägen stellt der Massenfund von Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH) mit ca. elf Exemplaren dar. F. Müller hat ihnen bei der Bearbeitung die Vergleichfunde an die Seite gestellt und ihre Funktion geklärt[514]. Ihre Verbreitung entspricht jener der Wagengräber. Nicht nur Männer als mögliche Streitwagenkrieger besaßen Wagen mit verstärkten Achsen; mit dem Grab 11 von Bouqueval (Dép. Val-d'Oise, F) ist auch eine Frau der Stufe Lt B mit einem derartigen Wagen belegt[515]. Ansonsten weichen die Wagen in ihrer Konstruktion nicht von den anderen zeitgleichen Fahrzeugen ab.

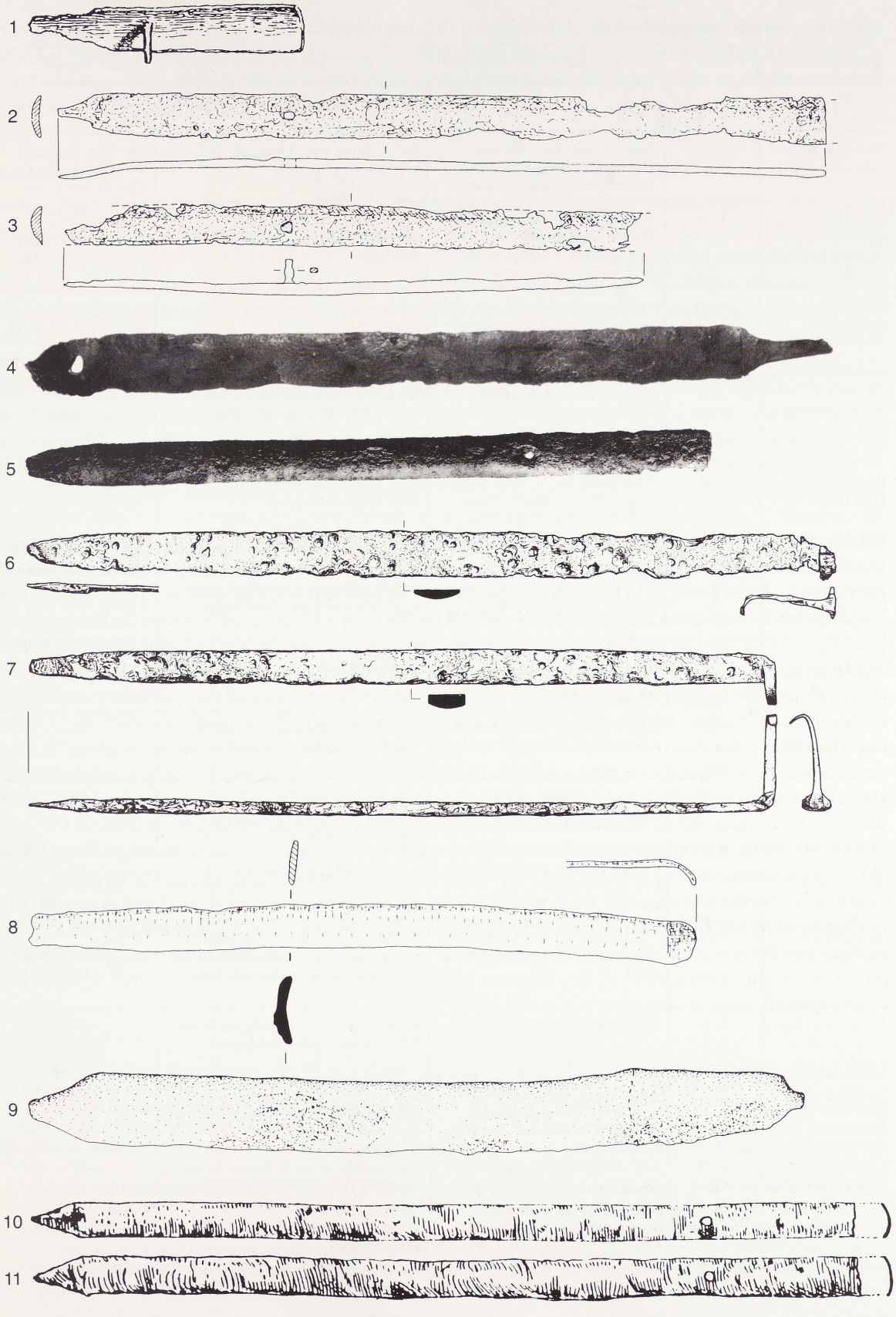
Abb. 101 Achsschenkelbeschläge. – 1 Armsheim. – 2-3 Mühlheim-Kärlich Grab 4. – 4 Brežice Grab 6 (I/78). – 5 La Tène. – 6-7 Bern/Tiefenau. – 8 Marcilly-sur-Eure (I/55). – 9 La Mailleraye-sur-Seine (I/54). – 10-11 Curtuişeni (I/76). – (Nachweise vgl. Tab. 16). – M = 1:3. →

---

513 Vgl. hier den gut dokumentierten Befund von Lonnig Grab 1 (Kr. Mayen-Koblenz, D). Der ganze Bereich eines Rades wurde im Block geborgen und in den Werkstätten des RGZM restauriert (freundliche Hinweise H. Fehr / U. Schaaff).

514 Müller, Massenfund 53ff.: Achsschenkelbeschläge Kat. Nr. 131-136, 1114-1119 (Sammlung Graffenried-Barco).

515 Vgl. Katalogtext zu Grab 3 von Bouqueval (I/48). Die Bestimmung von Grab 11 als weiblich beruht auf anthropologischer Grundlage, die Beigabenausstattung widerspricht nicht dem anthropologischen Befund (Guadagnin, Nécropole/1978, 54ff.).


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Fundort	Datierung	Kontext	Maße/Konstruktion	Literatur
Lonnig/Dreitonnenkuppe Grab 1 (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Lt A	Grab u.a. mit Goldarmreif, Lanze; Wagen mit bronzenen Nabenringen	L. 34,7 cm, Br. 3 cm, mit Nagel in der Mitte, Ende hakenförmig aufgebogen; anderes Ende mit Spitze; Achse Dm. 6 cm	unpubl., freundl. Hinweis H. Fehr/ U. Schaaff
Mírkovice Hügel 9 (Okr. Domažlice, CZ)	Lt A	Grab u.a. mit Lanze, Phaleren, Pferdegeschirr; Wagen mit 2 langen Doppelösenstiften, Räder genagelt	L. 31,3/37 cm, Br. 3/3,5 cm, erh. Ende aufgebogen	Chytráček, Pohřebiště 90f. Abb. 14, 5. 6; ders., Char 20 Abb. 5, 5. 6
Sedlec Hůrca Hügel 44/oberer Horizont (Okr. Plzeň-jih, CZ)	Lt A	Grab mit Gürtelhaken, Hiebmesser, Pfeilspitzen, Lanze, Phaleren, Pferdegeschirr; Keramik; Wagen mit 2 langen Doppelösenstiften	L. ca. 38 cm, Br. ca. 3 cm, Ende hakenförmig aufgebogen; anderes Ende mit Spitze	Chytráček, Char 34 Abb. 13, 13; Soudská, Hrob 631-636, 649-651
Bouraton/ Michaulot (Dép. Aube, F)	Lt A	Grab mit Kurzschwert, Lanze, glattem Goldarmreif, Kreuzattaschenbecken; reich dekorierter Wagen mit eisernen Doppelösenstiften	zweigeteilte Achsverstärkung im Bereich der Naben	Verbrugghe/Villes, Bouraton 44 Nr. 40. 41
Armsheim (Kr. Alzey-Worms, D)	Lt A	Grab mit Lanze, 2 Bronzebecken, Schnabelkanne, Kessel; Wagen mit eisernen Doppelösenstiften, bronzenen Nabenringen	erh. L. 34,4, Br. 4,4 cm, ein Ende spitz, anderes fehlt; Fragment mit Nagel	Behrens, Bodenurkunden 48 Nr. 170, 8. 10
Bescheid/Bei den Hübeln Grab 6 (Kr. Trier-Saarburg, D)	Lt A	Grab mit Schwert, Lanzen, durchbrochenem Gürtelhaken, Wagen mit eisernen Doppelösenstiften	L. ca. 40 cm, ein Ende spitz, anderes Ende in den Achskappen	Haffner/Joachim, Wagengräber 78 Abb. 7
Mülheim-Kärlich Grab 4 (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Lt A	Grab mit Lanzen, Schnabelkanne; Wagen mit bronzenen Doppelösenstiften u. prunkvoll verzierten Rädern	L. 39,4 cm, Br. 2,2 cm, ein Ende spitz, anderes Ende gerade abschließend, Nagelloch 12 cm von spitzem Ende entfernt	Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich 528 Abb. 18, 7. 8
Bouqueval Grab 11 (Dép. Val-d'Oise, F)	Lt B	Grab mit Fibel, nach Bestimmung der Knochen weibliche Bestattung	L. ca. 39 cm	Guadagnin, Nécropole 60
Curtuişeni (Jud. Bihor, RO)	Lt C1	Grab mit Schwert, Schild und Lanze, Fibel	L. 42 cm, ein Ende spitz, anderes Ende gerade, Nagelloch 8 cm vom geraden Ende entfernt	I/76
Brežice Grab 6 (SLO)	Lt C1	Grab mit Schwert, gedellter Panzerkette, Hiebmesser	L. 41,2 cm, Br. 2,8 cm, Ende mit langer Spitze, anderes Ende mit stumpfer Spitze und Nagelloch 2,5 cm entfernt	I/78
La Tène (Kt. Neuchâtel, CH)	—	Gewässerdeponierung von Geräten und Waffen, großteils Lt C	L. 35,7 cm, Br. 2,2 cm, ein Ende mit Spitze, anderes Ende gerade abschließend, mit Nagelloch 9 cm entfernt	Vouga, La Tène Taf. 40,3; Müller, Massenfund 54 Anm. 229
Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)	—	Deponierung u.a. von Waffen und Wagenteilen, Schwerter weitgehend Lt C1	L. 35-42 cm, Br. 1,6-2,4 cm, mehrere Exemplare mit spitzem Ende, anderes Ende hakenförmig aufgebogen, keine Nagellöcher	Müller, Massenfund 53ff. Nr. 131-135, 1114-1118
Arnót (Kom. Borsod-Abauj-Zemplén, H)	Lt C	Grabfunde, u.a. mit Waffen	erh. L. 24 cm, Br. 2 cm, ein spitzes Ende (Maße nach schriftlichen Angaben)	I/80
La Mailleraye-sur-Seine (Dép. Seine-Maritime, F)	Lt C2/D1	Deponierung funerären Charakters von Waffen, Bankettausstattung, Glasgefäßen und Resten von 4 Wagen	L. ca. 41 cm, Br. ca. 3,6 cm, ein spitzes Ende, anderes Ende mit sporenförmigem Ansatz	I/54
Marcilly-sur-Eure (Dép. Eure, F)	Lt C2/D1	Grab mit Waffen und Wagenteilen	erh. L. ca. 34,4 cm, Br. ca. 2,1 cm, ein Ende hochgebogen, anderes Ende unvollständig (?)	I/55

Tab. 16 Achsschenkelbeschläge

Letztendlich setzte sich diese Art der Achskonstruktion nicht durch – neben Vorteilen muß sie auch eindeutige Nachteile besessen haben. Vermutlich erzeugte das härtere Eisen eine verstärkte Abnutzung in der hölzernen Nabe. Eine Verwendung von Achsschenkelbeschlägen ist dann für die Spätlatènezeit nicht mehr belegt. In Großbritannien kann sie ebenfalls nicht nachgewiesen werden.

c. Achsnägel

Achsnägel haben die Funktion, das Ablaufen der Räder von der Achse zu verhindern. Dazu sitzen sie fest in einer Durchlochung in den Enden der Achsen. Die jüngerlatènezeitlichen Exemplare besitzen meist eine Größe von ca. 11-13 cm und bestehen aus einem Kopf (H. ca. 3 cm) und einem ca. 1 cm starken Stift, mit dem sie im Holz der Achse sitzen. Das Ende dieses Stiftes schaut unten wieder heraus, wie verzierte Endknäufe zeigen. In einigen Fällen besteht der Eindruck, daß der Achsnagel erst unterhalb der Achse umgebogen wurde. Einfach »umgeschlagen« dürfte man einen Eisenstift von 1 cm Stärke in einer Holzachse von ca. 6 cm Durchmesser jedoch wohl nicht haben, da so das Holz brechen kann; der Stift muß also von vornherein gebogen sein. Derartige Stifte erfordern ein ebenfalls gekrümmtes Loch bzw. eine Öffnung, die durch zwei Bohrungen in einem Winkel entstand. Der Querschnitt der Stifte ist in der jüngeren Latènezeit oft rechteckig, wodurch sich der Achsnagel im Loch besser verkanten und schlechter drehen kann. In der Frühlatènezeit dagegen war noch ein runder Querschnitt geläufig[516]. Vielfach hatten sie zusätzliche Ösen, mit denen sie mit organischen Materialien gesichert wurden[517]; eine andere Möglichkeit waren eine fest sitzende Hülse am unteren Ende[518] oder ein Loch für einen Sicherungssplint. Auch über eine vorkragende Nase mit einem Stift bzw. einer Öse können die Vorstecker gesichert werden, wie beispielsweise die Achsnägeln mit Schlaufenkopf und die römischen Achsnägeln mit halbmondförmigem Kopf[519]. In der Hallstatt- und Frühlatènezeit gibt es eine Vielzahl weiterer Sicherungssysteme für die Achsnägel[520]. Im Fall des Grabes von Curtuişeni (I/76) ist eine solche Konstruktion aus Achskappe und -nagel noch für die Mittellatènezeit überliefert.
Es scheint fraglich, ob eine einfache Konstruktion, bei der der Achsnagel direkt neben der rotierenden Nabe sitzt, praktikabel ist. In jeder Kurve werden die Räder nach außen gedrückt und würden die Achsnägel direkt belasten. Hierbei trifft die rotierende Nabe direkt auf den starren Achsnagel, ohne daß es eine Möglichkeit gäbe, auftretende Kräfte durch Schmiermittel abzulenken. Vermutlich muß man sich eine zusätzliche, geschmierte Scheibe oder einen »Abstandshalter« zwischen Achsnagel und Nabe vorstellen; bei einigen frühlatènezeitlichen Wagen sind Stoßscheiben und Achskappen aus Metall erhalten[521]. Die halbmondförmige Gestalt einiger Achsnägel könnte demnach funktionale Gründe haben. Die Angriffsfläche ist nicht nur auf einen Punkt konzentriert, sondern die Kräfte werden auf einen breiteren Bereich verteilt. Nur im Fall des Achsnagels vom Donnersberg (Donnersbergkreis, D) sind Spuren hinten am Kopf des Achsnagels bezeugt, die belegen, daß die Nabe dort geschliffen hat[522]. Die Möglichkeit, derartige Schleifspuren zu entdecken, sind allerdings bei eisernen Achsnägeln aufgrund der Erhaltungsmöglichkeit sehr gering.

516 Vgl. z.B. Haffner, Bemerkungen 36; Megaw/Megaw/Neugebauer, Zeugnisse 506ff. – Runde oder viereckige Querschnitte können bei starker Korrosion vom Restaurator oder Archäologen falsch interpretiert werden.

517 Für den Achsnagel von Grabenstetten (Kr. Reutlingen, D) wurde eine abstehende Eisenlamelle als Feder zur Sicherung vorgeschlagen (Jacobsthal, Art 160; Thoma, Brandgrab 124; Wieland, Spätlatènezeit 104). Dies ist jedoch zu bezweifeln, da federnder Stahl notwendig wäre, um eine dauerhafte Wirkung zu erzielen. Zur Lösung dieser Sicherung müßte dann mit einem Stift die »Feder« herabgedrückt werden. Vermutlich handelt es sich um eine bei der Korrosion abgeplatzte Eisenlamelle des durch das Schmieden mehrlagigen Eisens.

518 Vgl. die Achsnägel mit rechteckigem Kopf und gebogenem Stift (Lt B/C) sowie die Achsnägel mit bronzenem Zierkopf und geradem Stift der jüngeren Latènezeit (vgl. Tab. 18 und 25).

519 Manning, Catalogue H 40-H 46. – Garbsch, Mann 58f.

520 Pare, Wagons 90f. – Thoma, Brandgrab 125 Abb.40.

521 Vgl. Joachim, Fürstengrab 268ff. zu Dörth und verwandten Stücken.

522 Vgl. Engels, Viereckschanze 47. – Nicht erwähnt bei Polenz, Achsnagel.

Die Achsnägel können auch aus Holz sein; aufgrund eines metallenen Sicherungsstiftes für einen hölzernen Achsnagel im Grab von Theley (Kr. St. Wendel, D) der Stufe Lt A läßt sich dies sogar positiv nachweisen[523]. Bei den meisten Wagengräbern der Stufe Lt A mit den kompletten Räder in situ sind keine metallenen Achsnägel vorhanden[524]. Dies ist mit hölzernen Achsnägeln zu erklären. Sie sind für ihre Aufgabe ähnlich gut geeignet wie die eisernen Stücke, da der eigentliche Schwachpunkt am Achsschenkel selbst zu suchen ist: Das Holz zwischen Achsnagel und dem äußeren Ende der Achse mit Maserung in der möglichen Bruchrichtung muß den seitlich wirkenden Kräften des Rades standhalten.
Im Vergleich zur Gesamtzahl der Wagengräber der jüngeren Latènezeit wurden Achsnägel nur in wenigen nachgewiesen (Tab. 17). Dies kann zum einen an der Verwendung hölzerner Achsnägel liegen, zum anderen aber auch daran, daß der Wagen ohne Räder vielfach für den Vollzug der Bestattungszeremonie genügte. Gerade bei Brandbestattungen ist zu vermuten, daß der zentrale Punkt die Verbrennung des Leichnams im Wagen (= Wagenkasten) war. Im Falle der Gräber 13 und 14 von Hoppstädten-Weiersbach (I/18-19) wurden zerschlagene und dann verbogene Räder beigegeben, die Achsnägel und Naben sind vorher entfernt worden. Auf die Auswahl bestimmter Wagenteile in den Fundkomplexen von Bern/Tiefenau und Sanzeno und ihr Zusammenhang mit der intentionellen Deponierung wurde bereits erwähnt. Auch für die Gräber wurden die Wagen nicht immer im intakten Zustand ausgestellt/deponiert, sondern vorher zerlegt und bestimmte Elemente ausgewählt.
Auffallend ist der Verbreitungsschwerpunkt der Achsnägel in West- und Süddeutschland (Abb. 113-114). Diese Verteilung bedarf der Quellenkritik. Im Bereich der Oppida in Deutschland ist viel Fundgut vorgelegt worden, das durch neu publizierte Sondengängerfunde ergänzt wird. Für Frankreich und Ungarn zum Beispiel gilt dies nicht im gleichen Umfang, da neue Katalogvorlagen besonders von Eisenfunden seltener sind. Aber auch in Deutschland gibt es regional noch einige große Fundlücken.
Man sollte meinen, daß Achsnägel ähnlich wie das Pferdegeschirr den gesamten Wagen als Pars pro toto in Gräbern repräsentieren können[525]. In Gräbern der jüngeren Latènezeit kommen jedoch Achsnägel als alleiniger Hinweis auf einen Wagen nur ein einziges Mal in Beograd-Karaburma (I/68) vor[526]. Nur im Grab von Rüsselsheim (I/31) sind Achsnägel vorhanden, obwohl andere Teile der Räder fehlen. Alle wesentlichen Typen von Achsnägeln sind in Gräbern und Siedlungen vertreten (vgl. Tab. 18-25). Deshalb ist zu vermuten, daß es Übereinstimmungen zwischen den Wagen in den Gräbern und denen in Siedlungen gibt. Aus den Wagenbestattungen kann auf den Besitz eines Gespannes und eines Wagens geschlossen werden. Dies spricht für einen gewissen Wohlstand und eine damit verbundene, sozial gehobene Stellung. So ist aus den Siedlungsfunden zu schließen, daß in den Siedlungen ebenfalls derartige Wagen vorhanden waren sowie die zugehörigen Besitzer lebten[527]. Über die Achsnägel einfachster Karren und Wagen für Transporte vom und zum Feld können aufgrund des Fundmaterials keine eindeutigen Aussagen getroffen werden; auf die mögliche Verwendung von hölzernen Achsnägeln wurde hingewiesen.
Bei den Achsnägeln der jüngeren Latènezeit gibt es unterschiedliche Gruppen, deren Konzeption z.T. aus der Hallstatt- und Frühlatènezeit stammt bzw. in die Römische Kaiserzeit fortgeführt wird. Die

523 Haffner, Bemerkungen 36.

524 Vgl. Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes Tab. 4: von den aufgeführten 32 Wagengräbern werden für neun Achsnägel angegeben. Aus den gut beobachteten 20 Wagengräbern der belgischen Ardennen liegen keine Achsnägel aus Metall vor (Cahen-Delhaye, Reconstitution).

525 Für die Hallstattzeit: Pare, Wagons 122: 15 Gräber mit Achsnägeln als Pars pro toto in Großeibstadt (1×), Hallstatt (1×) und Böhmen (13×). – Vgl. Kap. IV, B, 3.

526 Zu Funden aus Wederath Grab 1594 (II/12) vgl. Diskussion der Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Schaft. – Aufgrund eines Ösenstiftes, der vermeintlich als Achsnagel identifiziert wurde, wurde das Grab von Ingelheim »Weilerberg« (II/8) in die Liste der Wagengräber aufgenommen (Haffner/Joachim, Wagengräber 84 »freundl. Hinweis Frau G. Lenz-Bernhard, Neustadt«; vgl. auch: Der Ingelheimer Raum in der Vorgeschichte. Von den Anfängen der Menschheit bis zur Romanisierung der Kelten. Beitr. Ingelheimer Gesch. 41 [Ingelheim 1995] 95). Der gerade Ösenstift entspricht in seinen Proportionen jedoch nicht den bekannten Achsnägeln. Da er abgebrochen ist, sollte er eher als Gerät, etwa als fragmentierter Schlüsselgriff angesprochen werden, wie es bereits G. Behrens in der Erstpublikation vorschlug (Behrens, Bodenurkunden 70).

527 Fischer/Rieckhoff-Pauli/Spindler, Grabungen 333.

Fundort	Datierung	Achsnageltyp (Anzahl)	Wagenteile	Nachweis
Mezek (Bez.Haskovo, BG)	Lt B2	rechteckiger, verzierter Bronzekopf/ gebogener Stift (2)	Achsnägel, Joch (Rest unbekannt)	I/5
Paris (F)	Lt C1	rechteckiger, verzierter Bronzekopf/Stift ?	Führungsringe, Radreifen	I/58
Toarcla (Jud. Braşov, RO)	Lt B2	rechteckiger Kopf/gebogener Stift (2)	Räder, Achsnägel, Wagenkasten?	I/77
Brežice Grab 6 (SLO)	Lt C1	rechteckiger Kopf/gebogener Stift (2)	Radreifen und Nabenringe verbogen, Ösenstifte, Achsschenkelbeschlag	I/78
Bouqueval Grab 3 (Dép. Val-d'Oise, F)	Lt B2/C1	rechteckiger Kopf mit Bronzeblech/ gebogener Stift (2)	Radreifen (?), Achsnägel separat deponiert	I/48
Leval-Trahegnies (Prov. Hainaut, B)	Lt B2/C	halbrunder, verzierter Bronzekopf/ gebogener Stift (2)	Radreifenfragmente (zusammengehörig?)	I/2
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Lt C	rechteckiger Kopf mit Email/ gebogener Stift (4)	Radreifen, Nabenringe, bronzene Zierbeschläge, gegabelte Ösenstifte	I/57
Arnót (Kom. Borsod-Abauj-Zemplén, H)	Lt C	Kopf mit Ring/gerader Stift (2)	Nabenringe, Achsschenkelbeschläge, Felgenklammer, Elemente der Wagenkastenaufhängung	I/89
Steiermark 1 (A)	Lt C	Kopf mit Endknauf und Ring/ gebogener Stift (2)	Nabenringe, Achsschenkelbeschläge, Elemente der Wagenkastenaufhängung	I/70
Curtuişeni (Jud. Bihor, RO)	Lt C1	halbmondförmiger Kopf/gerader Stift, mit aufklappbarer Scheibe (2)	Radreifen, Achsschenkelbeschläge	I/76
Enkirch (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Lt C1	halbmondförmiger Kopf/gebogener Stift (1)	Ösenstifte, Zierbeschläge, Eisenringe	I/12
Plaidt (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Lt C	halbmondförmiger Kopf/gebogener Stift (Paar?, Querschnitt unsicher) (2); halbmondförmiger Bronzekopf (1)	Reste von 2 Wagen: Wagenkastenhalterung, Nabenringe	I/30
La Mailleraye-sur-Seine (Dép. Seine-Maritime, F)	Lt C2/ D1	halbmondförmiger Kopf/gebogener Stift (1)	Deponierung mehrerer Wagen in einer Grabgrube: 4 Paar Radreifen, 1 Achsschenkelbeschlag, Ösenstifte mit Nietplatte, Eisenstäbe	I/54
Rüsselsheim (Kr. Groß-Gerau, D)	Lt D1	halbmondförmiger Kopf/Stift leicht gebogen (2)	Ösenstifte, Ösenstifte mit umgebogenen Enden	I/31
Verna (Dép. Isère, F)	Lt D1	halbmondförmiger Kopf/gebogener Stift (2) und Bronzekopf/gerader Stift (2)	vierrädriger Wagen: u. a. Radreifen, Nabenringe, Elemente vom Wagenkasten	I/64
Beograd-Karaburma (Opš. Beograd, YU)	Lt C2/ D1	brillenförmiger Kopf/gerader Stift (2)	Deponierung von 2 Achsnägeln auf dem Gräberfeld	I/68
Cugir (Jud. Alba, RO)	Lt D1	brillenförmiger Kopf/gerader Stift (1?)	vierrädriger Wagen: vollständig erhalten (?), Radreifen, 1 Achsnagel und 1 Nabenring abgebildet	I/75
Hoppstädten-Weiersbach Grab 23 (Kr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	brillenförmiger Kopf/gerader Stift (2)	Nabenringe, Trense	I/20
Brzeźniak [ehem. Rosenfelde], (Pow. Łobez, PL)	Lt C2	mehrfacher Schlaufenkopf/gerader Stift (1)	vierrädriger Wagen: Nabenringe, Felgenklammer	I/73
Husby (Kr. Flensburg, D)	Lt D	mehrfacher Schlaufenkopf/gerader Stift (4)	vierrädriger Wagen: Radreifen, Nabenringe, Felgenklammern, versch. Beschlagteile	I/25
Hannogne-Saint-Rémy (Dép. Ardennes, F)	Lt D1b	Bronzekopf mit rundem Knauf/gerader Stift (2)	profilierte Bronzebänder?, Ösenstift mit umgebogenem Ende, Radreifen?	I/50

Tab. 17 Wagengräber der jüngeren Latènezeit mit Achsnägeln (Nachweis vgl. Katalog).

Stücke sind bei differenzierter Analyse immer deutlich einer der großen Epochen zuweisbar. Feinchronologische Aussagen lassen sich jedoch weniger gut treffen. Dazu trägt bei, daß Achsnägel hauptsächlich als Einzelfunde aus Siedlungen stammen. Und auch bei den aufwendig verzierten Achsnägeln mit Bronzekopf sind nur selten genauere chronologische Aussagen möglich.
Generell können für die jüngere Latènezeit Achsnägel mit gebogenem von solchen mit geradem Stift unterschieden werden. Für die gebogenen Exemplare gilt, daß jeweils ein nach links und ein nach rechts gebogenes Stück ein Paar für eine Achse bilden. In der Hallstattzeit überwiegen Formen mit geradem Stift[528], in der Frühlatènezeit kommen beide Formen vor[529], in der Römischen Kaiserzeit sind im Gegensatz zur Spätlatènezeit nur gerade Stifte vorhanden[530]. Dieses Bild verbietet es, eine lineare technische Entwicklung zu vermuten. Rein praktische Gründe scheinen für die Wahl einer dieser Formen nicht ausschlaggebend gewesen zu sein.
Eine überregionale Bearbeitung und eine typologische Gliederung der Achsnägel stammt von G. Jacobi, ihm bot die große Typenvielfalt des Manchinger Materials hierzu den Anlaß[531]. Er ordnete die wesentlichen Typen nach der Gestaltung des Kopfes[532]: halbmondförmiger Kopf, halbmondförmiger Rahmenkopf, brillenförmiger Kopf, viereckiger Kopf sowie figürlich verzierter Bronzekopf. Die dekorativen Achsnägel mit Bronzekopf wurden mehrfach zusammengestellt und unter stilistischen Aspekten diskutiert, einen wesentlichen Anstoß dazu gab der Neufund eines Paares mit Eulenköpfen aus Manching[533]. Im folgenden soll eine etwas feinere Differenzierung unternommen werden, die auch die Gestaltung des Stiftes mit einschließt.
Römische Achsnägel sind bei genauerer Betrachtung eindeutig abzugrenzen[534], mittelalterliche und neuzeitliche Achsnägel sind z.T. schwer bestimmbar, da ihr Formenspektrum bisher nicht zusammenfassend untersucht wurde[535]. Ein Stift mit rundem Querschnitt scheint hier allerdings ein Indiz für eine derartige Datierung zu sein[536]. Eine von den vorgeschichtlichen und römischen Achsnägeln abweichende Form ist mehrfach als Lesefund vom Oppidum auf dem Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D) bekannt und publiziert[537]. Es handelt sich um Stücke mit häufig rundem Stift und einem trapezoid ausgeschmiedeten Kopf, der noch zusätzlich zwei Hammerschläge oder Eintiefungen an den Seiten trägt. Hier soll noch einmal deutlich darauf hingewiesen werden, daß sie mit hoher Wahrscheinlichkeit als neuzeitlich eingestuft werden müssen[538].

Achsnägel mit rechteckigem Kopf und gebogenem Stift (Abb. 102, Tab. 18)

Zu den frühen Achsnägeln, die hauptsächlich in Gräbern der Stufen Lt B und C vorkommen, gehört der Typ mit rechteckigem Kopf und gebogenem Stift[539]. Häufig ist das Ende des Stiftes kugelförmig ausgebildet bzw. es ist eine Bronzekugel aufgesetzt. In Tab. 18 wird die maximale Höhe (H. max.) des Stückes

528 Pare, Wagons 90-92.
529 Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 13 mit Abb. 7-8. – Prunay (Dép. Marne, F): Van Endert, Wagenbestattungen 131f. Taf. 82f.
530 Manning, Catalogue H 40-H 46. – Garbsch, Mann 58f.
531 Jacobi, Werkzeug 216-221.
532 Jacobi, Werkzeug 220 Abb. 53 mit Entwicklungsschema.
533 Krämer/Schubert, Achsnägel. – Megaw/Megaw, Linchpin 140ff.
534 Manning, Catalogue H 40-H 46. – Garbsch, Mann 58f.
535 Vgl. den gesicherten Fund eines Achsnagels mit dreieckigem Kopf und geradem, rundem Stift mit Sicherungsloch aus einer spätmittelalterlichen Burg: W. Melzer, Die Wewelsburg vom hohen Mittelalter bis in die frühe Neuzeit. Ergebnisse einer archäologischen Untersuchung zu den Anfängen der Burg. Schriftenr. Kreismus. Wewelsburg 4 (Paderborn 1992) 98 Abb. 84, 13. Wohl ebenfalls mittelalterlich oder jünger ist ein Achsnagel mit T-förmigem Kopf und geradem, rundem Stift mit Sicherungsloch von Staré Hradisko (Meduna, Staré Hradisko Taf. 38, 3), ebenso ein Stück mit rundem Schaft und abgeflachtem Ruderkopf von Velem/St. Vid (von Miske, Ansiedlung Taf. 48, 21).
536 Besonders hinzuweisen ist allerdings auf die Achsnägel mit brillenförmigem Kopf und geradem Schaft, der sehr häufig einen runden Querschnitt aufweist.
537 Zu Funden vom Dünsberg: Jacobi, Metallfunde Taf. 27-28; Jacobi, Eisenfunde 152 Abb. 1, 4-6. – Zu weiteren Funden aus dem Kies der Lahn vgl. Kunter, Baggerfunde 132 mit Abb. 29, 3.
538 Jacobi, Metallfunde 30: »die zahlreichen Achsnägel [...] sind sicherlich jünger.«
539 Vgl. Nortmann, Eisenzeit 71f. sowie die Zusammenstellung von Megaw/Megaw, Linchpin 140f., bei der jedoch auch Achsnägel mit Bronzekopf einbezogen wurden.

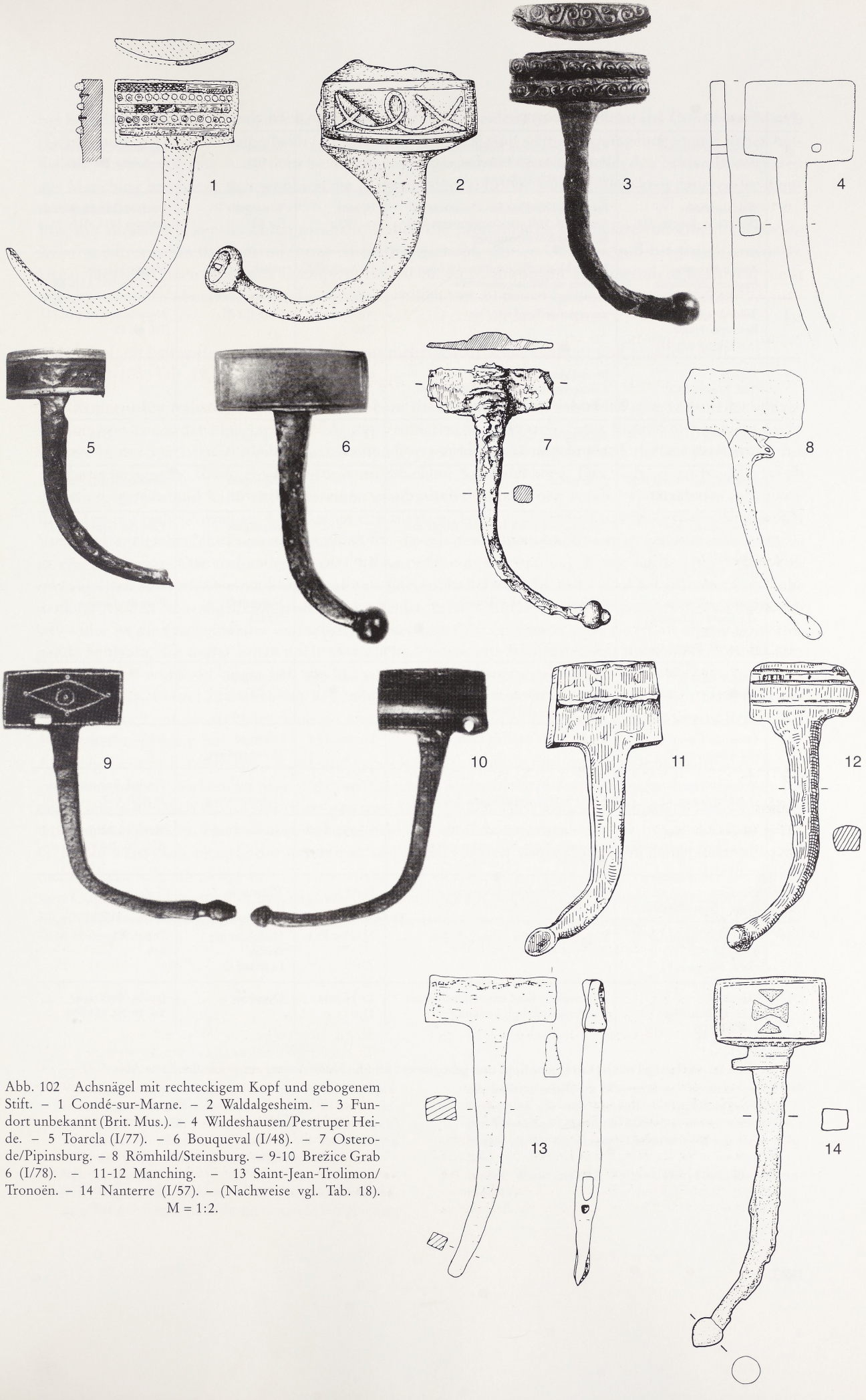


Abb. 102 Achsnägel mit rechteckigem Kopf und gebogenem Stift. – 1 Condé-sur-Marne. – 2 Waldalgesheim. – 3 Fundort unbekannt (Brit. Mus.). – 4 Wildeshausen/Pestruper Heide. – 5 Toarcla (I/77). – 6 Bouqueval (I/48). – 7 Osterode/Pipinsburg. – 8 Römhild/Steinsburg. – 9-10 Brežice Grab 6 (I/78). – 11-12 Manching. – 13 Saint-Jean-Trolimon/Tronoën. – 14 Nanterre (I/57). – (Nachweise vgl. Tab. 18). M = 1:2.

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Condé-sur-Marne (Dép. Marne, F)	Reihen von kleinen Koralleneinlagen auf dem Kopf, keinen Endknauf, spitzes Ende stark zurückgebogen	H. max. 10,1	Wagengrab (Lt B1)	Legendre/Gomez de Soto, Tombe 286 Abb. 1, 1
2	Waldalgesheim (Kr. Mainz-Bingen, D)	Bronzeblechauflage mit Ornament auf dem Kopf, Stift stark umgebogen, Endknauf mit Korallenauflage	H. max. ca. 10,1	Wagengrab (Lt B1)	Joachim (Hrsg.), Waldalgesheim 101f. Abb. 91, 6
	British Museum, Fundort unbekannt	Bronzeblechauflage mit zwei Reihen von Ranken im Waldalgesheimstil	H. max. 10,7	unbek. (Lt B1)	Megaw/Megaw, Linchpin 140 Abb. 68
3	Wildeshausen/ Pestruper Heide (Kr. Oldenburg, D)	unverzierter Kopf mit Öse	erh. H. max. 10,2	Grab (Lt B)	Nortmann, Eisenzeit 71f. Taf. 13, 15
4	Toarcla (Jud. Braşov, RO)	Bronzeblechauflage mit 2 waagerechten Linien auf dem Kopf, 1 Exemplar mit Öse unter dem Kopf	erh. H. 9,6	Wagengrab (Lt B2)	I/77
5	Bouqueval Grab 3 (Dép. Val-d'Oise, F)	2 Exemplare, Köpfe mit Bronzeblechauflage, Endknäufe	H. max. 10,5/10,9	Wagengrab (Lt B2/C1)	I/48
6	Plessis-Gassot Grab 1004 (Dép. Val-d'Oise, F)	2 Exemplare	—	Wagengrab (Lt B2/C1)	Ginoux/Marti, Sépultures 22
7	Roissy-en-France »La Fosse Cotheret« Grab 1002 (Dép. Val-d'Oise, F)	2 Exemplare, reich verzierte Köpfe mit Bronzeauflage, Endknäufe	—	Wagengrab (Lt B2)	Piste des Gaulois 15, 17
8	Roissy-en-France »La Fosse Cotheret« Grab 5002 (Dép. Val-d'Oise, F)	2 Exemplare, mit Endknäufen	—	Wagengrab (Lt C1)	Piste des Gaulois 16
9	Brežice Grab 6 (SLO)	2 Exemplare, Kopf mit Rautenverzierung und Kreisen, Öse im Kopf, Endknäufe	H. max. 10,4	Wagengrab (Lt C1)	I/78
10	Osterode/Pipinsburg (Kr. Osterode, D)	Kopf schlecht erhalten, Endknauf	H. max. 11,1	befestigte Höhensiedlung	Schlüter, Funde 51f. Taf. 7, 2
11	Römhild/Steinsburg (Kr. Meiningen, D)	Kopf korrodiert, mit Öse unter dem Kopf? Stift gering gebogen, Endknauf	H. max. 10,4	befestigte Höhensiedlung	Peschel, Bemerkungen 38 Abb. 6, 3
12	Mšecké Žehrovice (Okr. Nové Strašeci, CZ)	Kopf ehemals mit Bronzeauflage, Öse unter dem Kopf, Stift gering gebogen, Endknauf	H. max. 14,2	Großsiedlung	Venclová, Mšeke 128 Abb. 90, 168
13	Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Bronzekopf mit kreuzförmiger Emaileinlage, Endknauf	H. 15	Wagengrab (Lt C)	I/57
14	Saint-Jean-Trolimon/ Tronoën (Dép. Finistère, F)	Kopf niedrig, Stift gering gebogen	H. max. 12,1	Heiligtum mit Waffen Lt B und C	Duval, Aspects 33 Abb. 8, 9
14	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D)	2 Exemplare, Kopf unterschiedlich mit Querlinien verziert, Endknauf	2 × H. max. 11,6	Oppidum	Jacobi, Werkzeug Taf. 56 Nr. 854-855

Tab. 18 Achsnägel mit rechteckigem Kopf und gebogenem Stift (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 114).

bei horizontaler Orientierung des Kopfes angegeben. Die beiden ältesten Stücke aus Condé-sur-Marne (Dép. Marne, F) und Waldalgesheim (Kr. Mainz-Bingen, D) sind sehr stark umgebogen und haben beide keine Löcher für eine zusätzliche Sicherung mit organischen Materialien. Bei den beiden Exemplaren aus Manching handelt es sich wohl um die jüngsten Stücke; für sie wurde bisher kein datierender Kontext publiziert.
Eng mit diesen Stücken in Zusammenhang stehen die prominenten Exemplare mit einem verzierten Kopf mit Bronzeblechauflage oder mit einem Bronzekopf, der im Überfangguß hergestellt wurde[540]. Unter ihnen befinden sich auch Exemplare mit einem Kopf aus einem querliegendem Rechteck, meist mit abgerundeten oberen Kanten, das sich gelegentlich fast zu einem halben Bogen entwickelt[541].

Achsnägel mit brillenförmigem Kopf bzw. mit mehrfachem Schlaufenkopf und geradem Stift
(Abb. 103-105; Tab. 19, 20)

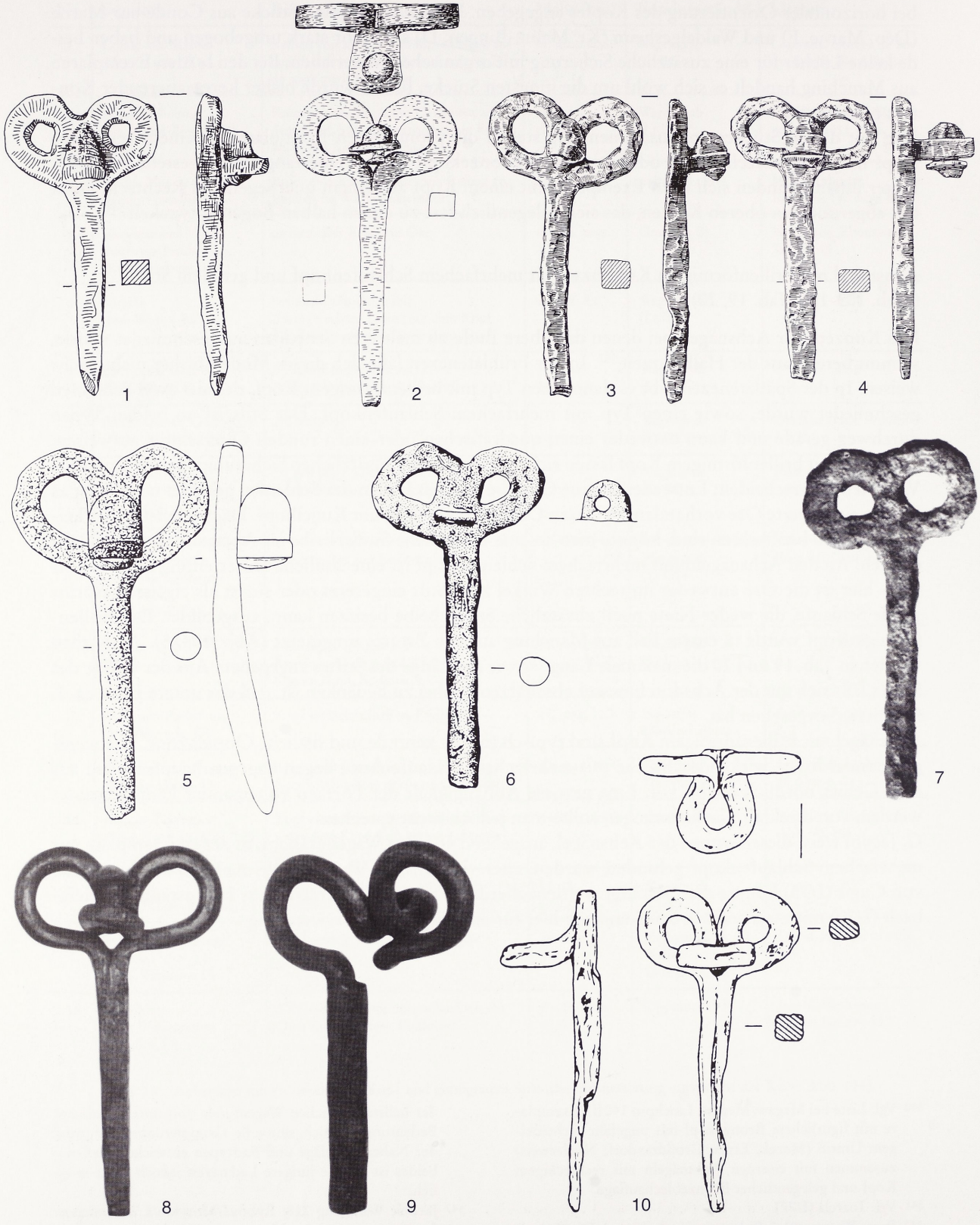
Das Konzept für Achsnägel, bei denen das obere Ende zu mehreren Schlaufen ausgeschmiedet wurde, stammt bereits aus der Hallstattzeit[542]. In der Frühlatènezeit läßt sich dieses Modell bisher nicht nachweisen. In der Spätlatènezeit gibt es dann einen Typ mit brillenförmigem Kopf, der aus zwei Schlaufen geschmiedet wurde, sowie einen Typ mit mehrfachem Schlaufenkopf. Der Stift ist an beiden Typen durchweg gerade und kann entweder einen quadratischen oder einen runden Querschnitt aufweisen. Beim Typ mit brillenförmigem Kopf lassen sich aufgrund einer zusätzlichen Sicherungsvorrichtung zwei Varianten unterscheiden: Entweder ist eine Öse, die aus den Enden der Schlaufen gebildet wird, oder es ist eine eingesetzte Öse vorhanden. In diesen Ösen sitzt ein Niet mit Kugelkopf. Da hier Niete (und keine Nägel) zu beobachten sind, könnte man an eine zusätzliche Stoßscheibe als Abstandhalter zur Nabe denken. An den Achsnägeln mit mehrfachem Schlaufenkopf ist eine ähnliche Unterteilung zu beobachten – hier ist die Öse entweder im rechten Winkel zum Stift eingesetzt oder sie ist als eigene vorspringende Schlaufe, die weder Niete noch zusätzliche Stoßscheibe besitzen kann, ausgebildet. Der brillenförmige Kopf wurde in einem Fall aus Manching auch in Bronze umgesetzt (Abb. 104, 5). An Maßen werden in Tab. 19 und 20 die maximale Länge sowie die Länge des Stiftes angegeben. Aus der Größe des Stiftes läßt sich gut der Achsdurchmesser abschätzen, wobei zu bedenken ist, daß das untere Ende ca. 1,5-2 cm hervorgesehen hat.
Achsnägel mit brillenförmigem Kopf sind typisch für die zentrale und östliche Oppidazone. Die weniger standardisiert wirkenden Stücke mit mehrfachem Schlaufenkopf liegen dagegen hauptsächlich aus dem Gebiet nördlich davon vor. Eine gewisse Abhängigkeit der Formen voneinander kann vermutet werden, von direkten Nachahmungen sollte man jedoch nicht sprechen.
G. Jacobi weist diese Gruppe der Achsnägel, ausgehend von den Wagengräbern, in denen Exemplare mit mehrfachem Schlaufenkopf gefunden wurden, eher vierrädrigen Wagen zu[543]. Anhand der Neufunde von Cugir (I/75) könnte dies bestätigt werden; allerdings spricht das Grab 23 aus Hoppstädten-Weiersbach (I/20) mit zwei solchen Stücken auch hier für eine allgemeine Verwendung.

540 Vgl. Liste bei Megaw/Megaw, Linchpin 140ff.: Exemplare mit figürlichem Bronzekopf mit ungefähr rechteckigem Umriß (Mezek, Erms, Großdraxdorf, Niederweis) zusammen mit eisernen Achsnägeln mit rechteckigem Kopf und gelegentlicher Bronzeblechauflage.

541 Vgl. Toarcla (I/77).

542 Pare, Wagons 91: »Bohemian linchpins«. – Die Gestaltung der Achsnägel ist für die typologische Gruppierung der hallstattzeitlichen Wagenfunde von untergeordneter Bedeutung, da sich sinnvolle Gruppierungen aufgrund der Nabenbeschläge und Radtypen entwickeln ließen – beides ist für die jüngere Latènezeit jedoch nicht möglich.

543 Jacobi, Werkzeug 218; Rybová/Motyková, Eisendepotfund 141.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

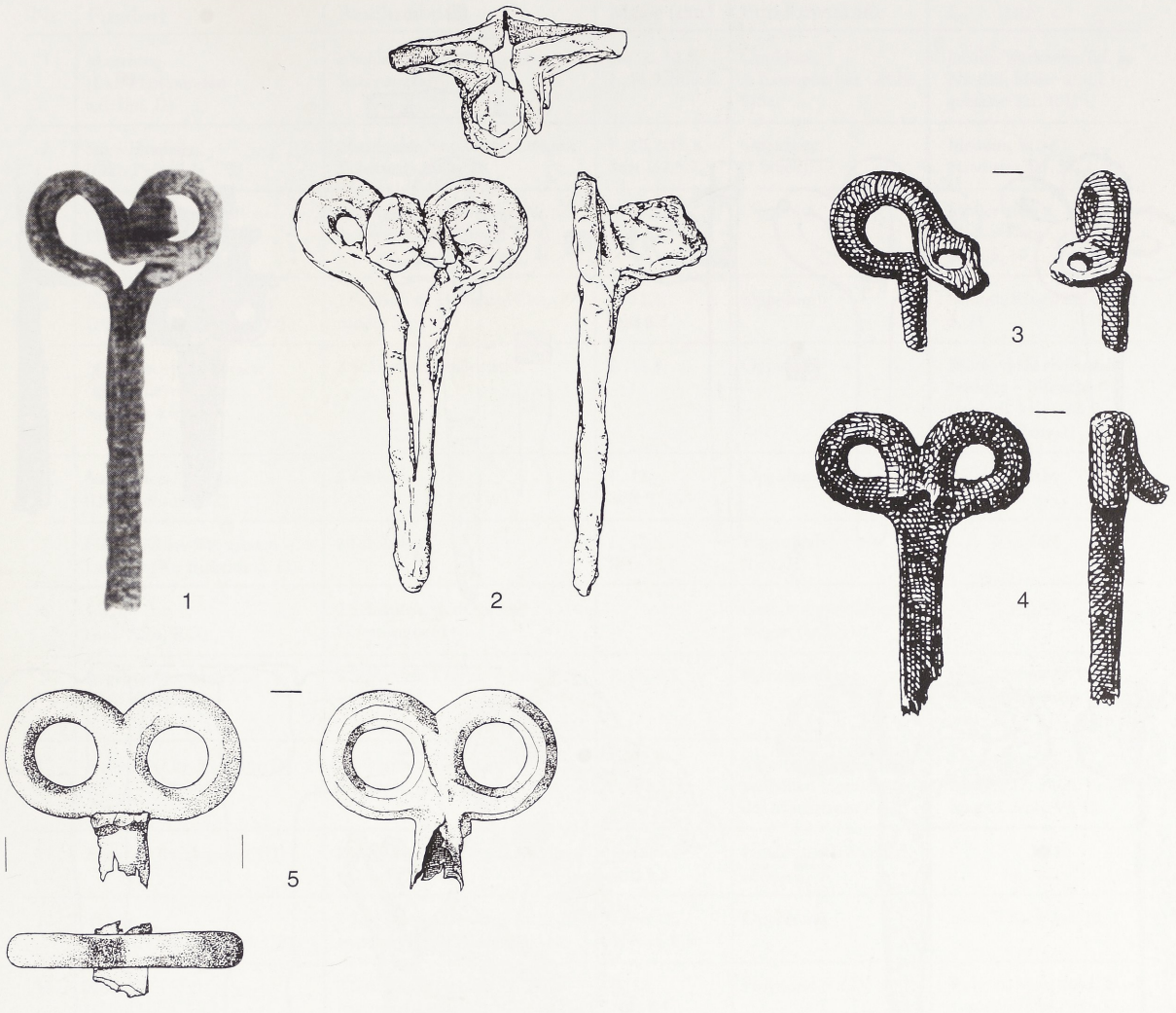


Abb. 104 Achsnägel mit brillenförmigem Kopf und geradem Stift. – 1 Třísov. – 2 Kolín. – 3-4 Dejbjerg. – 5 Manching (Bronze). – (Nachweise vgl. Tab. 19). – M = 1:2.

Abb. 103 Achsnägel mit brillenförmigem Kopf und geradem Stift. – 1-2 Manching. – 3-4 Staré Hradisko. – 5 Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 6 Biebertal-Fellingshausen/Dünsberg. – 7 Stradonice/Hradiště. – 8-9 Beograd-Karaburma (I/68). – 10 Kelheim. – (Nachweise vgl. Tab. 19). – M = 1:2.
←

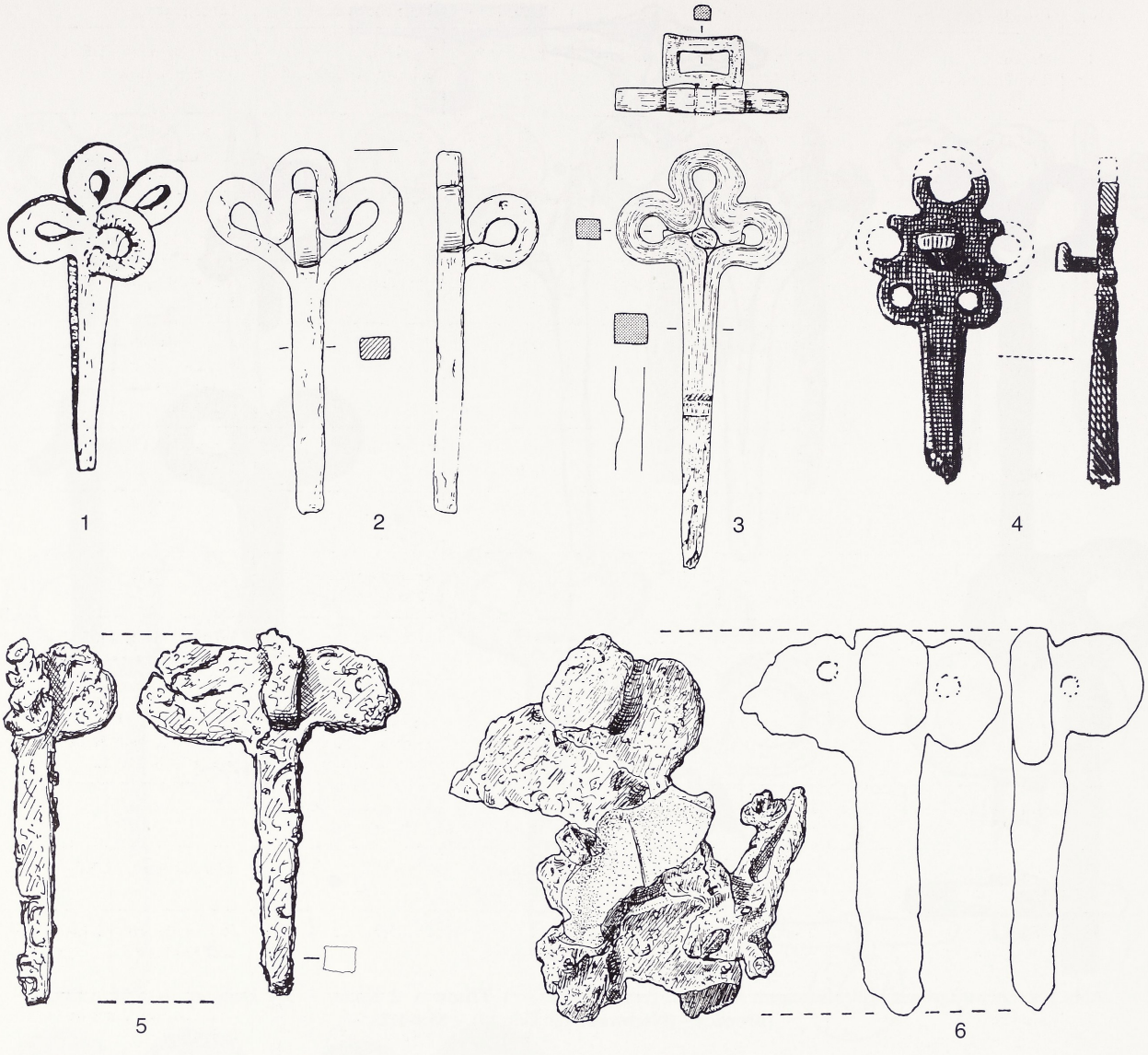


Abb. 105 Achsnägel mit mehrfachem Schlaufenkopf und geradem Stift. – 1 Brzeźniak (I/73, ohne Maßstab). – 2 Graitschen b. Bürgel/Alter Gleisberg. – 3 Karlstein. – 4 Dejbjerg. – 5-6 Husby (I/25). – (Nachweise vgl. Tab. 20). – M = 1:2.

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	2 Schlaufen, angesetzte Öse mit Sicherungsniet	erh. L. 10,8; L. 11,3; Stift 8	Oppidum, 2. Exemplar aus Grube 815a	Jacobi, Werkzeug Taf. 56 Nr. 853; Maier u. a., Ergebnisse Taf. 101, 1
2	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	2 Schlaufen, angesetzte Öse mit Sicherungsniet	L. 10,2/10,8, Stift L.7,5/7,5	Oppidum (2 Stück)	Meduna, Staré Hradisko Taf. 38, 1.5
3	Oberursel-Oberstedten/ Heideträänke (Hochtaunuskreis, D)	2 Schlaufen, angesetzte Öse mit Sicherungsstift, runder Stift	L. 13,4, Stift 8,7	Oppidum	Müller-Karpe/ Müller-Karpe, Funde Abb. 5, 10
4	Biebertal-Fellingshausen/ Dünsberg (Kr. Gießen, D)	2 Schlaufen, angesetzte Öse, runder Stift	L. 13,3, Stift 8,8	Oppidum	Schlott, Ringwälle 89 Taf 3, 23
5	Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/ Saône-et-Loire, F)	2 Schlaufen, runder Stift	L. 14,8	Oppidum	Musée de la civilisation celtique – Bibracte (freundl. Hinweis J.-P. Guillaumet)
6	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	2 Schlaufen	L. 13, Stift 9	Oppidum	Píč, Hradischt Taf. 38, 45
7	Hoppstädten-Weiersbach Grab 23 (Kr. Birkenfeld, D)	2 Schlaufen	L. 13,5, Stift 10,0	Wagengrab (Lt D2a)	I/20
8	Cugir (Jud. Alba, RO)	2 Schlaufen, mit Öse und Sicherungsstift	?	Grab mit vierrädrigem Wagen (Lt D1)	I/75
9	Argentat/Puy-du-Tour (Dép. Corrèze, F)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt	L. ca. 9,5	Höhensiedlung	Hatt, Objets 26 Taf. 7 (freundl Hinweis F. Pesteil)
10	Kelheim (Lkr. Kelheim, D)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt	L. 11,7, Stift 8,1	Oppidum, im latènezeitlichen Humus vor der Mauerfront	Herrmann, Grabung 142 Abb. 5, 12; Pauli, Besiedlung 52 Abb. 19, 12
11	Beograd/Karaburma (YU)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt	L. 13, Stift 9,5	Funde aus Gräberfeld (2 Stück)	I/68
12	Třísov (Okr. Český Krumlov, CZ)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt, mit Sicherungsniet	L. ca. 12, Stift ca. 8,5	Oppidum	Břen, Třísov Taf. 30, 3
13	Kolín (Okr. Kolín, CZ)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt, mit Sicherungsniet, Stift gespalten (Korrosion?)	L. 12, Stift 8,4	Hortfund (Lt D)	Rybová/Motyková, Eisendepotfund Abb. 12, 3
14	Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	2 Schlaufen, Öse aus Schlaufen entwickelt	erh. L. ca. 8,4/5,0	Moordeponierung, 2 Stück (Lt D)	Petersen, Vognfundene Taf. 4, 9. 10
	an diesen Typ anzuschließen:				
	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	brillenförmiger Bronzekopf/Eisenstift	nur Kopf erhalten	Oppidum, »Leisenhardtfund«	Jacobi, Werkzeug Taf. 56, 852

Tab. 19 Achsnägel mit brillenförmigem Kopf und geradem Stift (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 113).

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Brzeźniak (ehem. Rosenfelde, pow. Łobez, PL)	3 Schlaufen, vorn runde Öse aus dem Stift entwickelt	L. ca. 12, Stift ca. 7	Grab mit vierrädrigem Wagen (Lt C2)	I/73
2	Husby (Kr. Flensburg, D)	2 Schlaufen mit Schwanenhalsende, vorn runde Öse aus dem Stift entwickelt	L. ges. 10,6-11,3, Stift 7,4-8,0	4 Stück, Grab mit vierrädrigem Wagen (Lt D)	I/25
3	Graitschen b. Bürgel/ Alter Gleisberg (Kr. Eisenberg, D)	3 Schlaufen, vorn runde Öse aus dem Stift entwickelt	L. 10,7, Stift 8,7	Höhensiedlung	Peschel, Höhensiedlungen Abb. 5
4	Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	5 Schlaufen, vorn rechteckige Öse eingesetzt	L. erh. 9,2, Stift erh. 4,8	Moordeponierung von zwei vierrädrigen Wagen (Lt D)	Petersen, Vognfundene Taf. 4, 8
5	Karlstein (Lkr. Bad Reichenhall/ Berchtesgadener Land, D)	3 Schlaufen, vorn rechteckige Öse eingesetzt	L. 12,5, Stift 9	Siedlung	Menke, Jochbeschläge 59 Abb. 1, 2

Tab. 20 Achsnägel mit mehrfachem Schlaufenkopf und geradem Stift (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 113).

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	nierenförmige Öffnung, Loch im Bereich des Ansatzes zum Stift; Stift gerade	L. ges. 11,4, Stift ca. 8	Oppidum	Jacobi, Werkzeug Taf. 56 Nr. 851
2	Basel/Gasfabrik (Kt. Basel-Stadt, CH)	Öffnung halbmondförmig, mittig eingetieft und mit Mitteldorn; Stift gebogen	L. ges. 13,2	Siedlung, Grube 037	Major, Ansiedlung 28 Taf. 3, 11; Furger-Gunti/Berger, Katalog 87 Taf. 15, 320
3	La Tène (Kt. Neuchâtel, CH)	tropfenförmige Öffnung; Stift gebogen	H. max 10,6	Gewässerdeponierung	Vouga, La Tène Taf. 36, 10
4	Soissons (Dép. Aisne, F)	tropfenförmige Öffnung; Stift gebogen	–	Grabdeponierung mit mehrerer Wagen	I/61
5	Numantia/Renieblas (Prov. Soria, E)	Öffnung eher rechteckig; Stift im unteren Bereich leicht gebogen	L. ges. 12,4, Stift ca. 9,5	römisches Militärlager	Schulten, Lager Taf. 30, 7
6	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	Kopf und Öffnung oval, Stift gerade (verbogen)	–	Oppidum	Píč, Hradischt Taf. 26, 9

Tab. 21 Achsnägel mit einfachem Schlaufenkopf und geradem bzw. gebogenem Stif. (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 113).

Achsnägel mit einfachem Schlaufenkopf (Abb. 106, Tab. 21)

In der Grundform den zuvor beschriebenen Achsnägeln verwandt sind Stücke mit einem Kopf, der aus einer breiten, geschmiedeten Schlaufe entstanden ist. Der Umriß dieser Schlaufe variiert von tropfenförmig über rechteckig bis zu halbmondförmig. Die Anzahl dieser Stücke ist gering, zudem sind die Unterschiede in der Form des Kopfes und des Stiftes so groß, daß man nicht von einem ausge-

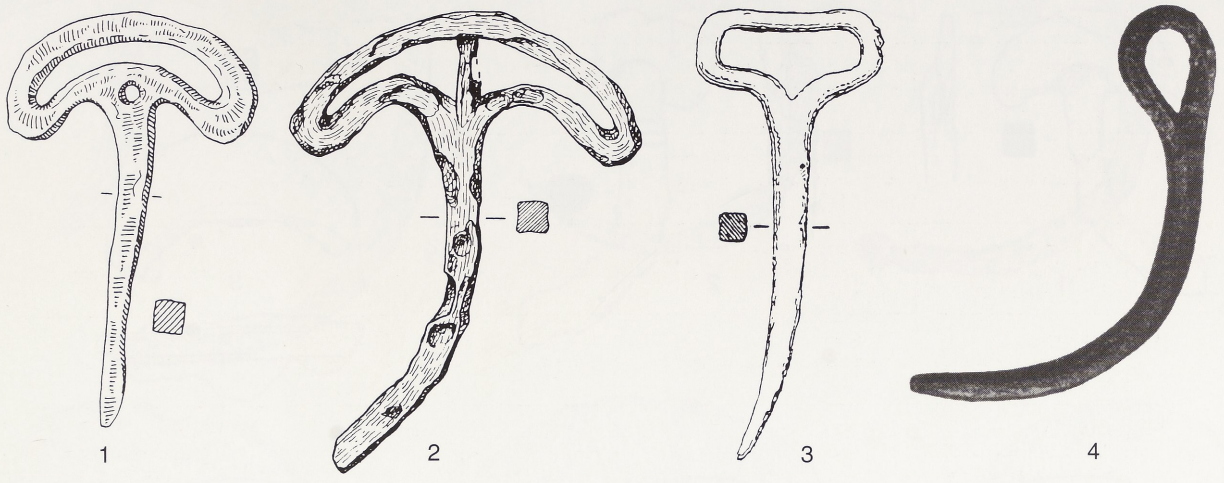


Abb. 106 Achsnägel mit einfachem Schlaufenkopf. – 1 Manching. – 2 Basel-Gasfabrik. – 3 Numantia. – 4 La Tène. (Nachweise vgl. Tab. 21). – M = 1:2.

prägten Typ sprechen kann. Die einfachste Form stellt ein Exemplar aus La Tène selbst dar[544]. Sein Kopf ist eine gebogene, tropfenförmige Schlaufe, wobei der gebogene Stift aus den verschmiedeten Enden besteht. Bei diesen Stücken kann es zu einer Verwechslung mit Ösen von Messer-, Bratspieß- und Schlüsselgriffen kommen[545]. Allerdings haben die bisher bekannten Achsnägel aufgrund ihrer Stärke von ca. 1 cm eindeutige Proportionen, mit denen sie gut von den sonstigen Eisenerzeugnissen abzugrenzen sind.

Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift (Abb. 107-108, Tab. 22)

Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift sind typisch für den Oppidahorizont. Die genaue Form des Kopfes variiert von schmal-mondsichelförmig bis zu einem breiten Halbmond mit unterschiedlich lang nach unten gezogenen Enden. Löcher für eine zusätzliche Sicherung sind fast immer vorhanden, entweder zentral oder in die Richtung versetzt, in welche auch der Stift gebogen ist. In Tab. 22 wird wiederum die maximale Höhe des Stiftes bei horizontaler Orientierung des Kopfes angegeben. Der Achsdurchmesser läßt sich anhand dieser Maßangabe allerdings nicht exakt ermitteln, da hierfür der Kreisausschnitt des halbmondförmigen Kopfes relevant ist. Aus den Wagengräbern von Plaidt (I/30) liegt auch ein bronzener Kopf vor (Abb. 107, 3).
Einzelne Vertreter dieses Typs sind weit verbreitet – von Aquitanien bis in die Ukraine (Abb. 114). Anhand der Gräber und anderer Fundzusammenhänge können sie in die Stufen Lt C und D datiert werden. Ihre Grundform stammt aus der frühen Urnenfelderzeit bzw. der Hallstattzeit[546], hier allerdings

544 Vouga, La Tène Taf. 36, 10 (Querschnitt rechteckig?) weitere hier abgebildete Stücke a.a.O. Taf. 36, 11 (mit Rahmen aus Rhombus und Schlußring), Taf. 36, 12 (mit Torsion) lassen sich aufgrund der Abbildung nicht eindeutig von abgebrochenen Hakenschlüsseln oder Bratspießen etc. unterscheiden.

545 Vgl. das Grab von Ingelheim (II/8) sowie ein Stück von Altendorf (Lkr. Bamberg, D), das von Fischer/Rieckhoff-Pauli/Spindler (Grabungen 333) versehentlich als Achsnagel bezeichnet wurde.

546 Vgl. das Exemplar aus Poing (Bz D). Mit Überblick: Chr. Clausing, Ein neuer Achsnagel der Urnenfelderzeit. Arch. Korrbl. 31, 2001, 543ff. Abb. 7, 1. – Hallstattzeit: Pare, Wagons 90f.: »Crescent-headed linchpins«; manche seiner »Small-heades linchpins« (a.a.O. 90) sollten auch zu den Exemplaren mit halbmondförmigem Kopf gezählt werden, so die Stücke von Ludwigsburg und Vix.

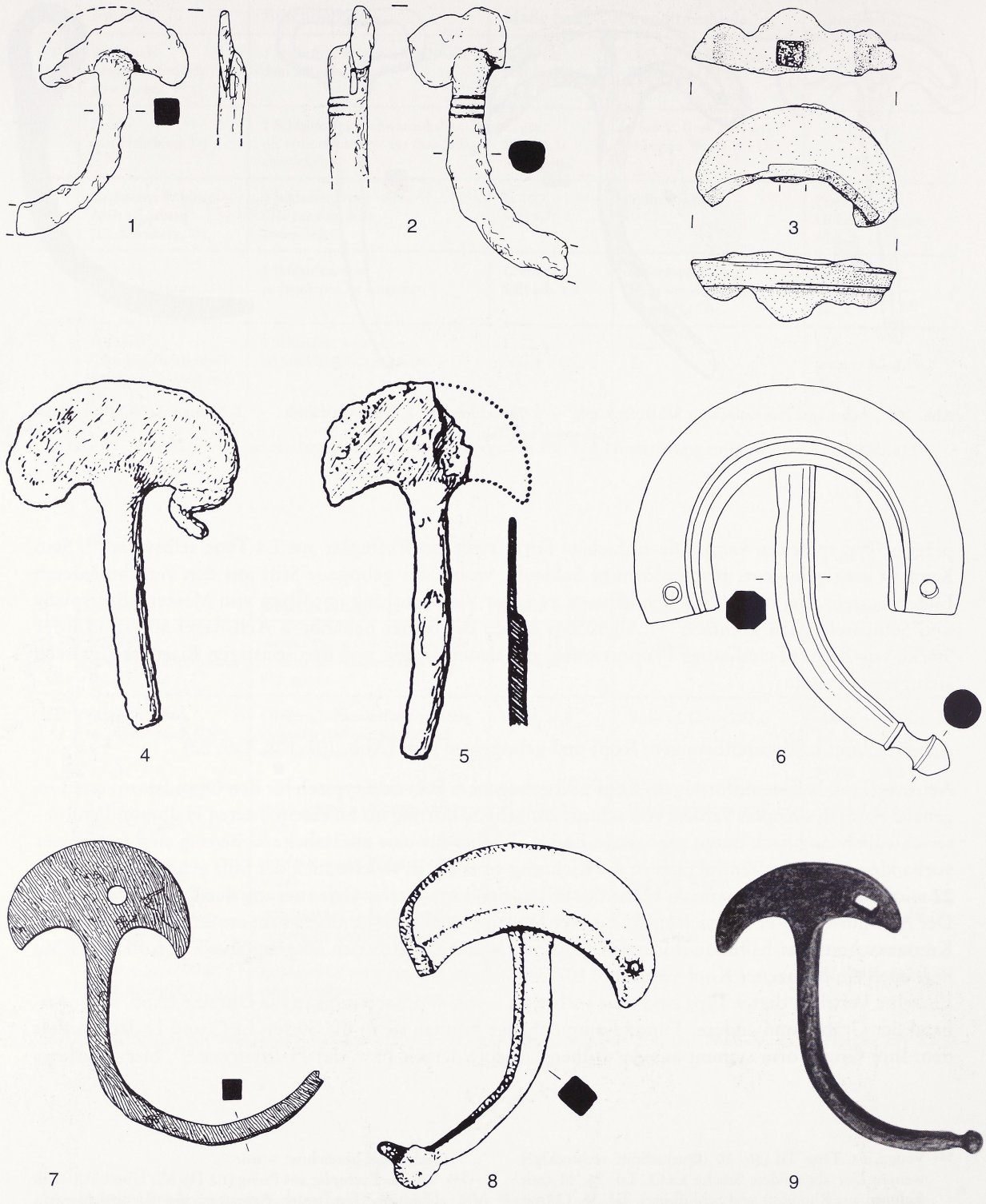


Abb. 107 Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift. – 1-3 Plaidt (3 Bronze, I/30). – 4-5 Rüsselsheim (I/31). – 6 Verna (I/64). – 7 Enkirch (I/12). – 8 La Mailleraye-sur-Seine (I/54). – 9 La Tène. – (Nachweise vgl. Tab. 22). M = 1:2.

Abb. 108 Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift. – 1-9 Manching. – 10 Bern/Tiefenau. – 11 Sättelstädt. – 12-14 Mukačevo/Gallis-Lovatschka. – (Nachweise vgl. Tab. 22). – 1-10 M = 1:2. – 11-14 M unbekannt.

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Plaidt (Kr. Mayen-Koblenz, D)	2 Stück mit Schlitz durch den Stift am Kopfansatz, ein Exemplar mit 3 Horizontalrillen unter dem Kopf	erh. H. max. 7,8/9,2	Wagengrab (Lt C)	I/30
2	Enkirch (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Kopf mit Loch	H. max. 10,2	Wagengrab (Lt C1)	I/12
3	La Mailleraye-sur-Seine (Dép. Seine-Maritime, F)	Kopf mit aufgewölbter Unterkante und Loch, Stiftende mit Verdickung	H. max. ca. 12	Teile mehrerer Wagen im Grab (Lt C2/D1)	I/54
4	Verna (Dép. Isère, F)	2 Stück, Kopf mit 2 Löchern, Unterkante aufgewölbt; Stift vieleckig bis rund, mit profiliertem Endknauf	H. max. 13	Wagengrab, vierrädriger Wagen (Lt D1)	I/64
5	Rüsselsheim (Kr. Groß-Gerau, D)	2 Stück, ohne Löcher, Stift nur leicht gebogen, A: Kopf mit seitlichem Haken; B: Kopf fragmentiert	H. max. A: 11,5, B: 12,5	Wagengrab (Lt D1)	I/31
6	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	9 Stück: 6 mit Kopf mit Loch, 2 ohne Loch, 1 mit 2 Löchern und eingehängten Ösen; Stift unterschiedlich stark gekrümmt, 1 Stück mit Endknauf	H. max. 10,0-12,4	Oppidum	Jacobi, Werkzeug Taf. 56 Nr. 842-850
7	Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)	2 Stück: A: ohne Loch; B: Loch mittig, Stift schwach gebogen	H. max. A: 11,7; B: 11,2	Massenfund	Müller, Massenfund Taf. 18, 129; 41, 1112
8	La Tène (Kt. Neuchâtel, CH)	2 Stück: A: rechteckiges Loch im Kopf, Stift mit rundem Querschnitt (?) und Endknauf; B: Kopf mit Loch und Kreisaugenzier, Stift geschwungen	H. max. A: 9,8; B: 11,6	Massenfund	Vouga, La Tène Taf. 48, 5, 18
9	Sättelstädt (Kr. Eisenach, D)	Kopf mit Loch	Abb. ohne Maßstab	Depot (?)	Museum Eisenach Abb. 11
10	Mukačevo/Gallis-Lovatschka (UKR)	3 Stück, z. T. fragmentiert, 1 Kopf mit Loch	Abb. ohne Maßstab	Oppidum	Lehóczky, Emlékek Abb. 5, 2-4; Ščukin/Eremenko, Frage 120 Abb. 3, 5
	an diesen Typ anzuschließen:				
	Plaidt (D, Mayen-Koblenz)	nur Bronzekopf erhalten, Kopf mit abgesetzter, profilierter Unterkante	Br. max. 6,9	Wagengrab (Lt C)	I/30

Tab. 22 Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 114).

immer mit gradem Stift, und sie findet sich dann auch in der römischen Kaiserzeit wieder, ebenfalls mit geradem Stift und einer vorstehenden, senkrechten Öse am Kopf[547]. Durch die relativ weit heruntergezogenen Spitzen, die häufig vorspringende, rechteckige Öse sowie ein Loch am unteren Ende des Stiftes sind diese jedoch eindeutig zu erkennen[548].

547 Garbsch, Mann 58f.: Typ 1; Manning, Catalogue 72f.: Type 1.

548 Manning, Catalogue 72ff. Type 1 a-d; Garbsch, Mann 58f. Typ. 1a-b. – Abweichend dazu »Achsnägel« aus Haltern (Kr. Recklinghausen, D): Harnecker, Katalog 24 Taf. 52 Nr. 592-601.

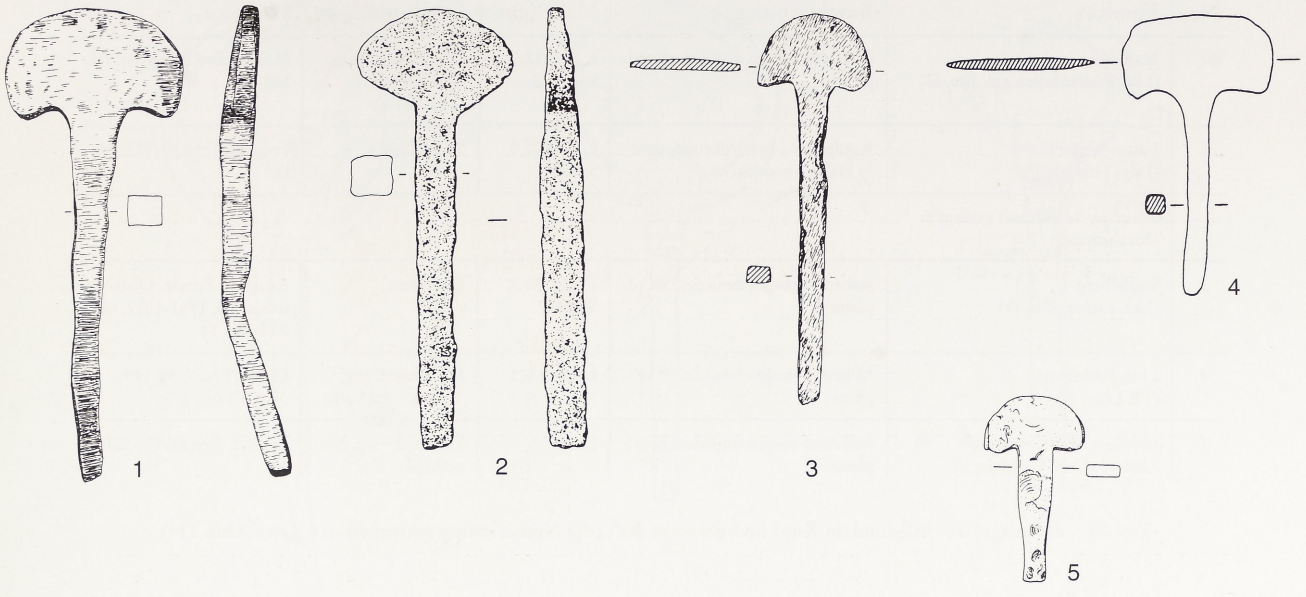


Abb. 109 Achsnägel mit halbrundem Kopf und geradem Stift. – 1 Manching. – 2 Lattes. – 3 Staffelberg. – 4 Mouliets-Villemartin/Lacoste. – 5 Linz/Freinberg. – (3-5 Zuweisung unsicher; Nachweise vgl. Tab. 23). – M = 1:2.

In Zeichnungen und bei unrestaurierten Funden darf diese Form nicht mit Ledermessern verwechselt werden, die einen geraden, dünnen Stift für eine Holzschäftung sowie eine halbmondförmige Schneide besitzen[549]. Ein gerader Eisenstab mit einem halbmondförmig ausgeschmiedetem Ende (L. ca. 13 cm) aus Grab 1594 von Wederath (II/12) wurde in der Fundpublikation als Achsnagel angesprochen[550]. Es handelt sich jedoch um das Ende einer Schildfessel mit halbmondförmigem Kopf, wozu das zentrale Nagelloch im Kopf sowie die Form und Länge des Eisenstiftes besser passen[551].

Achsnägel mit halbrundem Kopf und geradem Stift (Abb. 109, Tab. 23)

In die Nähe der gängigen Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf und gebogenem Stift ist ein Typ mit halbrundem Kopf und geradem Stift zu stellen[552]. Ein Exemplar aus Manching[553] kann in die Stufe Lt D1 eingeordnet werden. Einige Exemplare lassen sich nur mit Vorbehalten den Achsnägeln zuweisen.

549 Vgl. z.B. das Exemplar von der Altenburg bei Niedenstein (Schwalm-Eder-Kreis, D): Hofmeister, Mattium 46 Taf. 20, 18: L. ges. 16, 3, Schneide Br. 3,6; La Tène (Kt. Neuchâtel, CH): Vouga, La Tène Taf. 46, 18. 28.

550 Haffner, Gräberfeld 52; Cordie-Hackenberg/Haffner, Gräberfeld/4 71f. Taf. 413; Thoma, Brandgrab 153. – Für die Möglichkeit zur Durchsicht einiger Grabinventare von Wederath ist R. Cordie-Hackenberg herzlich zu danken.

551 Vgl. u.a. La Tène (Kt. Neuchâtel, CH): Vouga, La Tène Taf. 16, 3. – Manching-Steinbichel Grab 36 (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D): Krämer, Grabfunde Taf. 22, 5. – Gournay-sur-Aronde (Dép. Oise, F): Brunaux/Rapin, Gournay/II Taf. 36 Nr. 3487, 3906. – Damit handelt es sich in Wederath um den Beleg einer mittellatènezeitlichen Pars pro toto-Beigabe einer zerstörten Waffe, was für die Region ebenfalls recht ungewöhnlich ist. Neben der Nekropole von Plaidt (I/30) gibt es nur noch eine geringe Anzahl von Waffenfunden aus Gräbern im Mittelrhein-Hunsrück-Gebiet: Oesterwind/Schäfer, Mittellatènezeit 35ff.

552 Etwas unsicher kann man diesem ein Stück aus einem späteren walisischen Depotfund zur Seite stellen, das jedoch doppelt so groß ist und einen Stift mit einem rechteckigen Querschnitt besitzt: Hortfund von Lesser Garth, Glamorgan (Savory, Catalogue 107 Abb. 37, 1). Aufgrund eines mitgefundenen Führungsringes kann der Hortfund vermutlich in das 1. Jh. n. Chr. datiert werden (MacGregor, Art 47ff.).

553 Maier u.a., Ergebnisse 319 »Achsnagel mit peltaförmigem Kopf«, Taf. 188, 22; Datierung in die Stufe Lt D1 aufgrund des Achsnagels sowie eines bronzenen Hohlarmrings mit Stichbandreihen; die wenige Keramik ist feinchronologisch unspezifisch. – Vgl. auch den vierkantigen Bronzestab mit einem aufgestauchten Ende, das andere mit halbrunder, etwas gestauchter Kopfplatte (Sievers in a.a.O. 178 Abb. 85, 4) – Gesamtlänge 7,2 cm, Stift 5,2 cm. Da die Kopfplatte und der sehr kurze Stift gänz-

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	halbrund ausgeschmiedete Kopfplatte	L. ges. 12,0, Stift 10,1	Oppidum, Grube 984a Schicht 1 (Lt D1)	Maier u.a., Ergebnisse Taf. 188, 22
2	Lattes/Lattera (Dép. Hérault, F)	Kopfplatte oben halbrund, untere Hälfte rhombisch	L. ges. 12,0, Stift 9	Stadt, Îllot 3	Feugère, Objets 197f. Nr. 164
	unsicher, da Stift mit geringem Durchmesser:				
3	Staffelberg (Lkr. Lichtenfels, D)	halbrund ausgeschmiedete Kopfplatte	L. ges. 10,7, Stift 8,7	Oppidum	Ausgr. u. Funde Oberfranken 3, 1981-1982, 61 Abb. 31, 14
4	Linz/Freinberg (VB Linz, A)	halbrund ausgeschmiedete Kopfplatte	L. noch 6,1	Höhensiedlung, Wall Schicht 7a/8a	Urban, Freinberg 149f. Abb. 78 Nr. 275
5	Mouliets-et-Villemartin/ Lacoste (Dép. Gironde, F)	halbrund ausgeschmiedete Kopfplatte	L. ca. 7,6	Großsiedlung, Einzelfund	Boudet, Âge du Fer Taf. 121, 8

Tab. 23 Achsnägel mit halbrundem Kopf und geradem Stift (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 114).

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Arnót (Kom. Borsod-Abauj-Zemplén, H)	A: Stift mit Loch für Sicherungssplint (Querschnitt ?), mit abgesetztem Kugelkopf mit Ring. – B: Stift mit Ring im oberen Bereich, kein abgesetzter Kopf erkennbar, A, B Stift gerade	A: L. ca. 10,0, Stift ca. 6,3, Ring ca. 6,3; B: L. ca. 13,3, Stift ca. 9,5, Ring 6,5	Wagengrab, 2 Stück: A und B (Lt C)	I/80
2	Steiermark 1 (A)	Kopf mit Endknauf und Ring, Stift gebogen (2 Stück)	—	Wagengrab (Lt C)	I/70
3	Závist (Bez. Prag-West, CZ)	rechteckiger Stift, Öse aus stärkerem Eisenband umgeschlagen, Ring mit rundem Querschnitt, Stift gerade	L. 11,3, Stift 9,5, Ring Dm. 4,5	Oppidum	Motyková/Drda/Rybová, Metal 324 Abb. 19, 10

Tab. 24 Achsnägel mit Ösenkopf und Ring (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 114).

Achsnägel mit Ösenkopf und Ring (Abb. 110, Tab. 24)

Die Achsnägel im Wagengrab von Arnót (I/80) wurden bisher wenig beachtet. Es handelt sich um zwei gerade Stifte mit einem verdickten Kopf und einer Öffnung, in die ein Ring eingehängt ist. Bei einem der Exemplare kann am unteren Ende ein Loch für einen Sicherungssplint nachgewiesen werden. Aus dem Fundkontext ergibt sich die Funktion als Achsnagel, auch entsprechen die Dimensionen den gängigen Stücken[554]. Ein Stück vom Závist (Bez. Prag-West, CZ) mit geradem Stift und ein Paar aus Wagengrab 1 aus der Steiermark (I/70) mit gebogenem Stift können hier angeschlossen werden. Hingegen entspricht ein quadratischer Eisenstift mit Bronzeöse vom Heidengraben-Oppidum bei Grabenstetten (Kr. Reutlingen, D) aufgrund seiner Länge von »noch 15 cm »nicht den anderen bekannten Exemplaren[555].

lich ohne zusätzliche Sicherungsmöglichkeit sind und eine organische Umwicklung am unteren Ende aufgrund der Kürze kaum möglich ist, wird man mit der Autorin einen Zierstift anderer Funktion in Erwägung ziehen müssen.

554 Abweichend wegen des schmal-rechteckigen Schaftquerschnitts und der Gesamtgröße ist wohl ein Stück aus Lesser Garth (Wales, GB): Savory, Catalogue 107 Abb. 37, 7.

555 Zuletzt: Wieland, Spätlatènezeit 104, 259 Taf. 61, 1.

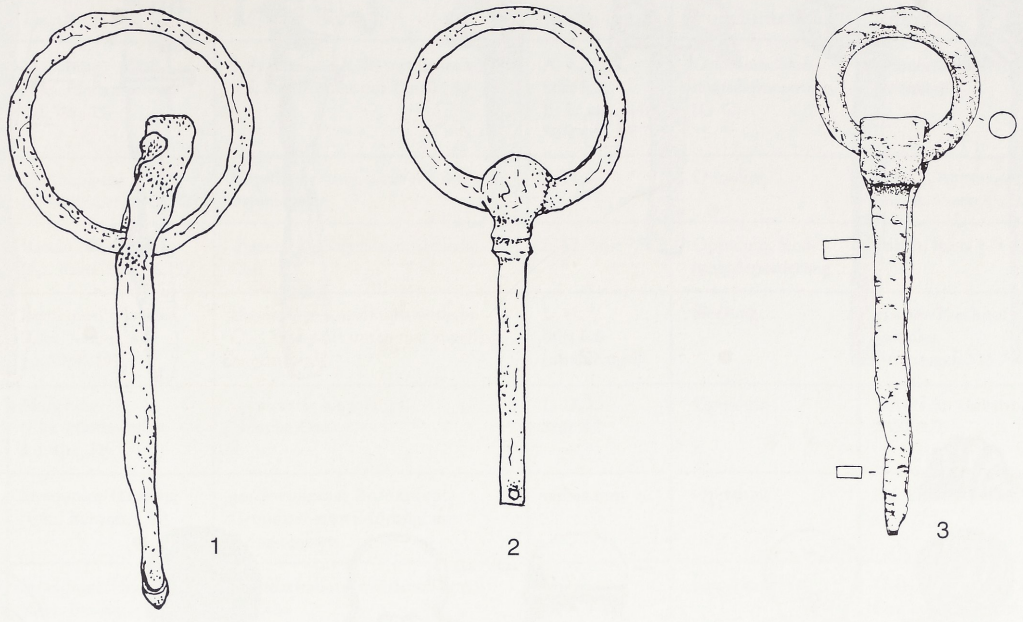


Abb. 110 Achsnägel mit Ösenkopf und Ring. – 1-2 Arnót (I/80). – 3 Závist. – (Nachweise vgl. Tab. 24). – M = 1:2.

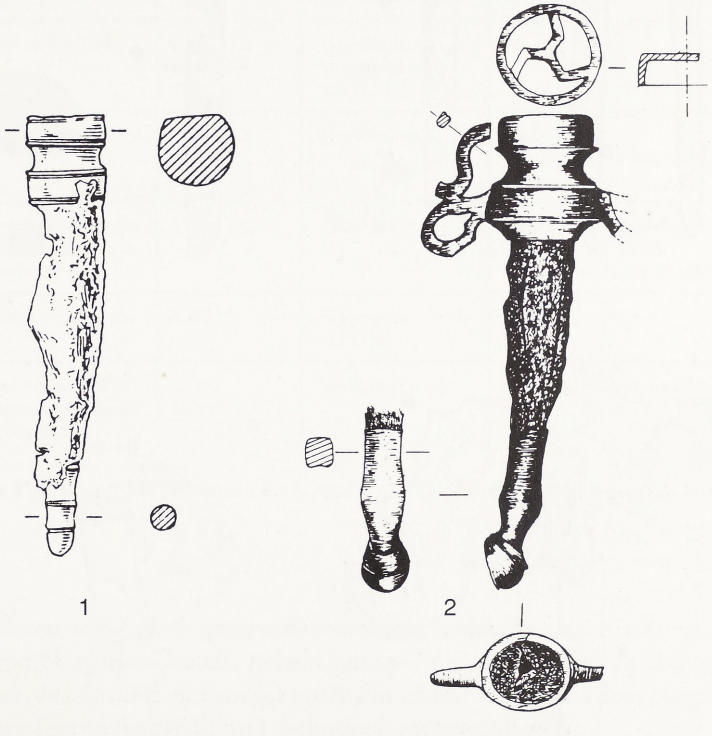


Abb. 111 Achsnägel mit bronzenem Zierkopf und geradem Stift der Stufen Lt C und Lt D. – 1 Hannogne-Saint-Remy (I/50). – 2 Amplepuis/le Terrail. – (Nachweise vgl. Tab. 25). M = 1:2.

Achsnägel mit bronzenem Zierkopf und geradem Stift der jüngeren Latènezeit (Abb. 111-112, Tab. 25)

Sehr heterogen ist die Gruppe von Achsnägeln mit Bronzekopf. Ihnen sind die gerade Gestaltung des Stiftes und die Kombination von Bronze und Eisen gemeinsam. Hier sind figürliche und ornamentale Formen vorhanden. Stücke mit einer rechteckigen Kopfgestaltung gehören in frühlatènezeitliche Kon-

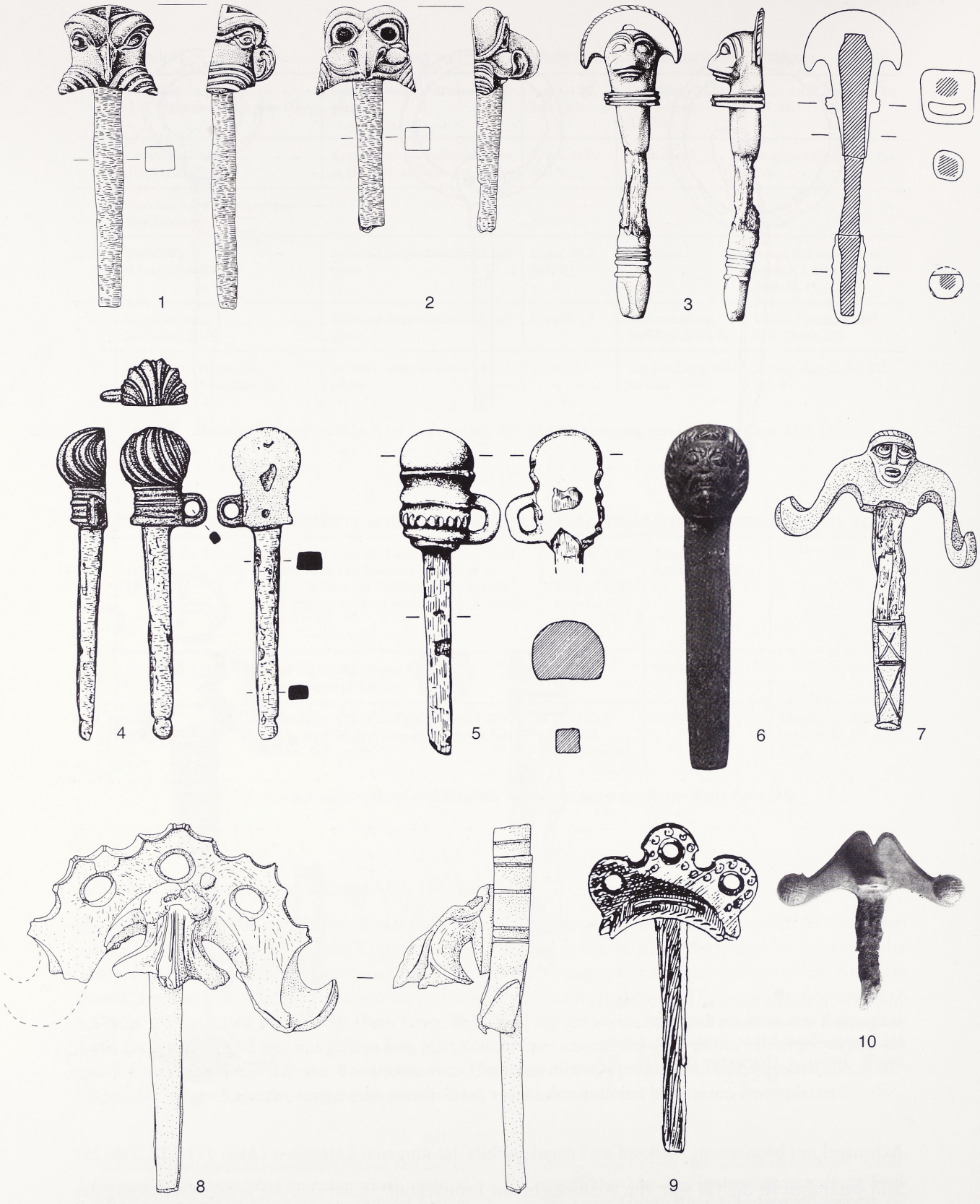


Abb. 112 Achsnägel mit bronzenem Zierkopf und geradem Stift der Stufen Lt C und Lt D. – 1-2 Manching. – 3 Donnersberg. – 4 Berching-Pollanten. – 5 Basel/Gasfabrik. – 6 Stradonice/Hradiště. – 7 Urach. – 8 Verna (I/64). – 9 Rhein bei Mainz. – 10 Stradonice/Hradiště. – (Nachweise vgl. Tab. 25). – M = 1:2.

Nr.	Fundort	Beschreibung	Maße (cm)	Fundumstände	Literatur
1	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	2 Exemplare (A, B) mit Eulenköpfen, davon einer mit Email (A)	A: L. 11,4, Stift 8,5; B: L. erh. 8,4, Stift erh. 5,8	Oppidum, Siedlungsdeponierung, (Lt C)	Krämer/Schubert, Achsnägel
2	Donnersberg (Donnersbergkreis, D)	Kopfdarstellung, unteres Ende mit Bronzehülse	L. 11,8	Oppidum	Polenz, Achsnagel; Engels, Viereckschanze 47
3	Basel/Gasfabrik (Kt. Basel-Stadt, CH)	abgesetzter Kugelkopf, seitliche Öse	L. 12, Stift 7,5	Oppidum, Siedlungsdeponierung	Furrer, Basel 114 Abb. 2, 6
4	Berching-Pollanten (Lkr. Neumarkt i.d. Opf., D)	abgesetzter Kugelkopf, seitliche Öse, Eisenstift unten mit kugelförmigem Ende	L. 11,7, Stift 6,6 (ohne Kugel)	Siedlung	Fischer/Rieckhoff-Pauli/Spindler, Grabungen 333 Abb. 18, 6
5	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	abgesetzter Kugelkopf, seitliche Öse	L. 12,3, Stift 8,7	Oppidum	Sievers in: Germania 78, 2000, 375
6	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	geschwungener Bronzekopf, Grundstruktur T-förmig, mit 2 Emailnieten	unbekannt	Oppidum	Píč, Hradischt Taf. 26, 6
7	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	Kopfdarstellung mit detailliertem Gesicht	unbekannt	unbekannt	Celts 767 Nr. 499; Frey in: Das keltische Jahrtausend (1993) 165f. Abb. 129
8	Urach (Rems-Murr-Kreis, D)	Kopfdarstellung, mit 2 seitlichen Armen, unteres Ende mit Bronzehülse	L. 11,1	Flußfund	Megaw, Art Nr. 150
9	Verna (Dep. Isère, F)	Bronzeornament auf einem T-förmigen Eisenstab (A: verbrannt, B)	A: L. 13,0 B: L. 13,8	Grabfunde, u.a. mit vierrädrigem Wagen (Lt D1)	I/64
10	Mouliets-et-Villemartin/Lacoste (Dép. Gironde, F)	dreigeteilter Kopf mit 3 Emailnieten	L. ca. 12,8	Großsiedlung	Sireix/Sireix, Ville-marché 66 mit Abb.
11	Rhein bei Mainz (D)	halbmondförmiger Bronzekopf mit 3 halbkreisförmigen Fortsätzen mit Löchern, mit Kreispunzenzier	L. ges. 12,2	Flußfund	Westdeutsche Zeitschr. 19, 1900, 400 Taf. 18, 23; Landesmus. Mainz R 5152
12	Hannogne-Saint-Rémy (Dép. Ardennes, F)	runder Bronzeknauf, unteres Ende mit Bronzehülse	L. 12	Wagengrab (Lt D1b)	I/50
13	Amplepuis/Le Terrail (Dép. Rhône, F)	runder Bronzeknauf mit Durchbruchornament, unteres Ende leicht abgeknickt, mit Bronzehülse	L. 13, Stift ca. 7,8	Siedlung (Lt D)	Périchon/Jacquet, Fouilles Taf. 2, 4

Tab. 25 Achsnägel mit bronzenem Zierkopf und geradem Stift der Stufen Lt C und Lt D (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 113).

texte[556]. Von einem einheitlichen Typ kann schwerlich gesprochen werden; vielmehr sind die Stücke Zeugnisse individueller Kreativität. So ist beispielsweise ein Achsnagelpaar mit Vogelköpfen aus Manching nicht identisch. Auf den britischen Inseln sind Achsnägel mit Bronzekopf zahlreich; dort lassen sich deutlich eigene Typen definieren, die hier nicht erfaßt und diskutiert werden sollen[557].

556 Vgl. Mezek (I/5), Niederweis, Großdraxdorf: Krämer/Schubert, Achsnägel 375 Abb. 3, 1. 3-5.

557 Cunliffe, Chariot 38. – Vgl. solch ein Stück aus einem gallo-römischen Heiligtum aus Blicquy (Prov. Hainaut, B): Les Celtes: rites funéraires en Gaule du Nord entre le VIe et le Ier siècle avant Jésus-Christ. Recherches récentes en Wallonie. Étude et Documents Fouilles 4 (Namur 1998) 180 Nr. 201.

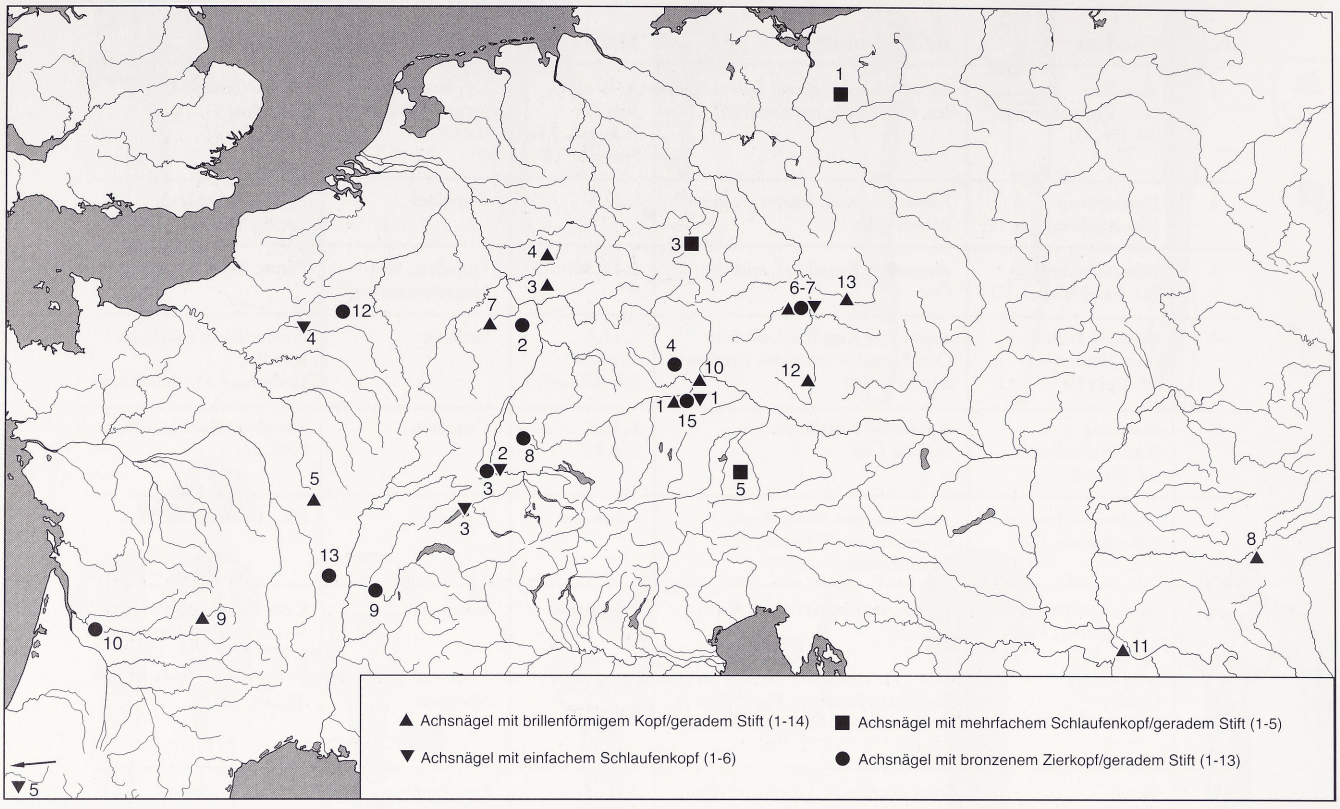


Abb. 113 Verbreitung von Achsnägeln, unterschieden nach Typen. – (Nachweise vgl. Tab. 19, 20, 21, 25).

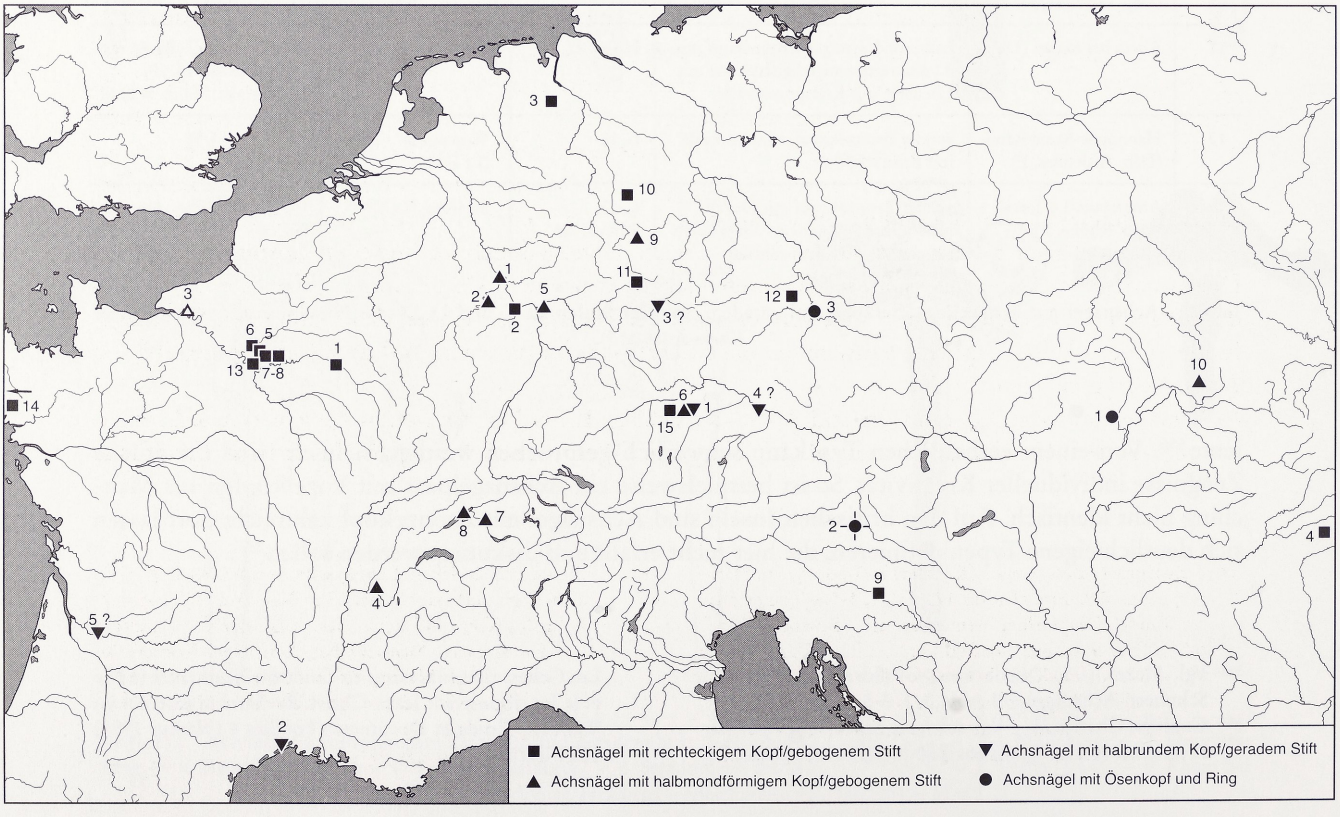


Abb. 114 Verbreitung von Achsnägeln, unterschieden nach Typen. – (Nachweise vgl. Tab. 18, 22, 23, 24).

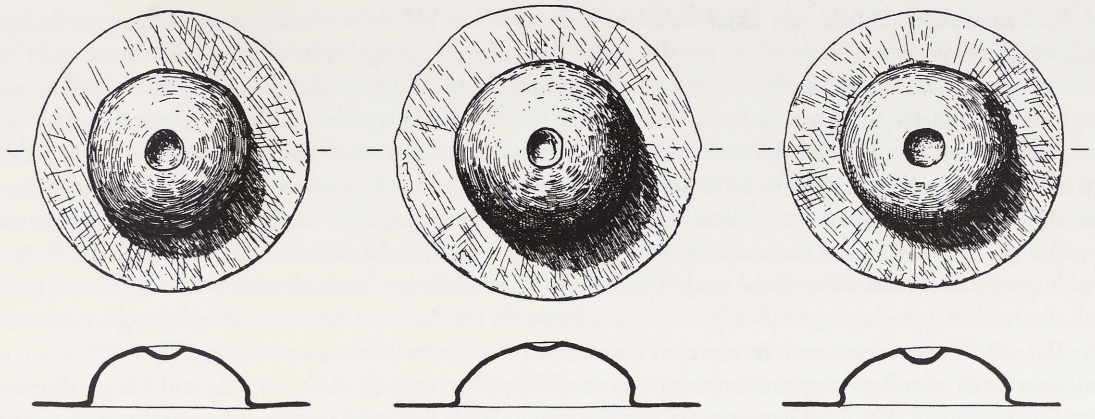


Abb. 115 Kappel (Kr. Biberach, D), Hortfund. Bronzekappen. – (Nach Fischer, Depot-Fund). – M = 1:2.

Aus den Gräbern mit Achsnägeln (vgl. Tab. 17) ergeben sich gewisse Gruppen, die auch chronologische Tendenzen erkennen lassen. Typisch für die Stufen Lt B und C1 sind Achsnägel mit viereckigem bzw. rechteckigem Kopf. Besonders für die Stufen Lt C und D sind die Stücke mit brillenförmigem und halbmondförmigem Kopf charakteristisch. Gründe für die Auswahl der Stücke für die einzelnen Wagen in den Gräbern sind bisher nicht ersichtlich; gerader und umgebogener Stift existierten hier gleichermaßen, jedoch streng nach dem Typ des Kopfes getrennt. Vereinzelt gibt es diese Stücke auch mit einem Bronzekopf. Sonderstücke zu jeder Zeit haben einen Bronzekopf in Überfangguß, der häufig auch figürlich verziert ist. Für die Stufen Lt C/D haben diese durchwegs einen geraden Stift.

d. Zierelemente

An frühlatènezeitlichen Wagen sind zusätzliche Verzierungen der Achsen bekannt – meist in Form von Achskappen aus Bronze oder Eisen, die zugleich von den Achsnägeln festgehalten werden[558]. Derartige Verzierungen aus Bronze sind typisch für die reich dekorierten Wagen des Mittelrheingebiets[559]. Es scheint daher möglich, daß auch an späteren Wagen die Achsköpfe mit Metall verkleidet wurden. Eine bislang einzigartige Konstruktion findet sich am mittellatènezeitlichen Wagen aus Curtuişeni (I/76). Hier besitzt der Achsnagel mit halbrundem Kopf einen mit einem Scharnier befestigten, halbkreisförmigen Gegenpart. Zusammen umschließen sie ringförmig die Achse mit einem ca. 2,8 cm breiten Band. Aus anderen Wagengräbern sind jedoch keine derartig eigenwilligen, technischen Lösungen bekannt. Dieses Bild geht mit der insgesamt schlichteren oder funktionaleren Gestaltung der überlieferten Wagen der jüngeren Latènezeit besonders im Vergleich mit der Hallstattzeit einher. Auch unter den Siedlungsfunden gibt es keine Kappen, Manschetten oder Beschläge, für die zwingend eine Anbringung auf den Achsen vorgeschlagen wurde.
In Ermangelung von Alternativen und Analogien schlägt F. Fischer für zwei unterschiedliche Bronzekappen aus dem Hortfund von Kappel (Kr. Biberach, D) eine Bezeichnung als Knauf bzw. Achskappe

558 Achskappen: Besseringen (Kr. Merzig-Wadern, D): Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur 173 Taf. 1, 4-5. – Theley (Kr. St. Wendel, D): Haffner, Bemerkungen. – Bescheid Hügel 6 (Kr. Trier-Saarburg, D): Haffner/Joachim, Wagengräber 78. – Mühlheim-Kärlich Grab 4 (Kr. Mayen-Koblenz, D): Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich 533 Abb. 22, 1-2. – Achskappe mit Frontscheibe: Dörth (Rhein-Hunsrück-Kreis, D): Jacobsthal, Art Nr. 153a; Joachim, Fürstengrab 268ff. – Langenscheid-Horhausen (Rhein-Lahn-Kreis, D): Jacobsthal, Art Nr. 154a. – Bouraton/Michaulot (Dép. Aube, F) – Verbrugghe/Villes, Bouraton 51. – Kombinierte Stoßscheiben-Achsnagel-Konstruktion: Sillery (Dép. Marne, F): Jacobsthal, Art Nr. 158. – Somme-Tourbe/«La Gorge-Meillet« (Dép. Marne, F): Jacobsthal, Art Nr. 157.

559 Haffner, Bemerkungen 37.

vor[560]. Das eine Exemplar mit einer lichten Weite von nur 1,7 cm und zwei runden, gegenständigen Löchern (Dm. 0,55 cm) ist zu klein für die Achse und für Achsnägel. Für dieses Stück bietet sich beispielsweise eine Verwendung als Knauf eines Treibstachels an[561]. Der andere »Knauf« mit einem Innendurchmesser von 3,7 cm wäre als Kappe für eine Achse mit außen verringertem Durchmesser als Dekoration theoretisch denkbar, eine Zuweisung zum Deichselscharnier ist jedoch wahrscheinlicher. Für drei hutförmige Bronzebuckel (Abb. 115) aus dem Depotfund kann jedoch eine alternative Verwendung als Zierkappen auf den Enden der Achsschenkel vorgeschlagen werden[562]. Sie besitzen einen Innendurchmesser von 4, 2 bis 4,3 cm (Dm. außen 6, 85/7, 3/7,5 cm). Von Höhe und Profil her könnten sie auf Achsköpfen gesessen haben. Ihrer Zahl nach würden sie dann zu einem vierrädrigen Wagen gehören, wofür auch die fünf Nabenringe sprächen[563]. Von den Phaleren als Zierscheiben vom Pferdegeschirr mit mittlerer Befestigungsöse bzw. mit vernieteten Eisenkonstruktionen heben sie sich deutlich ab[564].
Aus dem Grab von Boé stammen mindestens drei Manschetten (vgl. Abb. 73), die auf Holzbalken mit einer Stärke von ca. 10 × 7 cm gesessen haben. An einem Ende verändert sich der Querschnitt von rechteckig zu rund. Daran schließt eine hohe Rippe analog den Nabenringen an. Es scheint möglich, daß die Enden der Achsblöcke mit derartigen Manschetten verziert waren. Dieser Interpretationsvorschlag kann sich bisher auf keine Analogien stützen, scheint jedoch wahrscheinlich. Für die Zugehörigkeit der Stücke zum Wagen sprechen zusätzlich die Reste eines großen Emailnagels.

3. Konstruktive Elemente des Unterwagens zweirädriger Wagen

Für die jüngere Latènezeit bringt die gegenüber der älteren Latènezeit veränderte Befundlage gewisse Probleme mit sich: Meistens müssen Funde aus Brandgräbern interpretiert werden, die auch wieder nur als Auswahl dem Leichenbrand mitgegeben wurden. Lediglich in wenigen Gräbern der Stufe Lt C handelt es sich um Bestattungen, bei denen der Wagen als Ganzes mit in das Grab gegeben wurden. Modern ausgegrabene Körpergräber mit der Beigabe eines vollständigen Wagens fehlen ab der Stufe Lt C2. Für Teile des Unterwagens von zweirädrigen Wagen sind keine Funde mit Erhaltung der organischen Materialien überliefert; über die Materialien der Wagenplattform ist nichts bekannt. Daher kann der Versuch, eine Vorstellung von diesen Wagen zu gewinnen, nur aufgrund von Analogien aus der Frühlatènekultur unternommen werden. Als konstruktive Elemente des Unterwagens wurden die Ösenstifte, die gegabelten Ösenstifte sowie die Ösenknäufe erkannt. Die Rekonstruktion der zweirädrigen keltischen Wagen anhand dieser Elemente wird in einem folgenden Kapitel diskutiert werden. Ösenstifte mit gekröpftem bzw. quergekerbtem Schaft, geschwungene Stifte mit wechselndem Querschnitt und umgebogenem Ende sowie doppelseitige Beschlagschienen gehören ebenfalls zu den technischen Bestandteilen der Wagenkonstruktion, eventuell zur Deichsel, und werden deshalb im Anschluß an die Ösenstifte erörtert.

a. Ösenstifte

Ösenstifte werden heute als die zentralen Teile der Befestigung der Wagenplattform am Unterwagen angesehen. Daher muß ihnen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, obwohl sie u.a. als »technisches Eisen« bezeichnet wurden[565] und daher häufig wenig Beachtung fanden. An diesen grundsätzlich multifunktionalen Metallelementen zeigt sich die besondere Problematik in der Ansprache von Wagenteilen. Das Konstruktionsprinzip einer Aufhängung der Wagenplattform ist sehr gut für die Frühlatènezeit

560 Fischer, Depot-Fund 23 f. Taf. 6, 8-9.
561 Wieland, Spätlatènezeit 104 f. – Vgl. Kap. V, B, 8, a.
562 Fischer, Depot-Fund 25 Taf. 8, 15-17. – Wieland, Spätlatènezeit 105.
563 Entgegen G. Kurz, die in den Funden von Kappel Teile von mindestens zwei Wagen zu erkennen glaubt (Kurz, Hort- und Gewässerfunde 41). G. Wieland teilt in einer Diskussion mit Verf. die Meinung über die Möglichkeit eines vierrädrigen Wagens in Kappel.
564 Vgl. für den Überblick etwa van Endert, Bronzefunde Taf. 19-21 und Kap. V, B, 7, b.
565 Zum Begriff: Nortmann, Eisenzeit 70.

überliefert; sein Ursprung findet sich bereits in der Stufte Ha D3 bei vierrädrigen[566], selten auch bei zweirädrigen Fahrzeugen[567]. Eine große Zahl gut dokumentierter Wagengräber der Frühlatènekultur besitzt in der Höhe der Achse kräftige Eisenstäbe mit Ösen an beiden Seiten[568], z.T. waren sie auch besonders geschmückt in Bronze ausgeführt (Abb. 116)[569]. Diese Doppelösenstifte waren über ein Verbindungsglied nachweisbar im Holz befestigt (Abb. 117, 1)[570]. Anhand der Befunde, vor allem eines Neufundes von Grosbous-Vichten (L), fertigte J. Metzler eine Rekonstruktionszeichnung, bei der die Wagenplattform mittels dieser Metallgegenstände am Achsblock befestigt war, während das andere Ende der Plattform durch organische Materialien mit der Deichsel verbunden war (vgl. Kap. III, B, 9 mit Abb. 175)[571]. Eine ältere Interpretation, die Anschirrung der Pferde mittels Ösenstifte an einem Querbalken, der dem Wagenkasten vorgelagert ist (»Dockenanspannung«/»Sprengwaage«), beruht auf einer neuzeitlichen Analogie und ist nach der Befundsituation aus heutiger Sicht abzulehnen[572]; die Idee der Verwendung der Doppelösenstifte als Haltegriffe[573] ist durch die neu hinzugekommenen Befunde ebenfalls hinfällig geworden. Ein erst kürzlich bekannt gemachter Fund von Bouraton (Dép. Aube, F) mit eisernen Doppelösenstiften vom Übergang der Späthallstatt- zur Frühlatènezeit legt anscheinend nahe, daß sie hier nach oben weisend – und nicht hängend – angebracht waren[574]. Ob diese Lösung auch auf andere Wagen übertragbar ist, bleibt bis zur ausführlichen Publikation abzuwarten.

Bereits in der Frühlatènezeit kommen vereinzelt anstelle der Doppelösenstifte oder zusätzlich auch paarig einfache, große Ösenstifte mit Nietplatte vor[575], die den Weg in die Entwicklung der jüngeren Latènezeit weisen. In einem Kriegergrab aus Prunay (Dép. Marne, F), welches man an das Ende der Stufe Lt A oder den Beginn von Lt B1 datieren kann[576], gibt es dann bereits zwei Paar unterschiedlich langer Ösenstifte mit Nietplatte (Abb. 117, 2)[577]. Technologisch ist hier, da man nur nach den Metallfunden urteilen kann, bereits der Entwicklungsstand der jüngeren Latènezeit erreicht.

566 Vgl. die neueren Forschungen nach den Restaurierungsergebnissen zum späthallstattzeitlichen Wagen von Hügel 7, Grab 1 von Diarville (Dép. Meurthe-et-Moselle, F): Egg/Lehnert, Wagen; vgl. auch Arbeitsbl. Restauratoren 1/2001, 341-354.

567 Vgl. Kobern/Am Goloring (Kr. Mayen-Koblenz, D): Eiden, Ausgrabungen 46 Taf. 32. – Zu zweirädrigen Wagen im Mittelrheingebiet vgl. Möller, Wagengräbern.

568 Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur 30ff.; Haffner/Joachim, Wagengräber 74f.; vgl. z.B. die neuen Befunde aus Belgien (Cahen-Delhaye, Reconstitution 64ff.); allg. Befunde bei van Endert, Wagenbestattungen Taf. 8; 11; 61.

569 Vgl. Haffner/Joachim, Wagengräber 79 Abb. 8, 1-6, Liste 4, 1-6: Langenscheid/Horhausen, Kobern/Chorsang, Mülheim-Kärlich Grab 4, Dörth/Waldgallscheid, Bad Dürkheim, Schwarzerden.

570 Als Besonderheit des Mittelrhein-Hunsrück-Raumes: Doppelösenstifte mit eingehängter U-förmiger Krempe und aufgeschobener ovaler Platte: Armsheim, Bescheid Hügel 4 und 6, Gransdorf (Haffner/Joachim, Wagengräber 79 Abb. 8); Wagengräber in der Champagne und den Ardennen häufiger mit Doppelösenstift mit eingehängtem einfachen Ösenstift: Châlons-en-Champagne, Chouilly Grab 7, Fère-en-Tardenoise, Somme-Bionne, Léglise Hügel 4/1, Hamipré/Offaing Grab 2 (Haffner/Joachim, Wagengräber 79 Abb. 8; van Endert, Wagenbestattungen), Grosbous-Vichten (Metzler, Gräberfeld 167 Abb. 5, 10. 11).

571 Vgl. Rekonstruktion von J. Metzler (Metzler, Gräberfeld 173 Abb. 10). Auf diese Art der Rekonstruktion hatte ursprünglich H. Polenz (nach Haffner/Joachim, Wagengräber 75 Anm. 10) in seiner unpublizierten Dissertation Mainz 1973 hingewiesen: H. Polenz, Die Funde aus den Gräbern der frühen und älteren Latènezeit im Rhein-Main-Gebiet, S. 490ff.

572 Günther, Wagengräber 12f.; Jacobsthal, Art 181 Nr. 153. – Nach demselben Prinzip dann auch die Funde von Llyn Cerrig Bach (Fox, Pattern 58 Abb. 40, Taf. 6). – Zur Korrektur vgl. Stead, Chariot 260ff.; Metzler, Gräberfeld 173 Abb. 10; erneut wieder bei Lambot/Verger, Tombe 90f. Abb. 98f. (1995).

573 Haffner, Hunsrück-Eifel-Kultur 31ff. (mit ausführlicher Diskussion der Meinungen). – Müller, Wagen 266f.

574 Verbrugghe/Villes in: Fastes des Celtes 44. – Freundl. Hinweis A. Rapin, Compiègne.

575 Vgl. Belege in sorgfältig geborgenen, neuen Befunden: Hamipré/Offaing Grab 1 (Cahen-Delhaye, Nécropole 9 Abb. 3; 12 Abb. 5, 7. 8); Hamipré/Namoussart Grab 3 (Cahen-Delhaye/Geubel, Tombelles 24 Abb. 8, 3b); Beine/Le Montéqueux (van Endert, Wagenbestattungen Taf. 53, 4. 5); Molinons (Sarrasin/Villes in: Fastes des Celtes 71 (3 Stücke!); ein Paar loser Ösenstifte kann auch in einem Wagengrab mit Doppelösenstiften vorliegen, vgl. z.B. Bouraton (Verbrugghe/Villes in: Fastes des Celtes 44); Mühlheim-Kärlich Grab 4 (Joachim, Wagengräber Mülheim-Kärlich 526 Abb. 16, 42. 43); Somme-Bionne u. Somme-Tourbe (van Endert, Wagenbestattungen Taf. 87; 94).

576 Van Endert, Stellung 246.

577 R. M. Rowlett, Une tombe à char de Prunay (Marne). Bull. Soc. Arch. Champenoise 62, 1969, 12-17 bes. 16 Abb. 15-18; van Endert, Wagenbestattungen 131f. Taf. 82f.: aus der Sammlung Morel im British Museum; kein Befund dokumentiert, die Zuweisung zu einem der mehreren Gräberfelder der Gemeinde ist nicht möglich; das bemalte Keramikgefäß aus dem Grab wird häufig abgebildet (vgl. Jacobsthal, Art Nr. 408; J.-J. Hatt / P. Roua-

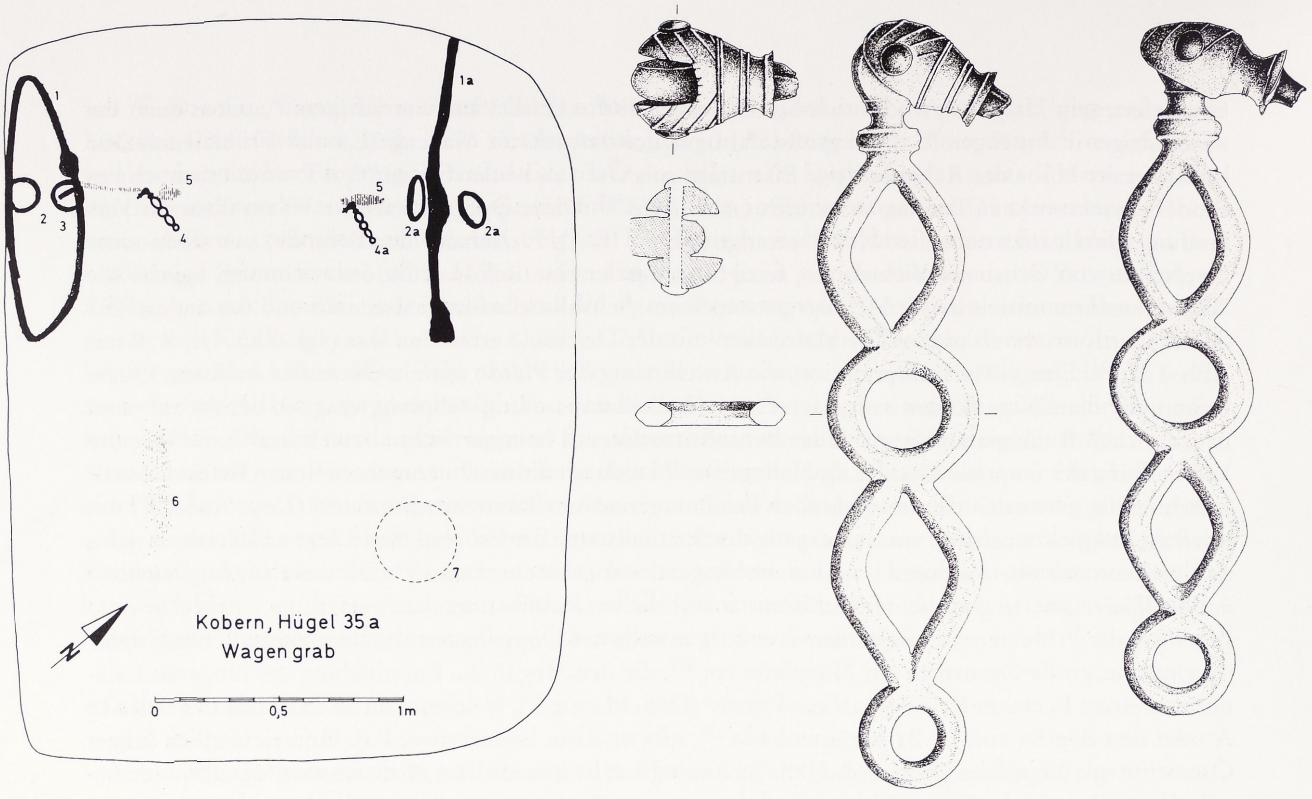


Abb. 116 Kobern/Chorsang, Hügel 35a (Kr. Mayen-Koblenz, D). Doppelösenstifte. – (Nach Eiden, Ausgrabungen Taf. 3). M = 1:2. – Befund M = 1:30.

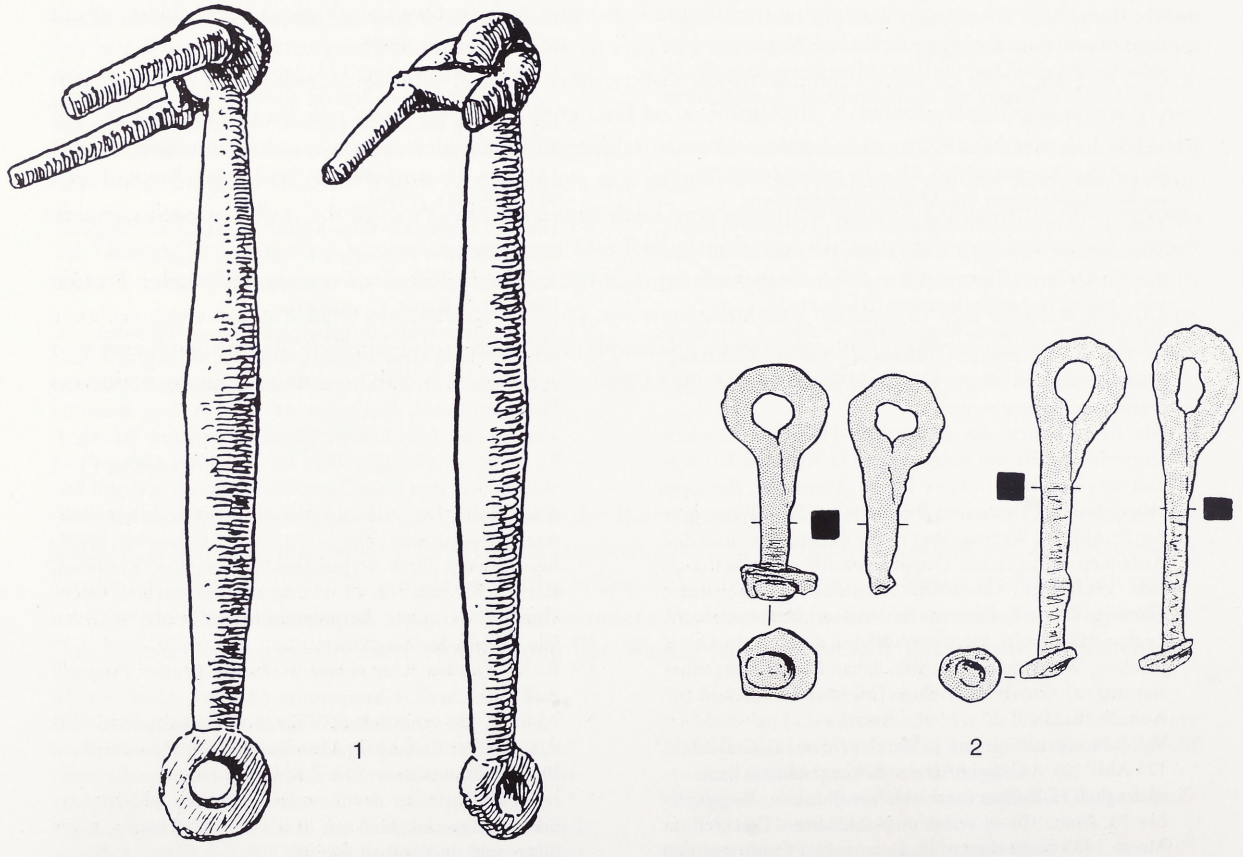


Abb. 117 1 Doppelösenstifte aus Armsheim (Kr. Mainz-Bingen, D). – 2 Ösenstifte aus Prunay (Dép. Marne, F). – M = 1:2.

Ein Zusammenhang mit etruskischen, griechischen und vorderorientalischen Wagen scheint für die Ösenstiftkonstruktion nicht gegeben zu sein, wobei zu bemerken ist, daß die Quellenbasis für zeitgleiche Wagen aus Gräbern äußerst gering ist. Ein jüngst von F. Müller in die Diskussion eingebrachtes Wagengrab mit Ösenstiften von Castel di Decima (Prov. Roma, I) aus der Wende vom 8. zum 7. Jahrhundert kann vermutlich nicht mit der Aufhängung der keltischen Wagen in Zusammenhang gebracht werden[578]. Die fünf bronzenen Ösenstifte mit kreisrunden Ösen und ohne Sicherungsmechanismus, wie Nietplatte oder umgeschlagenen Enden, lassen nicht an eine starke technische Beanspruchung im hier diskutierten Sinn glauben.

Für die jüngere Latènezeit weist A. Haffner auf Ösenstifte mit Nietplatten hin, die aus Grabinventaren vierfach, anstatt paarweise vorliegen, wie meist noch in der Frühlatènezeit. In den späteren Gräbern sind sie in der Regel in zwei Paaren mit leicht abweichenden Längen vorhanden, was auf unterschiedliche Stärken der Hölzer zurückzuführen ist, in die sie eingesetzt waren[579]. Die Nietplatten sitzen vielfach etwas schräg auf dem Schaft, was besonders F. Müller bei den Stücken aus Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH) auffiel; auch scheint es häufig, als sei der gesamte Ösenstift in eine Richtung hin verzogen (vgl. auch Abb. 117, 2)[580]. Dies würde bedeuten, daß eine seitliche Zugbelastung auf diese Ösenstifte eingewirkt hat. Die spätkeltischen Wagen mit vier Ösenstiften stehen demnach stark in frühlatènezeitlicher Tradition und wären ebenso wie Frühlatènewagen zu rekonstruieren.
Diese Ösenstifte mit Nietplatten haben sich als Schlüssel zu einer Vielzahl von Wagengräbern erwiesen. Besonders im Mittelrhein- und im Rhein-Main-Gebiet gibt es eine Gruppe von Gräbern mit zwei Paar Ösenstiften mit Nietplatte sowie mit einer geringen Zahl von weiteren Wagenteilen (vgl. Tab. 26). Als ausschlaggebend für die Zugehörigkeit zum Wagen können anhand der Gräber die Anzahl vier, das Vorhandensein von zwei leicht unterschiedlichen Größen sowie runde oder viereckige Nietplatten am Ende bestimmt werden. Einzelne Ösenstifte oder -krempen sind in Gräbern der jüngeren Latènezeit gelegentlich vorhanden, nur in wenigen sind dann jedoch weitere Wagenteile belegt. Bei Einzelstücken kann man nicht zwingend einen Zusammenhang mit der Wagenaufhängung herstellen[581].
Als gesichertes Wagengrab können die Funde aus Enkirch (I/12) im Hunsrück gelten: Hier finden sich zwei unterschiedlich lange Paare von Ösenstiften mit Nietplatten (Abb. 118, 2)[582] und ein Achsnagel. Zierelemente des Wagens waren Nägel mit halbkugeligem Kopf, die verschiedene Blechornamente fixierten. Da der Grabhügel in römischer Zeit gestört worden war, und die Funde aus einer unsachgemäßen Bergung kamen, ist die Vollständigkeit nicht gesichert. Bei dem Grab handelt es sich um eine Frauenbestattung, wie eine mittellatènezeitliche Gürtelkette nahelegt.
Ein ähnliches Bild kann für die Funde von Nieder-Olm (I/29) in Rheinhessen entworfen werden[583]. Die vier Ösenstifte mit quadratischen Nietplatten (Abb. 118, 1) lassen sich in zwei Paare unterschiedlicher Länge aufteilen: sie saßen in 4 bzw. 5 cm starkem Holz. Als Verzierung des Wagens können Reste von zwei Bronzebuckeln mit einer Krempe aus vier Halbkreisen gedient haben, eventuell auch Teile von

let, La chronologie de La Tène en Champagne. Rev. Arch. Est et Centre-Est 28, 1977, 7-36 bes. Taf. 8, 10: La Tène Ancienne IIa), jedoch ist seine Zugehörigkeit zum Grab nicht sicher (N. Corradini, La céramique peinte à décor curviligne rouge et noir en Champagne: approche technologique et chronologique. In: La céramique peinte celtique dans son contexte Européen. Actes Symposium Internat. d'Hautvillers 1987. Mém. Soc. Arch. Champenoise 5, Suppl. Bull 1, 1991 [Reims 1991] 109-142 bes. 115).

578 Müller, Wagen: Castel di Decima, Wagengrab 15.

579 Haffner, Grabhügelgruppe 73.

580 Müller, Massenfund 59. – Im Nachbau des Schweizerischen Landesmuseums durch A. Furger-Gunti werden die Ösenstifte auch leicht schräg eingesetzt (Furger-Gunti, Streitwagen 218 f.).

581 Vgl. etwa das Grab von Celles (Dép. Cantal, F) mit einem breiten Werkzeugspektrum und einem einzelnen Ösenstift mit Nietplatte, bei dem es keinen weiteren Anlaß gibt, hier eine Wagenbestattung zu vermuten (Pagès-Allary/Déchelette/Lauby, Tumulus; Guštin, Posočje 77 Abb. 34).

582 Haffner, Grabhügelgruppe 72f. weist ausdrücklich auf die unterschiedliche Länge der Ösenstifte in Enkirch, Nieder-Olm, Rüsselsheim und Urmitz hin.

583 Das Fundmaterial konnte im Landesmuseum Mainz studiert werden, Dr. M. Klein und Dr. K.-H. Decker ist für ihre Unterstützung zu danken.

Bronzeblech, in denen man auch Reste von Nabenringen sehen könnte[584]. Keine der Metallbeigaben besitzt eine Brandpatina, und die Bronze ist nicht verschmolzen. Somit waren die unsachgemäß, scheinbar aber sorgfältig geborgenen Wagenreste vermutlich nicht verbrannt worden. Räder und Joch fehlen, dafür vertreten Teile der Ringtrensen die Anschirrung[585]. Aufgrund der paarigen Hohlarmringe handelt es sich vermutlich auch hier um die Bestattung einer Frau[586].

An diese Gruppe der Wagengräber schließt sich ein Brandgrab aus Rüsselsheim (I/31) im Rhein-Main-Gebiet an: Hier wurden ebenfalls zwei Paar unterschiedlich langer Ösenstifte gefunden, außerdem zwei Achsnägel mit halbmondförmigem Kopf sowie zwei gebrochene Trensen. Das Ende der Ösenstifte ist hier doppelt umgebogen. Weitere Funde sind ein Messer und drei Fibeln, darunter vielleicht ein Paar Eisenfibeln und eine Bronzefibel vom Nauheimer Typ[587].

Aufgrund von zwei Führungsringen für die Leinen und mehreren Ösenstiften (Abb. 118, 6) kann das Grab von Urmitz (I/35) im Neuwieder Becken als gesichertes Wagengrab gelten[588]. Aus der hohen Zahl von sieben Ösenstiften[589] gehören vier mit Nietplatten sicherlich zum Wagen. Die anderen können mit der zusätzlichen Beigabe eines Eimers erklärt werden, von dem sich das Zierblech eines Fußes fand[590]. Die Ösenstifte mit Nietplatten haben, wie auch schon im Nieder-Olmer Fund, unterschiedliche Größen. Aufgrund der drei Fibeln – einem Paar und einem dritten, etwas größeren Stück – sowie der Anhänger (Ringperle, Hirschrose) wäre man geneigt, die Bestattung einer Frau zuzuschreiben[591].

Ein weiterer Ösenstift (Abb. 118, 4) aus Wollendorf (I/40) kann vielleicht ebenfalls einem Wagen zugewiesen werden[592]. Aus dem Beigabeninventar stammt weiter ein geschwungener Eisenstift mit umgebogenem Ende, wie er auch in den Gräbern von Mayen (I/28) und Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (I/19) vorkommt[593]. Für das Ensemble von Wollendorf kann aufgrund der Schwertreste sowie der für das weibliche Geschlecht typischen Fibel vom Nauheimer Typ[594] keine geschlechtsspezifische Zuweisung vorgenommen werden; vielleicht liegt eine Vermischung oder eine Doppelbestattung vor.

Die genannten Gräber von Enkirch, Nieder-Olm, Urmitz und Rüsselsheim bilden eine lockere Gruppe von Wagenbestattungen, deren Wagenteile sich auf Ösenstifte und wenige Zierelemente beschränken, wobei gelegentlich auch Trensen und Achsnägel beigegeben wurden. Hinzu kommt ein weiterer Fund aus dem Neuwieder Becken, nämlich aus Mayen (I/28) (Abb. 118, 3) und Thür (I/34). Hier finden sich Ösenstifte in zwei unterschiedlichen Größen mit umgebogenen Enden[595]. Diese Ösenstifte mit auseinandergespreizten, doppelt umgebogenen Enden sind ebenfalls nicht notwendigerweise Teile eines Wagens[596], wenngleich sie auch technisch dieselbe Funktion am Wagen wie Ösenstifte mit Nietplatten übernehmen könnten. Aber die Kombination der zwei unterschiedlichen Größen sowie weitere Gegenstände der beiden genannten Grabinventare sichern die Zugehörigkeit zum Wagen ab.

584 Ein originaler Rand ist durch Treibarbeit leicht verdickt; Spuren des Treibhammers, wie auf den Innenseiten von Bronzegefäßen häufig üblich, sind nicht sichtbar. Die Art der Befestigung der Bronzen auf einer Unterlage ist unklar.

585 Vollständige Zeichnungen bei Raddatz, Wagengrab 31 Abb. 8. Die Trensen sind auf ein Paar aufzuteilen, da 3 Bestandteile der gebrochenen Gebisse vorhanden sind.

586 Bei Menke, Jochbeschläge 61 (Nr. 27) werden die Armringe versehentlich als »Zügelführungsringe Typ B« (= Typ Hoppstädten) geführt; übernommen durch Wegner, Flußfunde 178f. – Zur Datierung der Hohlblecharmringe nach Lt C2-D1 vgl. van Endert, Bronzefunde 5ff.

587 Behrens, Spätlatènegrab 47ff. – Kluge-Pinsker, Urgeschichte 43.

588 Joachim, Wagengräber 86f.

589 Joachim, Wagengräber 94 Abb. 6, 14-20.

590 Vgl. Zierbleche der Eimerfüße von Roje pri Moravčah (SLO): Knez, Grobovi 121 Taf. 10, 3. – Goeblingen-Nospelt Grab B (L): Thill, Metallgegenstände Taf. 8, 2.

591 Eine Lanzenspitze mit eingepunzter Inschrift gehört sicher nicht zum Grab. Vgl. Joachim, Wagengräber 86, 101f. Taf. 12, 5. 6 mit Zweifeln aufgrund von Notizen im Inventarbuch des Ashmolean Museum Oxford (in der Nähe des Hügels oder »near the other objects«). Die Lanze weicht auch typologisch von jüngerlatènezeitlichen Exemplaren ab.

592 Bockius, Untersuchungen 66 Taf. 5, 8; Oesterwind, Spätlatènezeit Taf. 6 B, 3.

593 Bockius Untersuchungen 66 mit Anm. 501.

594 Striewe, Studien 157f.

595 Mayen (Kr. Mayen-Koblenz, D): Haffner/Joachim, Wagengräber 83 Abb. 12; 85. Neben den möglichen Wagenteilen sind weiter Reste von einem Fibelpaar und Blechreste mit feinen Nägeln (a.a.O. Abb. 12, 7-11), die wohl zu einem ca. 11 cm langen Blechstreifen mit abgerundeten Enden gehören, vorhanden. Die Funktion der Eisenstifte (a.a.O. Abb. 12, 12-13) mit Nietplatten bleibt weiter unklar. – Dr. B. C. Oesterwind machte freundlicherweise die Funde zugänglich.

596 Die Verwendungsmöglichkeiten sind hier noch breiter gefächert, vgl. z.B. Hertford Heath (GB, Herdfordshire): Hüssen, Burial 18f., Abb. 16f. Nr. 139-144.

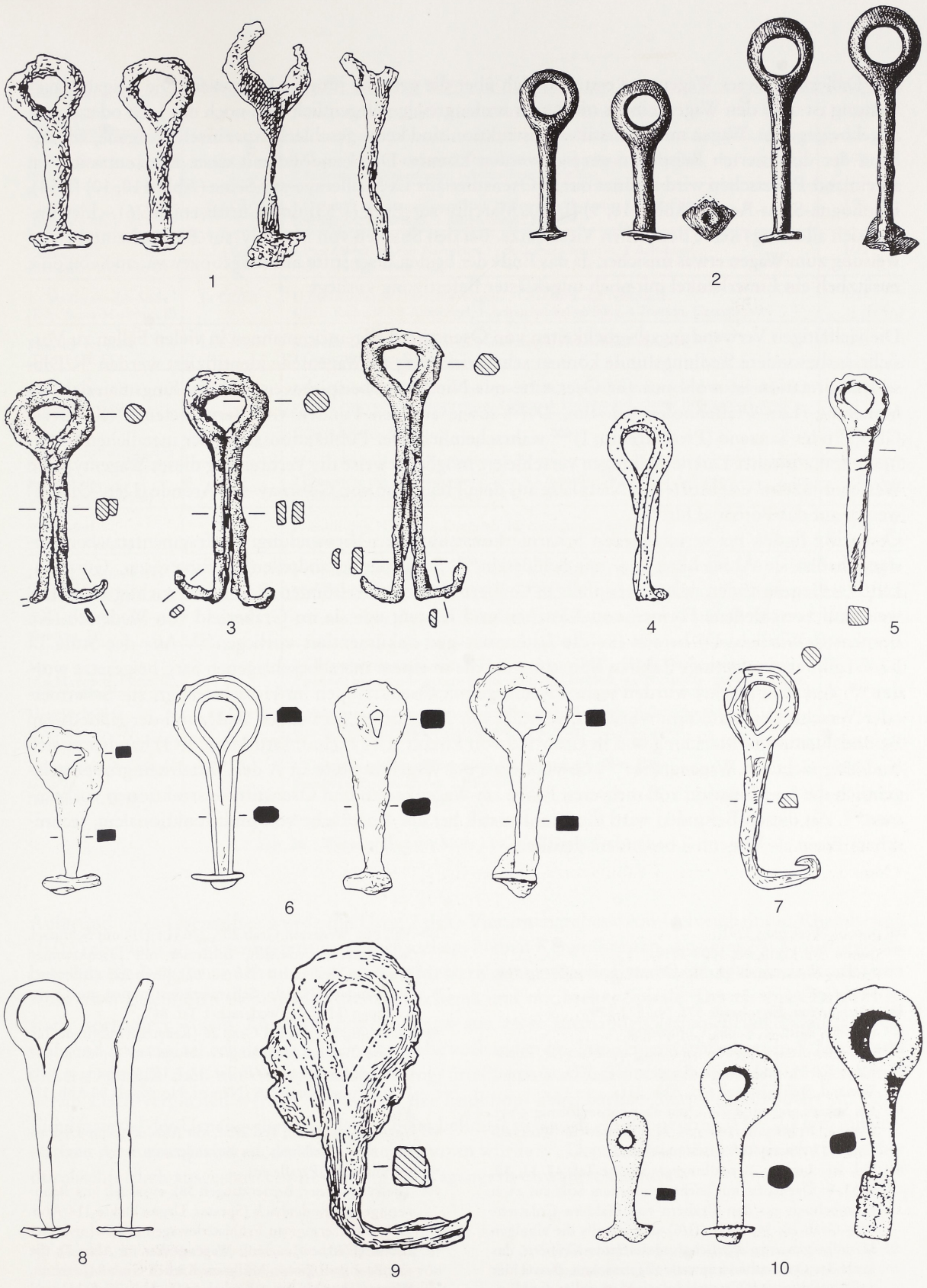


Abb. 118 Ösenstifte mit Nietplatte bzw. umgeschlagenen Enden. – 1 Nieder-Olm (I/29). – 2 Enkirch (I/12). – 3 Mayen (I/28). – 4 Wollendorf (I/40). – 5 Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (I/19). – 6 Urmitz (I/35). – 7 Heimbach-Weis (I/15). – 8 Brežice Grab 6 (I/78). – 9 Hannogne-Saint-Remy (I/50). – 10 La Mailleraye-sur-Seine (I/54). – (Nachweise vgl. Tab. 26). M = 1:2.

Die Datierung dieses Wagentyps erstreckt sich über die gesamte jüngere Latènezeit. Die Beigabenausstattung ist über den Wagen hinaus nicht sehr umfangreich; gelegentlich sind noch das Joch oder Achsnägel beigegeben. Wagen mit Ösenstift-Konstruktion sind keine geschlechtsspezifische Beigabe, wie anhand der diskutierten Beispielen gezeigt werden konnte. Das Fundbild mit einer Konzentration im Rheinland-Pfälzischen wird ergänzt durch Ösenstifte aus La Mailleraye-sur-Seine (Abb. 118, 10) (I/54), Hannogne-Saint-Remy (Abb. 118, 9) (I/50), Marcilly-sur-Eure (I/55) und Curtuişeni (I/76) – hier finden sich allerdings keine deutlichen Vierersätze. Bei den Stücken von Marcilly-sur-Eure scheint die Zuweisung zum Wagen etwas unsicher, da das Ende der beiden Ösenstifte nur umgebogen ist, und von dort zusätzlich ein Eimerhenkel mit noch ungeklärter Befestigung vorliegt.

Die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von Ösenstiften allgemein mahnen in vielen Fällen zu Vorsicht, insbesondere Siedlungsfunde können selten eindeutig als Wagenteile identifiziert werden[597]. Diese Interpretation ist wohl nur für Ösenstifte mit Nietplatte, beispielsweise im Siedlungsmaterial von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)[598] sowie aus den Funden von Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH)[599] oder Sanzeno (Prov. Trento, I)[600] wahrscheinlich. Der Publikationsstand der metallenen Kleinfunde französischer Latènesiedlungen verschleiert möglicherweise die Verbreitung dieses Wagentyps im Westen. Einzelne Ösenstifte mit Nietplatte aus dem Heiligtum von Gournay-sur-Aronde (Dép. Oise, F) weisen auf das Potential hin[601].
Ösenstifte finden bei verschiedenen Scharnierkonstruktionen Verwendung: Im fragmentarischen Zustand haben sie Ähnlichkeit u.a. mit Schlüsseln[602], Scharnierbestandteilen[603], Eimerösen, Gürtelhaken[604] – Gegenständen, wie sie ebenfalls in Gräbern vorkommen können. Besonders wichtig sind Hinweise auf verschiedene Formen von Kästchen und Kasten, wie sie im Gräberfeld von Wederath (Kr. Bernkastel-Wittlich, D) bereits für die Latènezeit gut dokumentiert vorliegen[605]. Aus der Stufe Lt B2/C1 gibt es eine geringe Zahl an Bestattungen, die in einem metallbeschlagenen Sarg beigesetzt wurden[606]. Auf dem Deckel wurden sechs Eisenringe mit Ösenkrempen im Holz befestigt; zur Scharnier- oder Verschlußkonstruktion wurden Ösenstifte mit Nietplatten verwendet. Aufgrund der eindeutigen Befundsituation in Manching und in Grab 108 von Pişcolt (II/22) (Jud. Satu Mare, RO) handelt es sich eindeutig nicht um Wagengräber[607], obwohl etwa bei Wagen in Stufe Lt A der Mittelrheingruppe gelegentlich die Kombination von mehreren Ringe am Wagenkasten und Ösenstiftkonstruktionen vorkommen[608]. An diesen Befunden wird die Problematik bei der Ansprache von multifunktionalem, technischem Eisen als Wagenteil besonders deutlich.

597 Jacobi, Werkzeug 229ff.
598 Jacobi, Werkzeug Nr. 1008-1010.
599 Müller, Massenfund 59, Nr. 176-187, eventuell auch Nr. 1132-1142.
600 Nothdurfter, Eisenfunde 57f. Nr. 572-579.
601 Freundl. Mitt. A. Rapin, Compiègne.
602 Vgl. etwa die Gräber von Kirchberg a.d. Murr (D, Rems-Murr-Kreis) und Baden-Kappelerhot (CH, Aargau): Wieland, Spätlatènezeit 62f. Abb. 23f.
603 Bei Scharnieren sind die Ösen eher röhrenförmig – vgl. Thoma, Brandgrab 145 mit Nachweisen in Wederath Grab 1726 sowie für Norddeutschland.
604 Vgl. Reichmann, Besiedlungsgeschichte Taf. 47, 11; 50, 9; 53, 8: Ösenstifte mit leicht gebogenem Stift aus zwei Eisenbahnen aus den Gräbern von Haldern-Colettenberg Grab 20, 34, 49/II (II/6) sind jeweils die einzigen Metallbeigaben in spärlich ausgestatteten Gräbern, das Ende der Ösenstifte ist jeweils abgebrochen. Bevor hier auf Wagenbestandteile geschlossen wird, sollte die Möglichkeit eines Gürtelhakens in Betracht gezogen werden.
605 Vgl. bes. Wederath Grab 207, 276 (Lt D1) mit Schlüssel, Schloßblech, Federstift, Scharnier mit Ösenkrampen (Haffner, Wederath/1 Taf. 48. 67), Grab 325 (frühröm.) mit Bändern, Nägeln, Scharnierkonstruktion aus Ösenkrampen (Haffner, Wederath/1 Taf. 84),
606 Manching/Steinbichel Grab 26 (Krämer, Grabfunde Taf. 15); mit Befund: Manching/Grabfund im Oppidum 1957 (Krämer, Grabfunde 97ff. Taf. 37, 7. 16); Grabung in zwei Plana: Pişcolt Grab 108 (Németi, Necropola 82 Abb. 17-19).
607 Vgl. hingegen Kull, Tod 275f. mit Abb. 37 (ohne Diskussion und Abbildung des Befundplanes sowie ohne Erwähnung der Parallelen).
608 Theley (Haffner, Bemerkungen 38); eventuell vier Bronzeringe aus Rodenbach (Sprater, Urgeschichte 114 Abb. 129); Bronzeringe an Frühlatènewagen mit Befund: Bescheid (Haffner/Joachim, Wagengräber 78 Abb. 7); die vier Bronzeringe von Mülheim-Kärlich Grab 8 (Joachim, Wagengräber Mülheim Kärlich 544f. Abb. 30, 8-11) sind mit 3,2cm äußerem Durchmesser wesentlich kleiner als die Ringe von Theley.

Fundort	Datierung	Wagen-/Geschirrteile	Nachweis
Badenheim (Kr. Mainz-Bingen, D)	Lt C1	2 Ösenstifte mit Nietplatte und zusätzlichem Sicherungsblech	I/9
Brežice Grab 6 (SLO)	Lt C1	1 Ösenstift mit Nietplatte, 2 Ösenstifte mit Einkerbung, 2 Achsnägel, 2 Radreifen, 4 Nabenringe, 1 Achsschenkelbeschlag	I/78
Curtuişeni (Jud. Satu Mare, RO)	Lt C1	1 Ösenstift mit gespaltenem Stift, Enden unvollständig; 2 Achsschenkelbeschläge, 2 Achsnägel, 2 Ringgehänge, 2 Trensen	I/76
Enkirch (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Lt C1	2 Paar Ösenstifte mit Nietplatte,1 gekröpfter Ösenstift, 1 Achsnagel, Zierbeschläge, Eisenringe	I/12
La Mailleraye-sur-Seine (Dép. Seine-Maritime, F)	Lt C2/D1	Unvollständige Reste von 4 Wagen: 3 Ösenstifte mit Nietplatte, 4 Paar Radreifen, 1 Achsnagel, 1 Achsschenkelbeschlag, 4 Trensen, Eisenstäbe	I/54
Marcilly-sur-Eure (Dép. Eure, F)	Lt C2/D1	Radreifenfragmente, Teil eines Nabenringes, Achsschenkelbeschlag (?), 2 Ösenstifte (zum Wagen?)	I/55
Nieder-Olm (Kr. Mainz-Bingen, D)	Lt C2/D1	2 Paar Ösenstifte (L. 6, 6/6,7 cm bzw. 8, 2/6, 7 [unvollst.]cm) mit rechteckigen Nietplatten,2 gebrochene Ringtrensen, 2 Vierpaß-Hohlbuckel, glatter Bronzeblechstreifen	I/29
Hörstein (Lkr. Aschaffenburg, D)	Lt C/D	1 Ösenstift mit Nietplatte	I/16
Rüsselsheim (Kr. Groß-Gerau, D)	Lt D1	2 Ösenstifte mit umgebogenen Enden, 4 Ösenstifte (Wagen?), 2 Achsnägel, 2 Trensen, 2 Nabenringe ? (Dm. 7, 8 u. 8 cm)	I/31
Wollendorf (Kr. Neuwied, D)	Lt D1	Ösenstift mit Nietplatte, Eisenstab mit rundem und eckigem Querschnitt u. umgebogenem Ende	I/40
Hannogne-Saint-Remy (Dép. Ardennes, F)	Lt D1b	1 Ösenstift mit umgebogenem Ende, 2 Achsnägel mit Bronzekopf, profilierte Bronzebänder? Trense, Radreifen?	I/50
Urmitz (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Lt D1b	4 Ösenstifte mit Nietplatte, 3 Ösenstifte, 2 Führungsringe	I/35
Mayen (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Lt D2	2 Ösenstifte mit umgebogenen Hakenenden, drittes, größeres Stück, geschwungener Eisenstift mit umgebogenem Ende, massiver Ösenstift mit Nietplatte und kleiner Öse	I/28
Heimbach-Weis (Kr. Neuwied, D)	Lt D2a	3 Nabenringe, 2 verbundene Ösenstifte, Eisenklammern, technische Bleche, versch. Ziernägel und Zierbleche mit Opus interrasile, Ringtrense	I/15
Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (Kr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	1 Ösenstift, geschwungener Eisenstift mit umgebogenem Ende, Radreifen, Eisenklammer, 1 Führungsring	I/19

Tab. 26 Wagengräber der Stufe Lt C und D mit Ösenstiften.

Aufgrund eines Ösenstiftes wurde die Urne 2 des »Vierurnengrabes« von Uelversheim in Rheinhessen (II/10) ebenfalls als Wagenbestattung angesprochen. Neben Keramikresten, darunter ein Miniaturgefäß, bestehen die Beigaben noch aus zwei kleinen Messern mit geschwungener Griffangel sowie Resten von wohl zwei Eisenfibeln nach dem Mittellatèneschema und mit breiter Spirale. Der eiserne Ösenstift ist stark korrodiert – sein Abschluß besteht heute aus zwei aneinandergeschmiedeten Eisenstäbchen, während ein original erhaltenes Ende nicht mehr vorhanden ist. Von seiner Größe her (L. 5,2 cm) kann dieser Ösenstift auch mit einem einfachen Ringgürtelhaken aus zusammengebogenem und -geschmiedetem Eisen verglichen werden [609], bei dem der Endknopf abgebrochen bzw. wegkorrodiert ist. Beim Fundmaterial des Urnengrabes aus Uelversheim befindet sich auch ein Bronzering (Dm. 2,1 cm) mit einseitigen Abnutzungsspuren, der den Gürtel ergänzen würde [610]. Damit scheint eine Ansprache jener eher durchschnittlich ausgestatteten Bestattung als Wagengrab unwahrscheinlich.

609 Gerade im Rhein/Main-Gebiet sind Ringknopfgürtelhaken aus Eisen häufig; ihre Abbildung ist stark von der Qualität der Restaurierung abhängig; nähere Parallelen: Heidetränk-Oppidum: Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 38 Abb. 1, 17. – Stradonice: Píč, Hradischt Taf. 33, 1. 7. – Trimbs Grab 5: Bockius, Untersuchungen Taf. 12.

610 Das Fundmaterial konnte im Landesmuseum Mainz studiert werden. Mein herzlicher Dank gilt Dr. M. Klein und Dr. K.-H. Decker.

Bei den kleinen Ösenstiften aus Grab 54 von Bad Nauheim in der Wetterau (II/3) sollte man wie H. Polenz eher an Bestandteile eines Eimers als an Wagenteile denken[611].
Sehr zweifelhaft bleibt auch ein einzelner großer Ösenstift mit Nietplatte aus Bad Kreuznach (II/4)[612]. Da in diesem Brandgrab keine weiteren Hinweise auf einen Wagen zu finden sind, kann hier nicht von einem gesicherten Wagengrab ausgegangen werden.
Bei mehreren Gräbern aus Nordwestdeutschland mit technischem Eisen besteht weiterhin Unsicherheit in der Zuweisung von unterschiedlichen Ösenstiften zu Wagenteilen[613]. Manche sind durch ihre Größe besonders auffallend, die kleineren Stücke sind nicht durch Umschlagen oder Vernieten für Zugbelastung gesichert. Sie treten in den ansonsten ärmlich ausgestatteten Brandgräbern stets alleine auf[614]. Aus diesem Grund sollte man davon Abstand nehmen, sie mit den speziellen Wagenteilen von zweirädrigen Fahrzeugen der Latènekultur in Verbindung zu bringen.
Ein ähnliches Problem bereiten die Reste einzelner Ösenstifte in spätlatène- und frühkaiserzeitlichen Gräbern von Haldern, Kr. Kleve (II/6). Hier ist einzig aus Grab 61 ein Ösenstift mit einer Nietplatte (L. ca. 14 cm), zu dem noch ein Stift mit zwei Nietköpfen (L. 9,1 cm) gehört, ernsthaft als Wagenteil in Erwägung zu ziehen; weitere Beigaben sind nicht vorhanden[615]. Auch in diesem Fall scheint die Interpretation als Wagenteil nicht zwingend und im allgemeinen Fundkontext auch nicht wahrscheinlich.

b. Gegabelte Ösenstifte

Aus einzelnen Wagengräbern Frankreichs, Österreichs und Ungarns – von Nanterre (I/57), aus der Steiermark (I/70) und aus Arnót (I/80) – stammen sog. gegabelte Ösenstifte[616]. Es handelt sich meist um tordierte Eisenstäbe mit Ösen an den Enden, die zu einer Schlaufe mit auseinandergespreizten Enden gebogen wurden, welche zusätzlich durch eine Manschette gesichert ist. In diese Schlaufe ist ein kürzerer Ösenstift mit Nietplatte eingehängt (Abb. 119; 120, 4-6). Die Metallkonstruktion ist ca. 30-40 cm lang. Für sie schlägt F. Müller analog zu den anderen Ösenstiften eine Funktion bei der Aufhängung der Wagenplattform als Verbindungstück zwischen dem Boden und der Deichsel vor[617]. Aus Nanterre stammen drei solcher Stücke (Abb. 119)[618], aus Arnót ebenfalls (Abb. 120, 4-6). Die Zahlen lassen annehmen, daß diese gegabelten Ösenstifte als Verbindungsstücke im vorderen und hinteren Bereich der Wagenplattform gedient haben. Hier zeigt sich eine weitere Variante der Wagenaufhängung mit vereinzelten Belegen aus entgegengesetzten Regionen der Latènekultur. Neufunde derartiger technischer Gegenstände aus zwei Brandgräbern mit weiteren Wagenbestandteilen aus der Steiermark (1+2) (I/70-71) ergänzen das bekannte Spektrum. Diese Fundkomplexe wurden noch nicht restauriert und entbehren als Raubgräberfunde bislang genauerer Fundzusammenhänge und Fundorte.
Die Entstehung dieser geschilderten technischen Eigenheit ist vermutlich bereits in der Frühlatènezeit zu suchen: Bei einem Fund aus Saint-Remy (Dép. Marne, F) ist derselbe Gedanke technisch etwas anders umgesetzt – es handelt sich um ein Paar Doppelösenstifte, die mit einem kürzeren Ösenstift mit Nietende mit einem Ring in den Ösen zusammengehalten werden (Abb. 120, 1)[619]. Siedlungsfunde aus dem Oppidum von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D) ergänzen die Verbreitung (Abb. 120, 2-3)[620]. G. Jacobi vermutete, daß die Leinen der Zugpferde durch die Ösen der gegabelten Enden lie-

611 Schönberger, Spätlatènezeit 88 f. Taf. 6, 1-35. – H. Polenz, Ein Eimer vom Aylesford-Typus aus Geisenheim im Rheingau. Nassau. Ann. 88, 1977, 9-34 bes. 32 Anm. 60.
612 Stümpel, Treverergräber 166 Abb. 4.
613 Nortmann, Eisenzeit 70 ff.
614 Nortmann, Eisenzeit 71.
615 Reichmann, Besiedlungsgeschichte: Haldern-Düne Dr. Bongert Grab 61 (Ösenstift mit Nietplatte, Eisenniet): a.a.O. Taf. 49, 10-11.
616 Vgl. Zusammenstellung bei Haffner/Joachim, Wagengräber 80 Abb. 9, 20-24; 87.
617 Müller, Wagen 267 f.
618 Eine Restaurierung der Funde von Nanterre wurde 1999-2002 durchgeführt. (freundl. Inf. Dr. L. Olivier, M.A.N.); es handelt sich um ein größeres und zwei kleinere Stücke (freundl. Inf. F. Lemaire, Jarville).
619 Vgl. den Fund aus einem Frühlatènegrab (?) von Saint-Remy (Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 22 Abb. 18).
620 Jacobi, Werkzeug 205 ff. Taf. 53 Nr. 821-823 »Zügelhalter« – dieser Bezeichnung schließt sich auch Végh, Wagengräber 107 an und vermutet, daß in Arnót ein viertes Exemplar verloren gegangen ist.

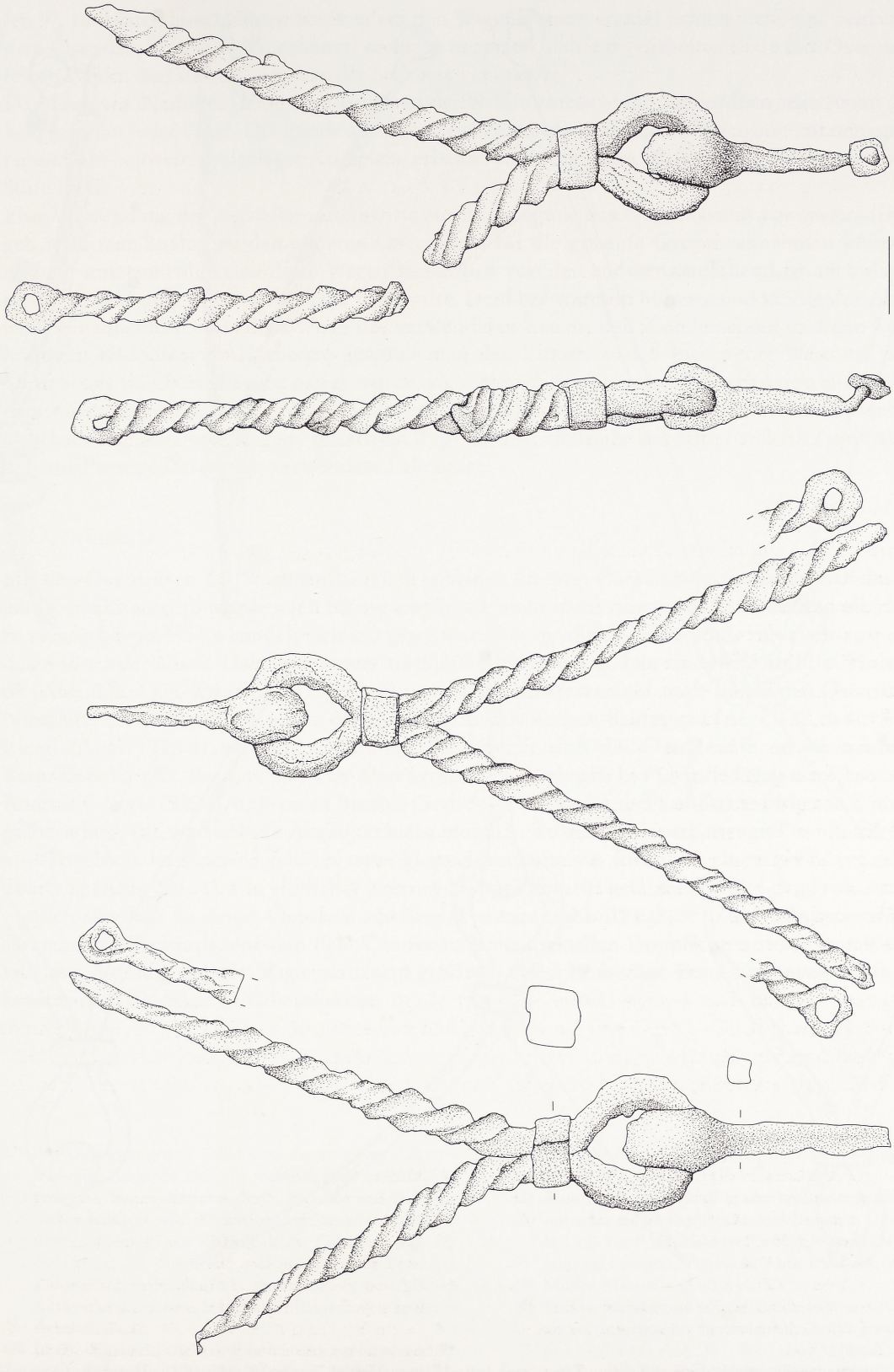


Abb. 119 Gegabelte Ösenstifte. – Nanterre (I/57). – M = 1:3.

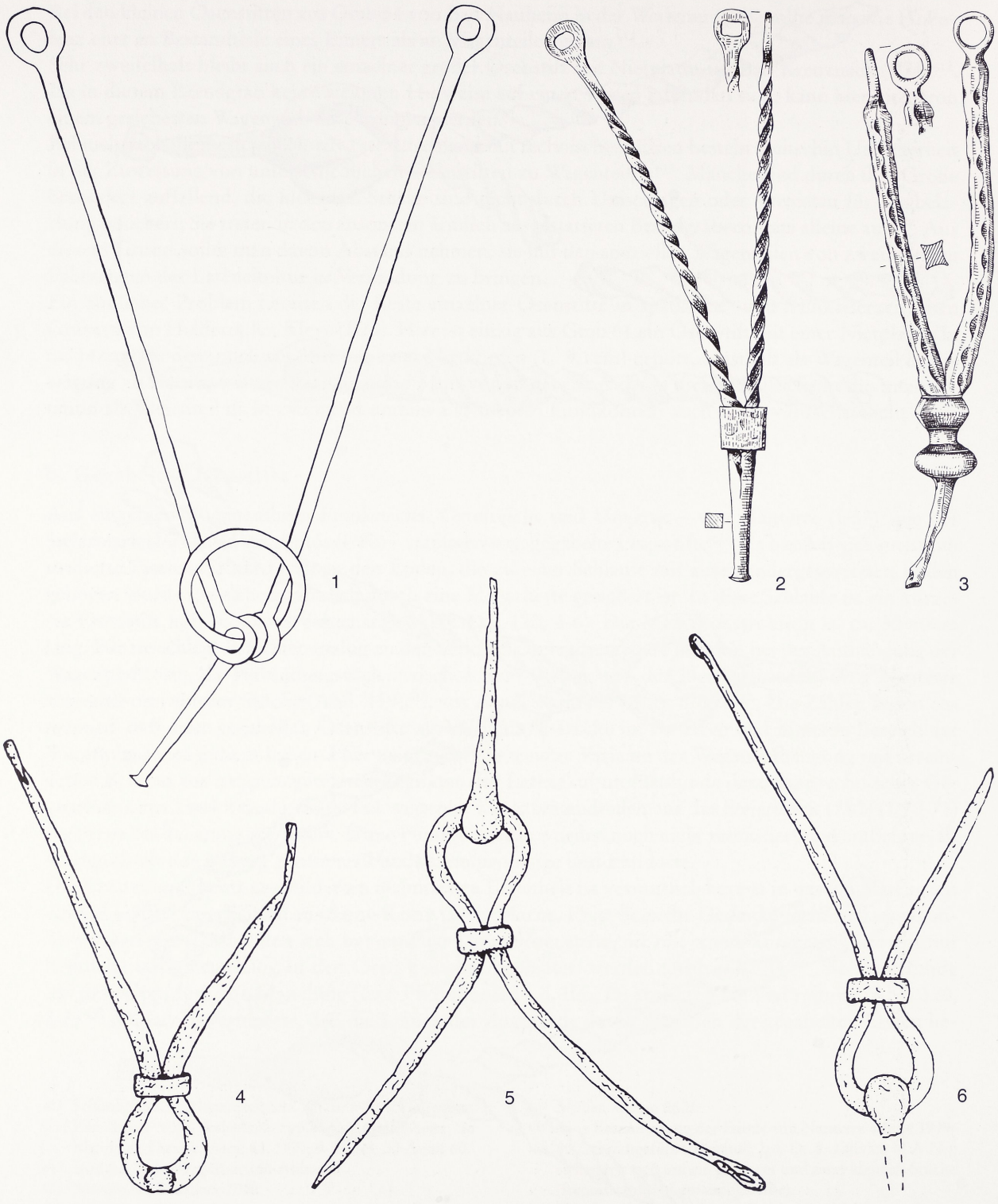


Abb. 120 Verbundene Doppelösenstifte: 1 Saint-Remy (nach Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 22 Abb 18). – Gegabelte Ösenstifte: 2-3 Manching (nach Jacobi, Werkzeug Taf. 53, 821. 823); 4-6 Arnót (I/80). – M = 1:3.

fen [621]. Im Unterschied zu den Stücken aus den Wagengräbern ist hier jedoch nicht eine Schlaufe in einem Ösenstift beweglich eingehängt, sondern es spaltet sich ein gegabeltes Ende mit Ösen an einem festen Punkt. Auf dieser Seite war der Stift fest verankert [622].
Das Grab von Nanterre (I/57) wird aufgrund der Waffen einem Mann zuzuordnen sein; Arnót (I/80) ist kein geschlossener Fund. Die Funde aus Österreich, die bislang als durch Korrosion zusammengehaltene und nur teilweise freigelegte Komplexe erhalten sind, enthalten Waffen. Alle Gräber weisen in die Stufe Lt C.
Eine Verwendung der gegabelten Ösenstifte zur Aufhängung des Wagenkastens von zweirädrigen Wagen wird man analog zu den anderen Ösenstiften für die gesamte Gruppe annehmen können. Vermutlich unterscheiden sich diese Wagen wesentlich von den anderen; auffallend ist auch die waagerechte Anbringung der eingehängten Ösenstifte. Denkbar wäre ein höherer und kräftigerer Aufbau als beim gängigen Typ. Aus der Menge des verwendeten Eisens, den Zierelementen und den besonders kräftigen Radreifen von Nanterre gewinnt man den Eindruck, daß hier wenig Wert auf Gewichtseinsparung und Schnelligkeit gelegt wurde, vielmehr scheint die ganze Konstruktion auf größere Dimensionen ausgelegt. Mit den Wagen mit gegabelten Ösenstiften haben wir ein anderes Modell als den üblicherweise als »Streitwagen« gedachten Typ vor uns; vielleicht handelt es sich hier um hauptsächlich zur Prestigedarstellung verwendete Fahrzeuge.

c. Ösenknäufe

Mit den Ösenstiften der Wagenaufhängung scheinen die sog. Ösenknäufe verwandt zu sein. Wie für die Doppelösenstifte wurde auch für sie eine heute nicht mehr überzeugende Deutung als Haltegriffe vorgeschlagen [623]. Es handelt sich um geschwungene, profilierte Eisenstäbe mit einer ausgeschmiedeten Öse oder einem Haken an einem verjüngten Ende, das andere Ende war wohl in Holz vernietet (Abb. 121-122). Jedoch sind die Endösen in allen Fällen weniger stark als bei den Ösenstiften mit Nietplatte [624]. Gelegentlich waren die Ösenknäufe mit Bronze überzogen (Abb. 122, 1-4. 9) und mit Email (Abb. 122, 8) verziert [625]. Besonders zahlreich sind die Ösenknäufe im Massenfund von Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH) [626]. In Wagengräbern kommen sie in Plaidt (I/30) und in Tremblois-les-Rocrois Grab 1/1939 (I/63) vor, in Brežice Grab 55 (I/79) sogar als Paar. Da sie bisher nur aus Brandgräbern bekannt, sind nähere Aussagen nicht möglich. Zu dem einen erhaltenen Ösenknauf im Grab von Tremblois-les-Rocrois gehören zwei Doppelösenstifte aus Eisen mit einem profilierten Bronzeüberfang (Abb. 121, 1). Ein ähnlicher eiserner Doppelösenstift gehört aufgrund der Profilierung vermutlich ebenfalls zu einem Ösenstift aus Bern/Tiefenau (Abb. 121, 2) [627]. Zu den kompletten Garnituren gehört demnach wohl ein Paar Ösenknäufe mit speziellen Doppelösenstiften, womit sie ebenfalls zur Aufhängung der Wagenplattform gehören. Diese besondere Form bleibt mit wenigen Vorkommen auf die Stufe Lt C beschränkt.

621 Die Überlegungen G. Jacobis zu diesen »Zügelhaltern« stammen aus einer Zeit, als weniger über die Aufhängung der Wagenplattform durch Befunde und Publikationen bekannt war. Verschiedene Ösenstifte interpretiert er ebenfalls als »Zügelhalter«. Führungsringe für die Leinen der Zugpferde sind im Grab von Nanterre anderweitig vorhanden. Die Ansicht einer beweglichen Aufhängung setzte sich hauptsächlich mit den späteren Arbeiten durch.

622 Jacobi, Werkzeug 205 erwähnt bei dem am besten erhaltenen Exemplar (Nr. 823) noch ein rechteckiges Beschlagblech unter dem flach gewölbten Nietkopf, das vermutlich bei der Restaurierung verloren gegangen war.

623 Müller, Massenfund 59ff.

624 Eine frühe Form könnte ein geschwungener Ösenstift mit einer eingehängten Krampe aus einem Grab der Stufe Lt B aus Pont-Faverger/La Wardelle (Dép. Marne, F) sein; vgl.: Dupuis, Tombe 64 Abb. 3.

625 Müller, Massenfund 60 Abb. 30.

626 Müller, Massenfund 60f. – Bei dem in Anm. 253 zitierten, als »evtl. verwandt« beschriebenen Stück aus Boé (Coupry, Gallia 383 Abb. 30 – Foto ohne Maßstab) handelt es sich um den Eisenstab mit Bronzeakanthus.

627 Müller, Massenfund 241 Taf. 23, 175.

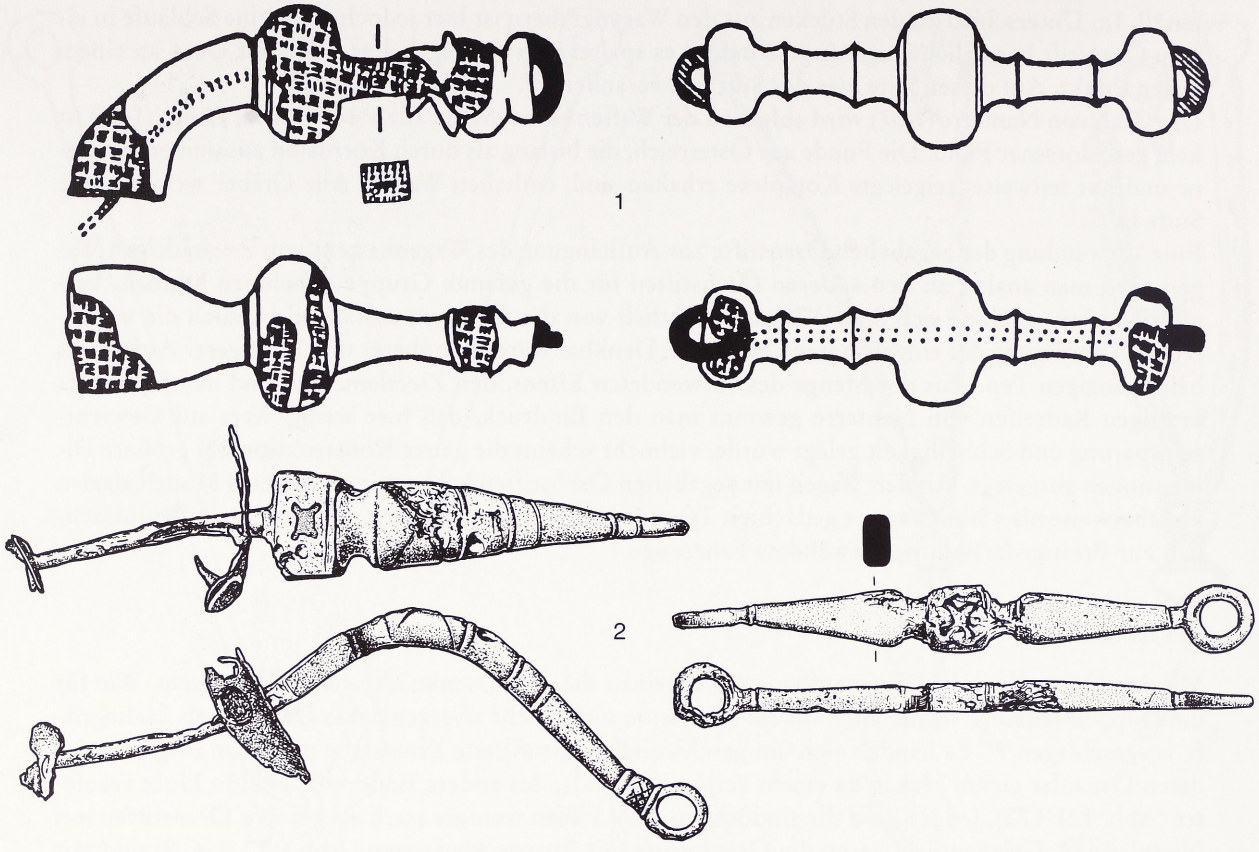


Abb. 121 Ösenknäufe und Doppelösenstift (Eisen und Bronze). – 1 Tremblois-les-Rocrois/1939 (I/63). – 2 Bern/Tiefenau (nach Müller, Massenfund). – M = 1: 2.

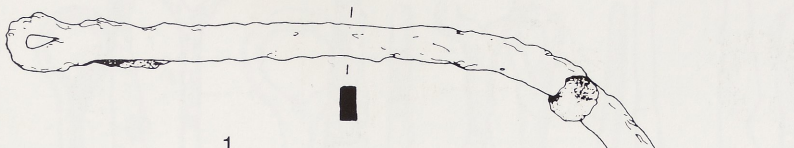
d. Ösenstifte mit gekröpftem oder gekerbtem Schaft

Zwei weitere Varianten von Ösenstiften sind in ihrer funktionalen Zuweisung bislang nicht eindeutig geklärt. Es handelt sich dabei um eiserne Ösenstifte mit einem Schaft von rundem Querschnitt, der im oberen bis mittleren Bereich »gekröpft« ist (Abb. 125). Von den etwas kürzeren, quergekerbten Exemplaren gibt es auch solche aus Bronze (Abb. 123-124)[628]. Allgemein wird von einer funktionalen Einheit dieser Ösenstifte ausgegangen, wobei die sorgfältiger geschmiedeten oder aus Bronze gegossenen Ösenstifte mit Einkerbung neben den einfacheren mit gekröpftem Schaft stehen. Bereits bei den alten Funden von La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) wurden sie mit Wagen in Zusammenhang gebracht und als Achsnägel gedeutet[629]. Ein wirklicher Kontext mit zweirädrigen Wagen ergibt sich durch die mittellatène-

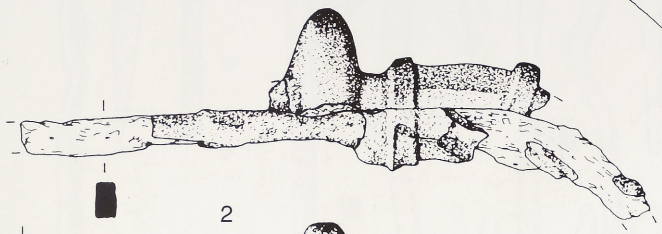
Abb. 122 Ösenknäufe. – 1-4 Plaidt (I/30). – 5-6 Brežice Grab 55 (I/79). – 7 La Tène. – 8-9 Bern/Tiefenau. – 1-4, 9 Eisen mit Bronze/Tonkern vom Bronzeguß; 5-7 Eisen; 8 Eisen mit Emaileinlage. – M = 1:2. →

628 Vgl. ausführliche Diskussion und Zusammenstellung bei Jacobi, Werkzeug 230f.; Müller, Massenfund 59; Thoma, Brandgrab; Božič, Najdbah. – Ein weiteres Exemplar aus dem Oppidum von Hrazany (Okr. Prostějov, CZ): Jansová, Hrazany/I Taf. 42, 14.

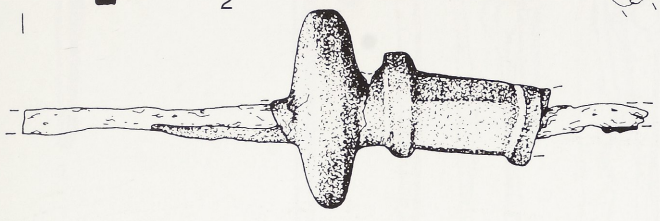
629 Vouga, La Tène 94.

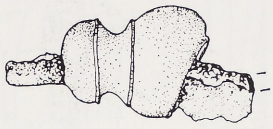


1

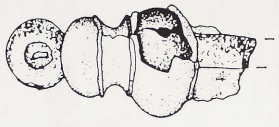


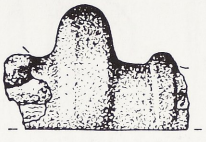
2



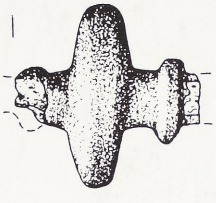


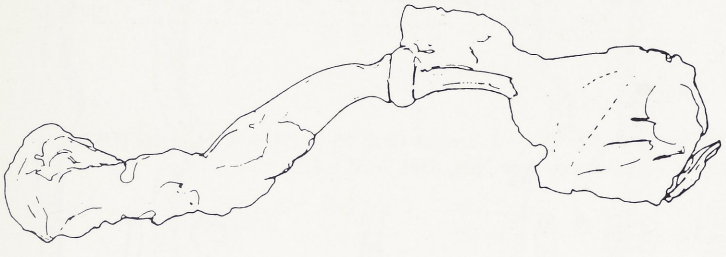
3





4

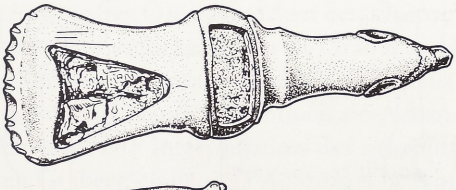


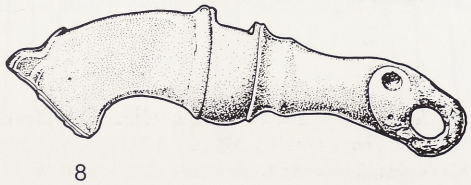


5

7

6





8

9

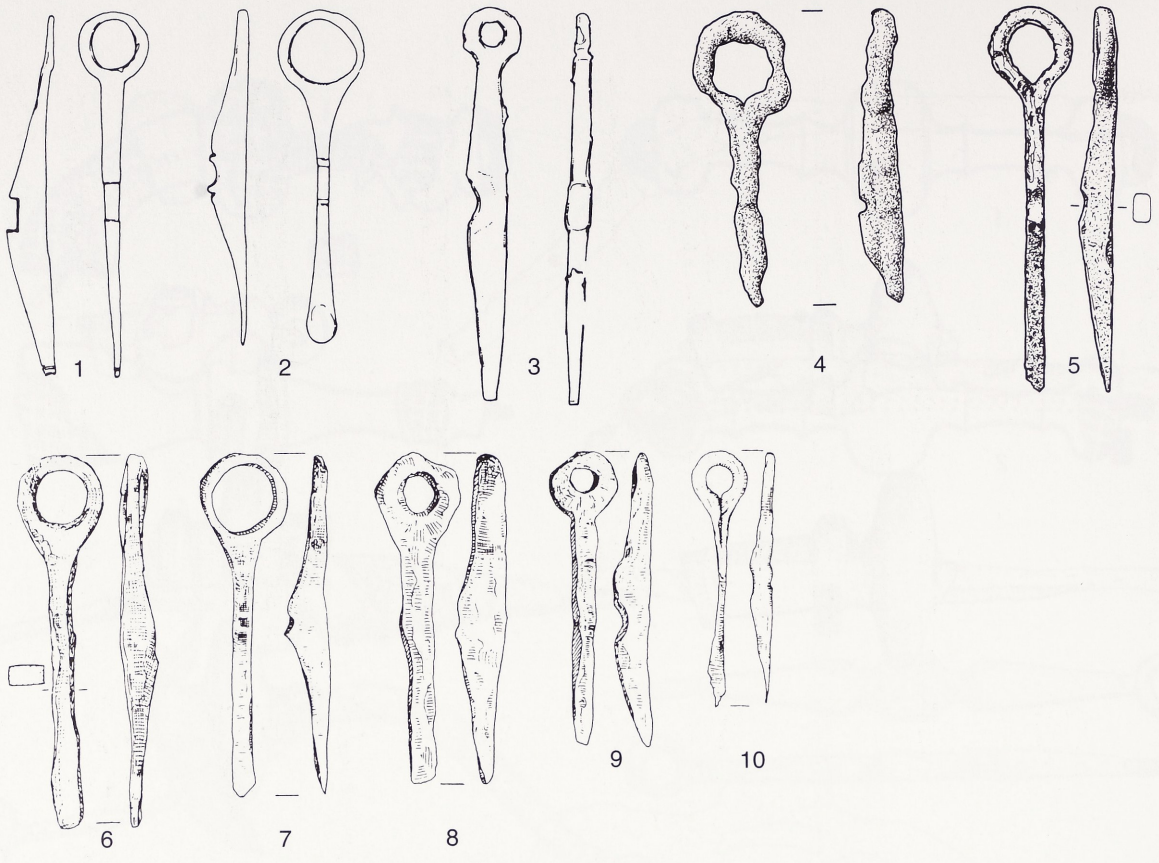


Abb. 123 Ösenstifte mit Einkerbung (Eisen). – 1-2 Brežice Grab 6 (I/78) – 3 Brežice Grab 55 (I/79). – 4 Nanterre (I/57). 5 Bern/Tiefenau. – 6-10 Manching. – (Nachweis Anm. 634, 638). – M = 1:2.

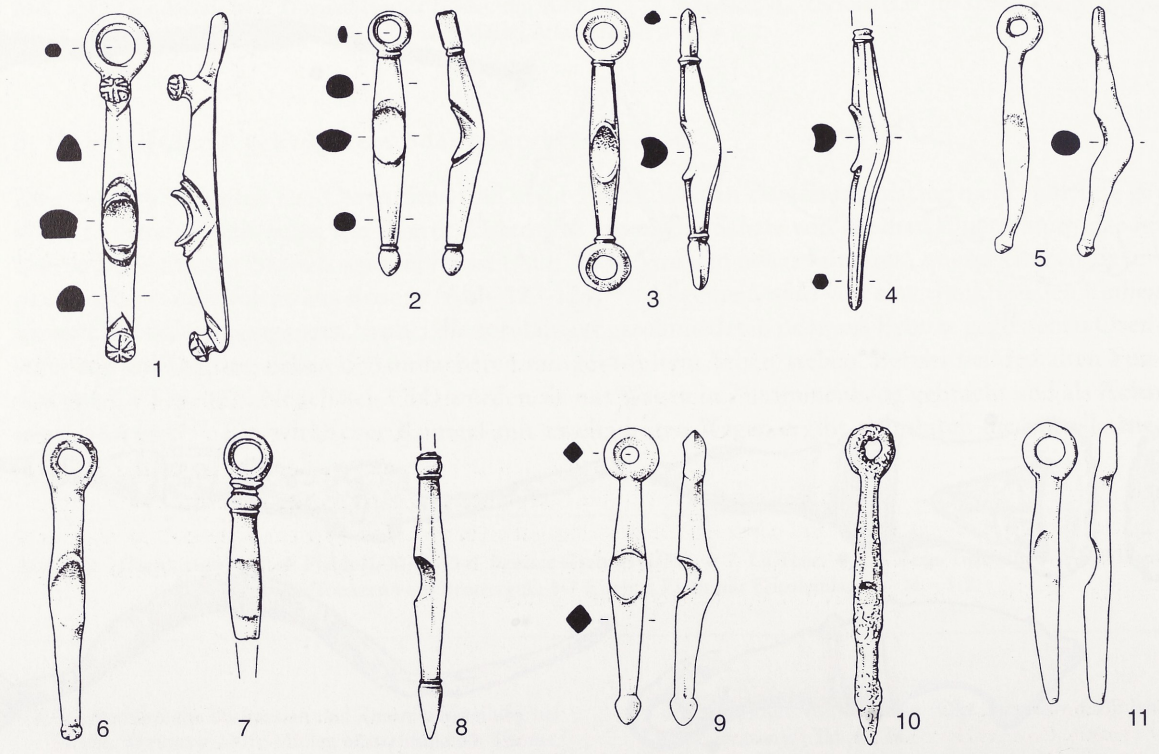


Abb. 124 Ösenstifte mit Einkerbung (Bronze). – 1 Ptuj. – 2 Mihovo. – 3-4 Gracarca. – 5 Bern/Engehalbinsel. – 6-9 Stradonice. – 10 Staré Hradisko. – 11 Wederath Grab 1726 (II/13). – (Nachweis Anm. 639). – M = 1:2.

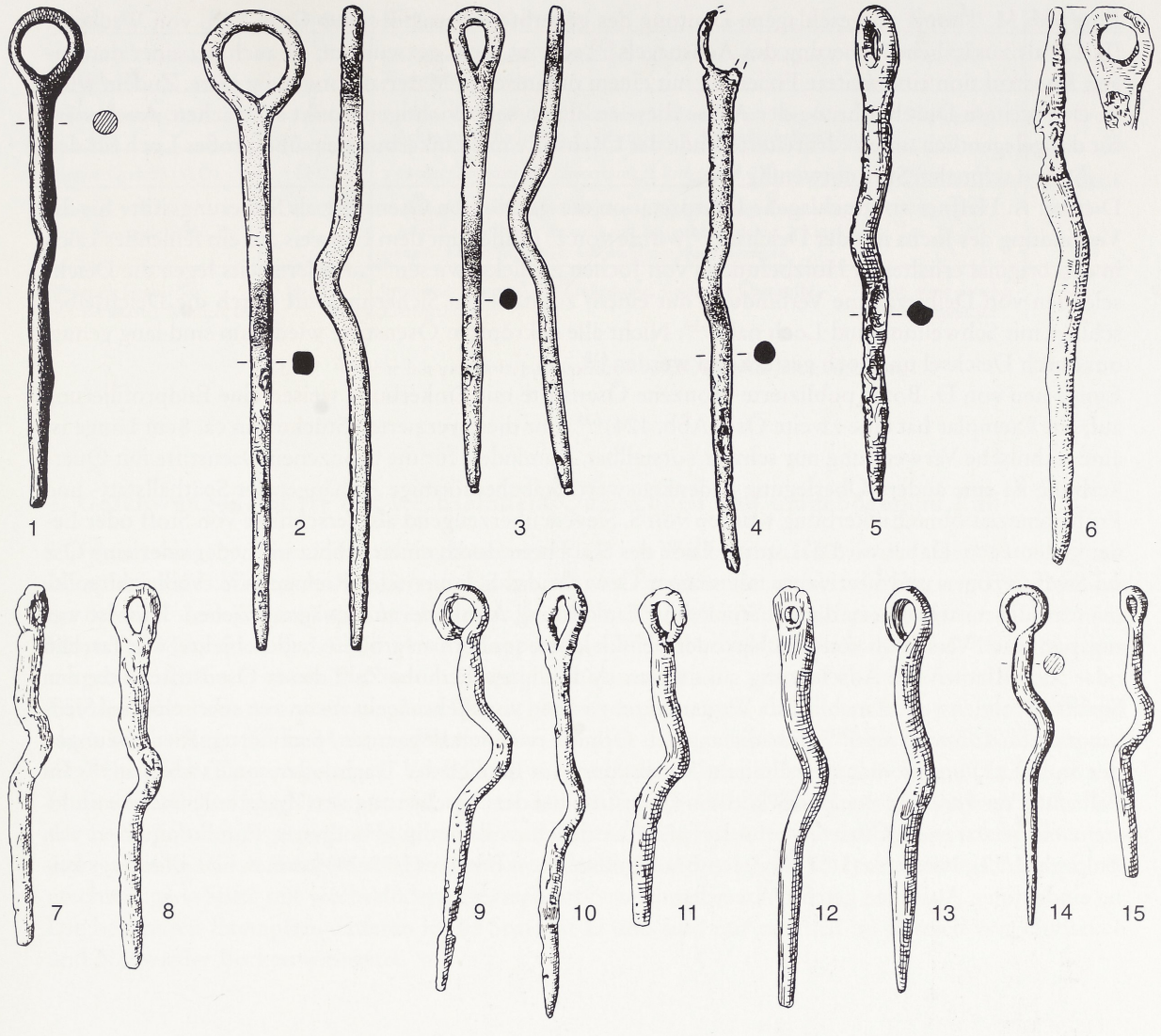


Abb. 125 Gekröpfte Ösenstifte (Eisen). – 1 Enkirch (I/12). – 2-5 Bern/Tiefenau. – 6-15 Manching. – (Nachweis Anm. 622). M = 1:2.

zeitlichen Gräber von Enkirch (I/12), Nanterre (I/57) und Grab 6 und 55 von Brežice (I/78-79)[630]. Im unvollständig erhaltenen Inventar der mittellatènezeitlichen Frauenbestattung aus Enkirch wird ein eiserner, gekröpfter Ösenstift neben den Ösenstiften mit Nietplatte und einem Achsnagel dem Wagen zugerechnet. Am vollständigsten ist Grab 6 aus Brežice erhalten[631], in dem neben den zusammengefalteten Radreifen auch zwei Achsnägel, ein Ösenstift mit Nietplatte sowie zwei quer gekerbte Ösenstifte erhalten sind. Aus Nanterre stammen ein Achsnagel, drei gabelförmige Ösenstifte sowie drei quergekerbte Ösenstifte. Die Interpretation der gekröpften Ösenstifte als Achsnägel scheidet aus, da in den genannten Gräbern eindeutige Achsnägel benannt werden können[632].

630 Guštin, Grobovi 120.
631 Guštin, Grobovi 116 f. Taf. 2-3.
632 Jacobi, Werkzeug 230: »keinerlei Anhaltspunkte für diese Interpretation«; Müller, Massenfund 59 »Zweckbestimmung [...] bleibt somit offen«.

Eine von M. Thoma vorgeschlagene Deutung des gekerbten Ösenstiftes aus Grab 1726 von Wederath (II/13) als zusätzliche Sicherung des Achsnagels [633] scheint recht gezwungen, da auch bei einer derartigen Konstruktion eine weitere Fixierung mit einem organischen Material notwendig wäre. Zudem würde eine weitere Durchbohrung der Achse diese an einem sehr wichtigen Punkt schwächen. Auch wäre für das gelegentlich unten verbreiterte Ende der Ösenstifte mit Einkerbung ein übergroßes Loch für den ansonsten schmalen Stift notwendig [634].

Die von A. Haffner vorgeschlagene Interpretation der gekröpften Ösenstifte als Sicherungsstifte für die Verbindung des Jochs mit der Deichsel [635] wurde von F. Müller mit dem Hinweis auf ein fehlendes Loch in den original erhaltenen Holzbefunden von Jochen zurückgewiesen [636]. Andererseits legen die Deichselenden von Dejbjerg eine Verbindung mit einem zusätzlichen Sicherungsstift durch die Deichselbeschläge mit Schwellung und Loch nahe [637]. Nicht alle gekröpften Ösenstifte wiederum sind lang genug, um durch Deichsel und Joch gesteckt zu werden [638].

Einige neu von D. Božič publizierte bronzene Ösenstifte mit Einkerbung weisen eine Endprofilierung auf, ein Exemplar hat eine zweite Öse (Abb. 124) [639]. Für diese verzierten Stücke von ca. 8 cm Länge ist eine technische Verwendung nur schwer vorstellbar. Zumindest für die bronzenen Ösenstifte mit Querkerbung ist eine andere Überlegung bedenkenswert. Stäbchenförmige Anhänger der Späthallstatt- und Frühlatènezeit ohne Einkerbung wurden von S. Sievers überzeugend als Verschlüsse von Stoff oder Leder gedeutet [640]. Dabei wird das spitze Ende des Stäbchens durch einen Schlitz im Leder oder eine Öse im Stoff gezogen und beschwert mit seinem Gewicht das Schnur- oder Riemenende. Vielleicht sollte man für die mittellatènezeitlichen Stücke mit Einkerbung Ähnliches in Erwägung ziehen. Hier ist weniger an einen Verschluß von Schuhen oder Beinkleidern, sondern an größere Lederobjekte, wie Taschen oder auch Riemen der Anschirrung, zu denken. Auffällig ist die hohe Zahl dieser Ösenstifte unter den Siedlungsfunden von Manching, da Wagenteile abgesehen von Achsnägeln ansonsten sehr selten im Siedlungsabfall zu finden sind [641]. Für die aus den Oppida reichlich bekannten, profilierten Riemenzungen der Stufe Lt D nimmt man eine ähnliche Verwendung im Bereich der Tracht oder von Taschen an [642]. Im Fall einer Verwendung der quergekerbten Ösenstifte bei der Anschirrung von Zugpferden wäre mindestens ein paarweises Auftreten erforderlich. Aus den unvollständig geborgenen Fundkomplexen von Enkirch (I/12), Nanterre (I/57) und den Brandgräbern von Brežice (I/78-79) können hier allerdings keine eindeutigen Aussagen getroffen werden.

633 Thoma, Brandgrab 120. Das verbreiterte Ende des Exemplars Guštin, Grobovi Taf. 3, 6 spricht dafür, daß ein übergroßes Loch für den ansonsten schmalen Stift geschaffen werden mußte.

634 Vgl. Guštin, Grobovi Taf. 3, 6.

635 Haffner, Grabhügelgruppe 73. Der Vorschlag eines Sperrstiftes für Türverriegelungen von Jacobi, Werkzeug 230 wurde ebenfalls verworfen.

636 Müller, Massenfund 59. – Vgl. Vouga, La Tène Taf. 35, 1. 2.

637 Petersen, Vognfundene Taf. 3, 14; 5, 6.

638 Für die Deichsel und das Joch wird man zusammen eine Mindestdicke von 10 cm annehmen dürfen; hingegen verfügen die kleinsten Ösenstifte aus Manching und Bern/Tiefenau über eine Stiftlänge von ca. 8 cm (Jacobi, Werkzeug Nr. 1061-1063, 1067-1074; Müller, Massenfund Taf. 23 Nr. 174).

639 Božič, Najdbah 195 Abb. 3, 1. 2. 5. 6. 8, 204 Abb. 5, 2 (mit Endprofilierung); Abb. 3, 3 (mit zwei Ösen); vgl. auch 194 Abb. 2, 12: eiserner gekerbter Ösenstift mit profiliertem Ende von Staré Hradisko.

640 Sievers, Kleinfunde 38f.

641 Vgl. die geringe Zahl von Ösenstiften mit Nietplatte und Nabenringen; die zahlreichen Führungsringe und einige Achsnägel stammen im wesentlichen aus dem Leisenhardt-Fund (Inv. 1961/1257), drei Achsnägel kommen hingegen aus einem anderen Fundkomplex (Inv. 1961/1266); Einzeln bzw. zusammen mit Siedlungsabfall gefunden wurden acht Achsnägel (Jacobi, Werkzeug 309f.).

642 Van Endert, Bronzefunde 30ff.

Fundort	Datierung	Wagen-/Geschirrteile	Kontext	Nachweis
Enkirch (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Lt C1	gekröpfter Ösenstift, 1 Achsnagel, 4 Ösenstifte mit Nietplatte, Zierbeschläge, Eisenringe	Wagengrab	I/12
Brežice Grab 6 (SLO)	Lt C1	2 eiserne Ösenstifte mit Einkerbung, 1 Ösenstift mit Nietplatte, 2 Achsnägel, 2 Radreifen, 4 Nabenringe, 1 Achsschenkelbeschlag	Wagengrab	I/78
Brežice Grab 55 (SLO)	Lt C	1 eisener Ösenstift mit Einkerbung, 1 Ringtrense, 2 Ösenknäufe	Wagengrab	I/79
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Lt C	3 eiserne Ösenstifte mit Einkerbung, 3 gabelförmige Ösenstifte, 1 Achsnagel, Stift mit Bronzekopf, Wagenkastendekor, 2 Ringtrensen, 4 Führungsringe, 4 Nabenringe, Radfragmente	Wagengrab	I/57
Wederath Grab 1726 (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Lt D2a	bronzener Ösenstift mit Einkerbung, 4 einfache Ösenstifte, Zierbeschläge	Grab ohne gesicherte Wagenteile	II/1

Tab. 27 Gräber mit gekröpften Ösenstiften bzw. Ösenstifte mit Einkerbung.

e. Geschwungene Stifte mit wechselndem Querschnitt und umgebogenem Ende

Ein geschwungener Eisenstift mit umgebogenem Ende aus Wollendorf (I/40) ist mit einem Ösenstift mit Nietplatte eines Wagens kombiniert und aufgrund von Parallelen in anderen Gräbern mit Wagenteilen im Inventar dem Wagen zugeschrieben worden (Abb. 126, 1)[643]. Weitere derartige Stifte stammen aus Mayen (I/28) und aus dem Grab 14 von Hoppstädten-Weiersbach (I/19) (Abb. 126, 2-3)[644]. Neben dem umgebogenen Ende ist ein Wechsel im Querschnitt von vierkantig zu rund charakteristisch.
Für den Abschnitt mit quadratischem Querschnitt ist zu vermuten, daß dieses Ende wie die Griffangel eines Werkzeuggriffes in Holz eingelassen war. In allen drei genannten Fällen ist dieses Ende zur zusätzlichen Sicherung umgebogen. Vorstellbar wäre, daß die Stifte mit dem rechteckigen Querschnitt im Holz der Deichsel eingelassen waren, um mit dem anderen Ende als Widerlager für das Joch zu dienen, das zusätzlich mit organischen Materialien an der Deichsel verschnürt wurde. Da eine solche Interpretation aber nicht mit Befunden abgesichert ist, sollen diese Gegenstände weiterhin technisch neutral als geschwungene Stifte mit wechselndem Querschnitt bezeichnet werden.
Die bekannten Exemplare datieren in die Stufe Lt D und sind nur regional im Bereich von Hunsrück und Neuwieder Becken verbreitet.

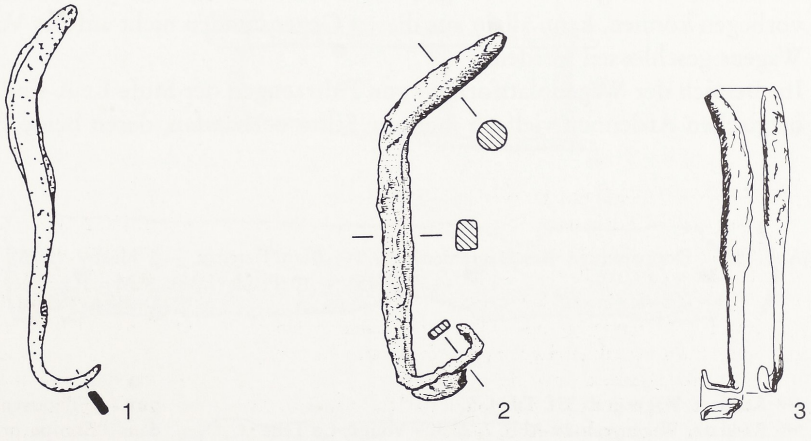


Abb. 126 Geschwungene Stifte mit wechselndem Querschnitt und umgebogenem Ende. – 1 Wollendorf (I/40). – 2 Mayen (I/28). – 3 Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (I/19). – M = 1:2.

643 Bockius, Untersuchungen 66 Taf. 5, 8. – Vgl. auch Oesterwind, Spätlatènezeit Taf. 6 B, 3.

644 Bockius, Untersuchungen 66 mit Anm. 501.

f. Doppelseitige Beschlagschienen

Im Kontext von zwei- und vierrädrigen Wagen wurden gelegentlich sog. doppelseitige Beschlagschienen (Abb. 127) beobachtet. Ihre Funktion konnte jedoch aufgrund von Befunden bisher nicht geklärt werden. Bei der Diskussion des Wagengrabes von Husby (I/25) mit einem vierrädrigen Wagen besprach K. Raddatz derartige Eisenobjekte[645] und verglich sie mit Funden aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH)[646] und Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GBW)[647]. In Anlehnung an C. Fox wies er ihnen eine Funktion als Endbeschlag der Deichsel zu. So soll die Deichsel an dieser Stelle verstärkt werden, um der besonderen Beanspruchung durch die Befestigung des Joches zu genügen. In der Bearbeitung der Funde von Bern/Tiefenau ergänzte F. Müller die Liste um weitere früh- bis spätlatènezeitliche Funde aus Bern/Tiefenau, vom Dürrnberg (VB Hallein, A), aus Heimbach-Weis (I/15), Mühlheim-Kärlich (Kr. Mayen-Koblenz, D) und Plaidt (I/30)[648]. Jedoch auch anhand dieser Stücke konnte die Funktion nicht eindeutig bestimmt werden. Eine Interpretation als Speichenreparatur, wie sie in einer Rekonstruktion für einen frühlatènezeitlichen Wagen aus Bussy-le-Long (Dép. Aisne, F) vorgeschlagen wird[649], ist für die hier vorgestellten Exemplare abzulehnen.

g. Stifte mit zwei Köpfen

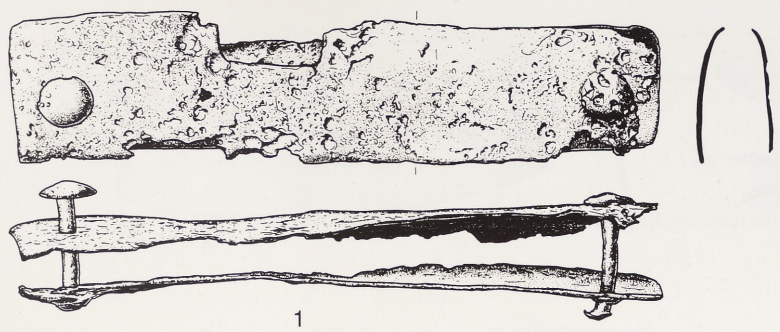
Bisher stammen aus drei unterschiedlichen Wagengräbern Eisenstifte, deren beiden Enden zu Köpfen geschmiedet sind. Das Stück aus Verna, das zu einem vierrädrigen Wagen der Stufe Lt D1 gehört, ist 20,3 cm lang, der Stift 1 cm stark, mit quadratischem Querschnitt; ein Kopf wurde sorgfältig mit einem Gesenk rund geschmiedet, der andere ist flach (Abb. 128)[650]. Ein ähnliches Stück kommt aus einem Grabkomplex mit Jochteilen von Mont Beuvray/Croix du Rebout (I/56); ein weiterer, nur 13 cm langer Stift wurde in einem Grab der Stufe Lt B mit einem zweirädrigen Wagen in Pontfaverger/La Wardelle (Dep. Marne, F) gefunden[651]. In allen Fällen ist zu beobachten, daß die plattgeschlagenen oder vernieteten Enden sich nicht im rechten Winkel zum Stift befinden. Aus keinem Befund sind Lage und Funktion abzulesen.

Es ist denkbar, daß diese vierkantigen Stifte Holz starr und fest zusammenhielten. Durch ein vorgebohrtes Loch wurde ein Stift mit einem Kopf gesteckt, auf der anderen Seite noch im glühenden Zustand der zweite Kopf ausgeschmiedet. Nach den Abmessungen kommt als Funktion das Zusammenhalten gespaltener oder zusammengesetzter Deichsel- oder Langfuhrarme von Wagen mit einer Y- oder YY-Konstruktion des Unterbaus in Frage; in Dejbjerg, Boé und Husby wurde diese Aufgabe mit Hilfe ovaler Manschetten gelöst[652]. Da gespaltene Deichselkonstruktionen auch bei zweirädrigen Fahrzeugen vorliegen können, kann allein aus diesen Gegenständen nicht auf das Vorhandensein eines vierrädrigen Wagens geschlossen werden.

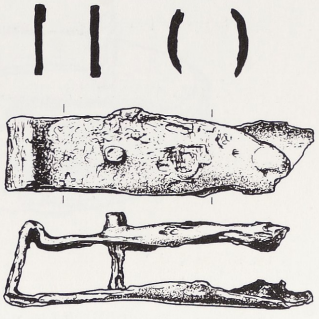
Im Bereich der Wagenplattformen von Fahrzeugen der Stufe Lt A sind in der Champagne und in den belgischen Ardennen vielfach mehrere Stifte vorhanden, deren beide Enden in Holz eingelassen wa-

Abb. 127 Doppelseitige Beschlagschienen. – 1-4 Bern/Tiefenau. – 5 Husby (I/25). – 6-8 La Tène. – 9 Heimbach-Weis (I/15). – 10 Plaidt (I/30). – M = 1:3. →

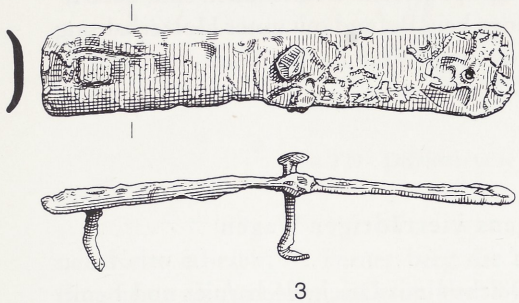
645 Raddatz, Wagengrab 28f. Taf. 4, 5.
646 Raddatz, Wagengrab 29 Abb. 7, 2. 3. – Vouga, La Tène Taf. 39, 20. 21.
647 Raddatz, Wagengrab 29 Abb. 7, 1. – Fox, Find Taf. 6, 99; 20, 99.
648 Müller, Massenfund 57f.
649 Bussy-le-Long (Dép. Aisne, F), Grab 114: Cl. Pommepuy / S. Thouvenot in: Le cheval. Symbole de pouvoirs dans l'Europe préhistorique. Musée de Préhistoire de Nemours (Nemours 2001) 79f. Abb. 75 A.
650 Freundl. Inf. F. Hummel, RGZM.
651 Dupuis, Tombe 63f. Abb. 2.
652 Vgl. Kap. III, B, 4, a.



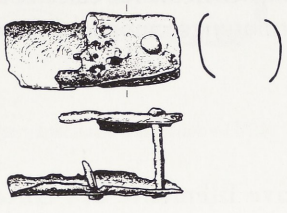
1



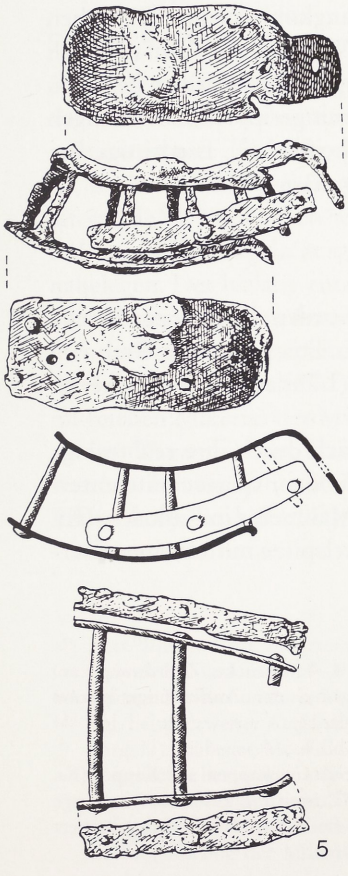
2



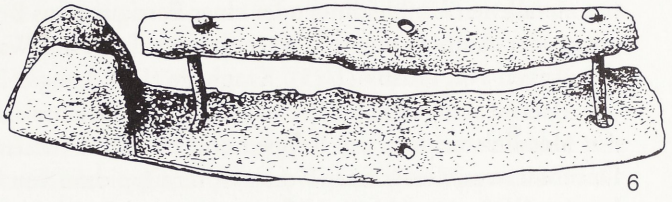
3



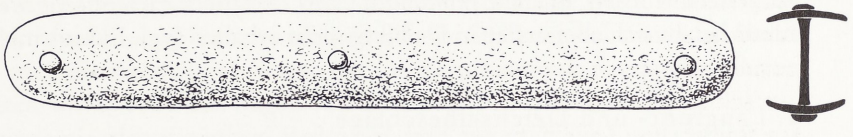
4



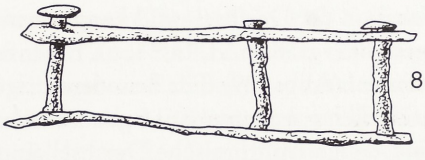
5



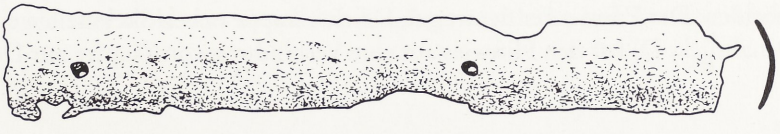
6



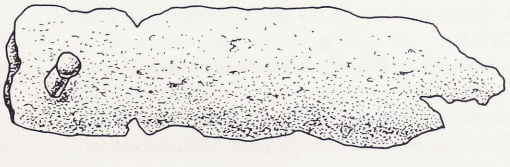
7



8



9



10

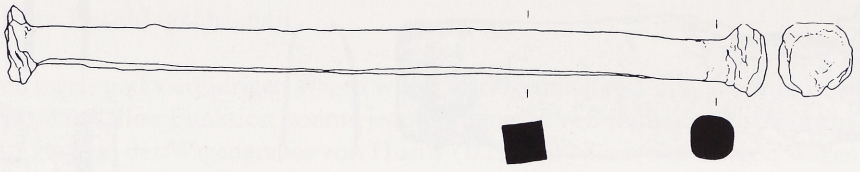


Abb. 128 Stift mit zwei Köpfen. Verna (I/64). – M = 1:2.

ren[653]. Stücke aus Hamipré-Offaing, Wagengrab 1, nur 7-8 cm lang, waren an beiden Enden vernietet[654]. Sie befanden sich in zwei Paaren auf den Seiten der Wagenplattform. Letztendlich sind derartige Eisengegenstände an verschiedenen Stellen einsetzbar. Solange kein Befund mit guter Holzerhaltung restauriert wird, sind nur Vermutungen möglich, aber keine archäologisch begründeten Aussagen zu treffen.

4. Konstruktive Elemente des Unterwagens vierrädriger Wagen

Der Unterwagen vierrädriger Wagen besteht aus Langfuhr, Deichsel mit Deichselscharnier und Lenkvorrichtung; Räder und Achsen wurden bereits gesondert diskutiert. Keines dieser Elemente bedarf einer metallenen Umkleidung oder einer Fertigung aus Bronze oder Eisen[655]. Über Elemente zur Befestigung oder Aufbockung des Wagenkastens bzw. der Wagenplattform ist nichts bekannt. Besonders bei den Wagen von Husby (I/25), Kraghede (I/6), Langå (I/7) und Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK) geben hier eiserne Stangen noch Rätsel auf[656]. Das Deichselscharnier vierrädriger Wagen kann ebenfalls noch mit Metallelementen, wie Kappen und Bändern, verziert sein. Für die gerippten Bronzeringe geringen Durchmessers, die in einer Werkstatt im Oppidum von Kelheim zusammen mit gerippten Nabenringen hergestellt wurden, ist eine Verwendung am Deichselscharnier sehr wahrscheinlich[657]. Eindeutige Befunde haben sich aber außer in Dejbjerg nicht erhalten (vgl. Exkurs mit Abb. 63-64)[658].

a. Langfuhr- und Deichselbeschläge

Bereits in der Diskussion der Deichsel- und Langfuhrmanschetten von Boé wurden die analogen Stücke von Dejbjerg vorgestellt (vgl. Kap. II, D, 11, c). Ergänzend hierzu ist noch ein Stück aus dem Grab von Husby (I/25) zu nennen (Abb. 129). Für den vierrädrigen Wagen von Cugir (I/75) erlaubt der bisherige Stand der Publikation keine weiteren Aussagen zu technischen Details.
Bemerkenswert sind einige frührömische Deichselkappen aus Bronze, die sich durch ihre rechteckige Form stark von den aus Boé (I/46) und Dejbjerg bekannten Stücken mit rundem Querschnitt unterscheiden. Der Fund einer derartigen Deichselkappe neben Skeletteilen eines Maultieres in Kalkriese (Kr. Osnabrück, D) hat den Hinweis auf eine Verbindung von Zugtier zur Deichselspitze mittels einer eiser-

653 Vgl. Joffroy/Bretz-Mahler, Tombes 15. Cahen-Delhaye, Reconstitution 65 Abb. 9; 69 Abb. 14 (Übersichtstabelle).
654 Cahen-Delhaye, Nécropole 9 Abb. 3 (Befund); 12 Abb. 5, 9-10 (Stifte).
655 Vgl. dazu das erfolgreiche Experiment im Museumsdorf von Lejre (DK).
656 Husby: Raddatz, Wagengrab Taf. 4, 1-2. 6. 8. – Langå: Sehested, Fortidsminder Taf. 34, kk-qq. – Dejbjerg: Petersen, Vognfundene Taf. 4, 4 (4 Stücke, Zuordnung zum keltischen Wagen aufgrund der Auffindungssituation wahrscheinlich vgl. a.a.O. 22)
657 Schäfer, Foundry 198 Abb. 6.
658 Vgl. eventuell noch die Bronzekappen aus Kappel (Kr. Biberach, D). Da eine Zuweisung zur Achse in Frage kommt, wurden sie bereits in Kap. III, B, 2, d diskutiert und abgebildet (Abb. 116).

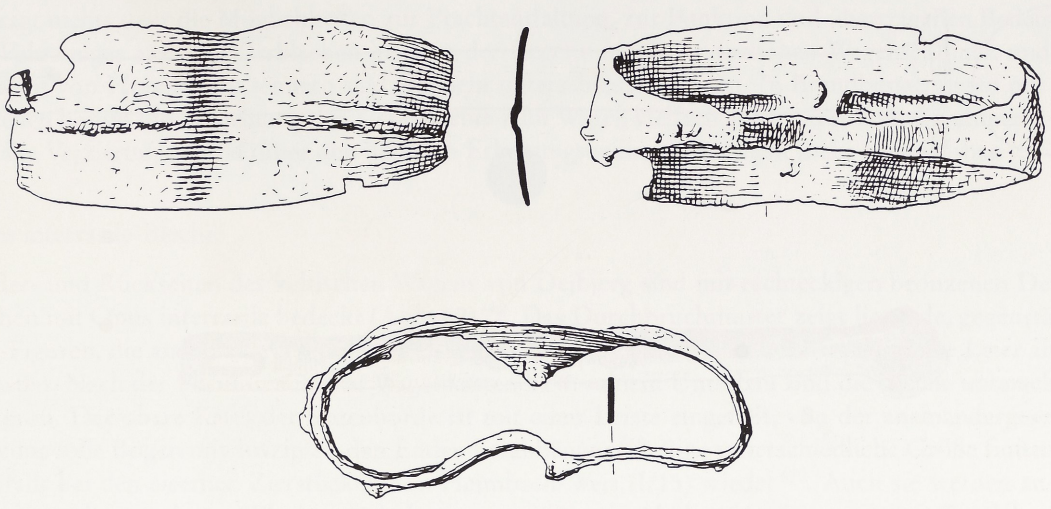


Abb. 129 Deichsel- oder Langfuhrmanschette aus Husby (I/25). – M = 1:2.

nen Kette erbracht[659]. Ferner barg die bronzene Deichselkappe einen Phallusanhänger und weitere Fragmente als Amulette, die wohl den Wagen und seine Benutzer schützen sollten. Ähnliche Deichselkappen wurden in der frührömischen Handelsstation am Magdalensberg (VB Klagenfurt-Land, A) gefunden[660].

b. Reibnägel

Für die Lenkvorrichtung vierrädriger Wagen bedarf es eines Stiftes, mit dem die Langfuhr drehbar mit der Vorderachse verbunden ist. Dieser sogenannte Reibnagel war bei den vierrädrigen Wagen der Hallstattzeit immer aus Holz, sieht man vom Wagen aus dem Grab VI vom Hohmichele (Kr. Biberach, D) ab, wo bei der Ausgrabung ein kräftiger Eisenstift an der entsprechenden Stelle im Achsblock beobachtet wurde[661]. Vermutlich waren auch die vierrädrigen Wagen der jüngeren Eisenzeit mit den bewährten hölzernen Reibnägeln ausgestattet, wie es etwa die Wagen von Dejbjerg, Boé (I/46), Husby (I/25) etc. nahelegen. Der bislang einzige eindeutig identifizierbare Reibnagel der Latènezeit aus Eisen stammt aus dem Wagengrabkomplex von Verna (I/64) im Departement Isère (Abb. 130, 1). Eventuell begünstigte hier die Nähe zur griechisch und römisch beeinflußten Zone im Rhônedelta die Verwendung einer mediterranen Wagentechnik. Andere Reibnägel dieser Form sind ab dem Beginn der römischen Kaiserzeit im reichen Material der Militärlager bekannt[662]. Da für das Mittelmeergebiet allerdings die Quellenbasis für Wagenteile unzureichend ist, kann keine Richtung der Beeinflussung überzeugend dargestellt werden. Ein ähnlicher Reibnagel wie in Verna findet sich auch im Fundmaterial von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D); er wurde aber wohl von einem Sondengänger entdeckt und ist ohne datier-

659 Rost/Wilbers-Rost, Fragmente 207 Abb. 12.

660 Deimel, Bronzekleinfunde 377f. Taf. 104.

661 Vgl. zur Diskussion Pare, Wagons 132.

662 Vgl. beispielsweise: Augsburg/Oberhausen (Stadt Augsburg, D): Hübener, Metallfunde Taf. 15, 1. 6. 14 (S. 43 als Wagenachse bezeichnet – eventuell neuzeitlich?). – Haltern (Kr. Recklinghausen, D): Harnecker, Katalog Taf. 50f. mit Nr. 580-584. – Vindonissa: Ch. Unz / E. Deschler-Erb, Katalog der Militaria aus Vindonissa. Militärische Funde, Pferdegeschirr und Jochteile. Veröff. Ges. Pro Vindonissa 14 (Brugg 1997) 50 Taf. 68, 1947-1953 (als Stangentrensen bezeichnet). – Ausführlich: Visy, Wagen 279. – Ein Reibnagel aus Breisach-Hochstetten (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald, D), der im Museum Breisach in der Vitrine zur Latènezeit als »Achse« ausgestellt ist, stammt aus einem römischen Brunnen (Fundst. 32/21) und hat keinen Zusammenhang mit der spätlatènezeitlichen Siedlung (freundl. Inf. Dr. R. Dehn, Freiburg).

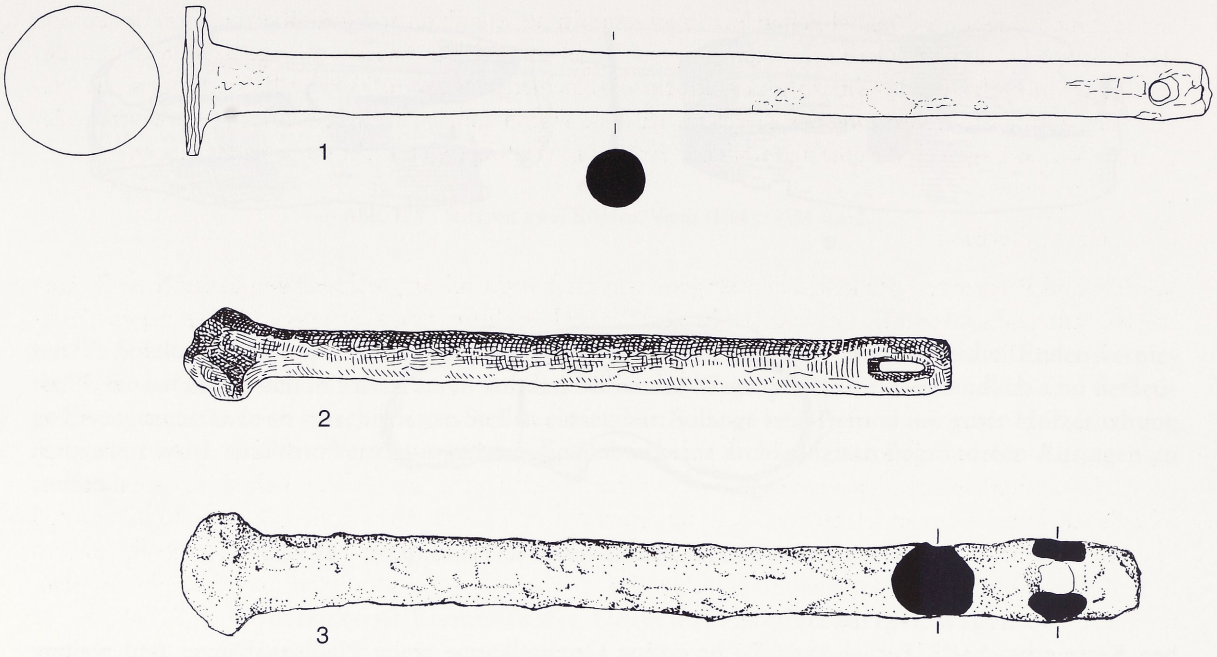


Abb. 130 Reibnägel. – 1 Verna (I/64). – 2 Manching. – 3 Étival-Clairefontaine/La Pierre d'Appel. – (Nachweis Anm. 663, 665. – M = 1:2.

baren Befund (Abb. 130, 2)[663]. Damit ist genauso gut eine römische bis moderne Datierung möglich[664]. Ein Reibnagel aus dem Oppidum von Étival-Clairefontaine/La Pierre d'Appel (Dép. Voges, F) stammt dort aus der Schicht I (Abb. 130, 3), die vom Autor 50 v. bis 15 v. Chr. datiert wurde[665], was der Stufe Lt D2 und der Zeit bis 15 v. Chr. nach heutigen Chronologievorstellungen entspricht. Hier sind bereits stärkere römische Einflüsse möglich.

5. Dekor der Wagenplattform und des Wagenkastens

a. Zierbleche

Der Zierat eines Wagens spiegelt dessen Charakter wider. Je nachdem, ob er als leichter Streit- oder Rennwagen oder als Prunkwagen, eventuell auch als Wagen zum Sitzen konzipiert war, besaß er überhaupt Flächen, die verziert und mit Metall verkleidet werden konnten. Beispiele für die Dekormöglichkeiten an zweirädrigen Wagen bieten die älteren etruskischen Fahrzeuge[666]. Ein keltischer Wagen mit zwei Rädern, wie der aus Heimbach-Weis (I/15), konnte mit ähnlichen Zierelementen wie ein vierrädriger Wagen aus Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK) bedeckt sein[667]. Dieser und der von Boé (I/46) liefern Beispiele dafür, mit welchem Aufwand Wagen am Ende der Latènezeit dekoriert sein können. Allein die Anzahl der Ach-

663 Jacobi, Werkzeug Taf. 72 Nr. 1358 (Inv. 1963/1257).

664 Sicherungsstifte von neuzeitlichen Anhängerkupplungen bei Ackergeräten besitzen ebenfalls eine entsprechende Form.

665 Deyber u.a., Habitat 210 Abb. 26, 3.

666 Vgl. Woytowitsch, Wagen 30 ff. mit Taf. – Höckmann, Bronzen 10-43. – Zu Neufunden und -bearbeitungen verzierter Wagen vgl. A. Emiliozzi (Hrsg.), Carri da guerra e principi etruschi. Ausstellung Viterbo 1997/1998 (Roma 1997).

667 Joachim, Wagengrab 40. – Harck, Herkunft 103.

sen sagt nichts über die Möglichkeiten zur Prachtentfaltung, zur Funktion und übertragenen Bedeutung des Fahrzeuges aus. Bei Zierblechen kann in der Regel nur schwer zwischen Wagenschmuck und Beschlägen von Holzkästen, -eimern und -möbeln unterschieden werden. In Brandbestattungen mit Wagenteilen beruht die Zuordnung der Zierelemente zum Wagen vielfach auf Konvention. Geschnitzte oder gemalte Verzierungen sind unter den üblichen Erhaltungsbedingungen nicht mehr nachweisbar.

Opus interrasile-Bleche

Vorder- und Rückseiten des keltischen Wagens von Dejbjerg sind mit rechteckigen bronzenen Dekorblechen mit Opus interrasile bedeckt (Abb. 62)[668]. Das Durchbruchmuster zeigt liegende, gegenständige S-Figuren, die aneinandergesetzt ein Leiermotiv ergeben. Dabei sitzt wechselseitig eine Leier an der nächsten. Nach der Position auf dem Wagenkasten bzw. seinem Unterbau sind die Bleche unterschiedlich groß. Der obere Rand der Seitenborde ist mit einer Leiste eingefaßt, von der aneinandergesetzte, schwungvolle Bögen mit auszipfelnden Enden herabhängen[669]. Eine unterschiedliche Größe findet sich ebenfalls bei den eisernen Zierstücken von Heimbach-Weis (I/15) wieder[670]. Auch sie werden an verschiedenen konstruktiven Elementen befestigt gewesen sein (Abb. 131). Einen oberen Randabschluß bilden möglicherweise Bleche mit einem gerahmten laufenden Hund, mit auf einer Längsseite anschließenden herabhängenden, aneinandergesetzten Bögen mit auszipfelnden Enden. Wie in Dejbjerg fixieren Nägel die herunterhängenden Enden.
Die Flächen der Längsborde von Dejbjerg sind regelmäßig mit einzelnen, kleinflächigen Ornamenten bedeckt[671]: links und rechts von einem großen Ziernagel sitzen herzförmige Motive aus zusammengesetzten S-Figuren, deren gezipfeltes Ende mit Nagelplatte von je einem kleinen Ziernagel gehalten wird. In wenigen Exemplaren finden sich auch in Heimbach-Weis kleinere Dekorelemente, die aus einer zentralen Rosette und anschließenden, durchbrochenen Flächen bestehen, die mit den Enden auf Holz genagelt waren. Ähnlichkeiten im Dekor zum vierrädrigen Wagen von Boé (I/46) fehlen – strukturell stimmt jedoch die Verwendung unterschiedlicher Opus interrasile-Bleche mit den anderen Beispielen überein, wenngleich auch das Durchbruchwerk wesentlich feiner gearbeitet war und vermutlich auch die Längsborde flächig bedeckte.
An die Bleche von Dejbjerg und Heimbach-Weis lassen sich an Siedlungsfunden zwei nahezu identische Stücke aus Bronzeblech von Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ) mit einer liegenden Wellenranke anschließen (Abb. 132, 9-10)[672]. Andere durchbrochene und verzierte Bleche von ähnlichem Format würde man gerne ebenfalls in diese Gruppe einordnen. Bei fragmentierten Einzelfunden aus den Oppida und bei Stücken aus einem Grabkomplex aus Villeneuve-les-Convers (II/17) sind jedoch keine genaueren Aussagen möglich[673]. Wie vereinzelt Zierbleche an den Wagen befestigt sein können, zeigen frühlatènezeitliche Befunde[674].
Ein rechteckiges Bronzeblech aus dem Wagengrab von Urmitz (I/35) mit einfachem Durchbruchsmuster aus Kreisen und Halbmonden (6,2 × 3,6 cm) findet seine besten Entsprechungen in den Zierblechen der Eimerfüße von Roje pri Moravčah (SLO)[675] und Goeblingen-Nospelt Grab B (L)[676], wenngleich auch bei letzterem Stück der keltische Stil wesentlich eleganter ausgeführt ist. Damit liegen konkrete Parallelen für diese Zierbleche an anderen Gegenständen vor und daher sollte das Blech von Urmitz nicht den Wagenteilen zugewiesen werden.

668 Petersen, Vognfundene Taf. 4, 3-5.
669 Petersen, Vognfundene Taf. 1, 3c.
670 Joachim, Wagengrab 40. – Harck, Herkunft 103.
671 Petersen, Vognfundene Taf. 1, 3.
672 Werner, Pferdegeschirr 5: Meduna, Staré Hradisko Taf. 2, 15; 3, 15 (unterschiedliche Inventarnummern!).
673 Manching: Van Endert, Bronzefunde Taf. 33, 499. – Staré Hradisko: Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 2, 20. 23-24; Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 8, 9; 9, 12. – Stradonice: Píč, Hradischt Taf. 12, 2. – Bern/Tiefenau: Müller, Massenfund Taf. 22, 51. 152. – Stück aus einer Privatsammlung, Fundort unbekannt: Píč, Hradischt 55f. Abb. 6.
674 Vgl.: z.B. Bouraton (Dép. Aube, F): Fastes des Celtes 44 Nr. 48-51 (Lt A). – Bouqueval Grab 11 (Dép. Val-d'Oise, F): Guadagnin, Nécropole 57 Abb. 46-47 (Lt B).
675 Knez, Grobovi 121 Taf. 10, 3.
676 Thill, Metallgegenstände Taf. 8, 2.

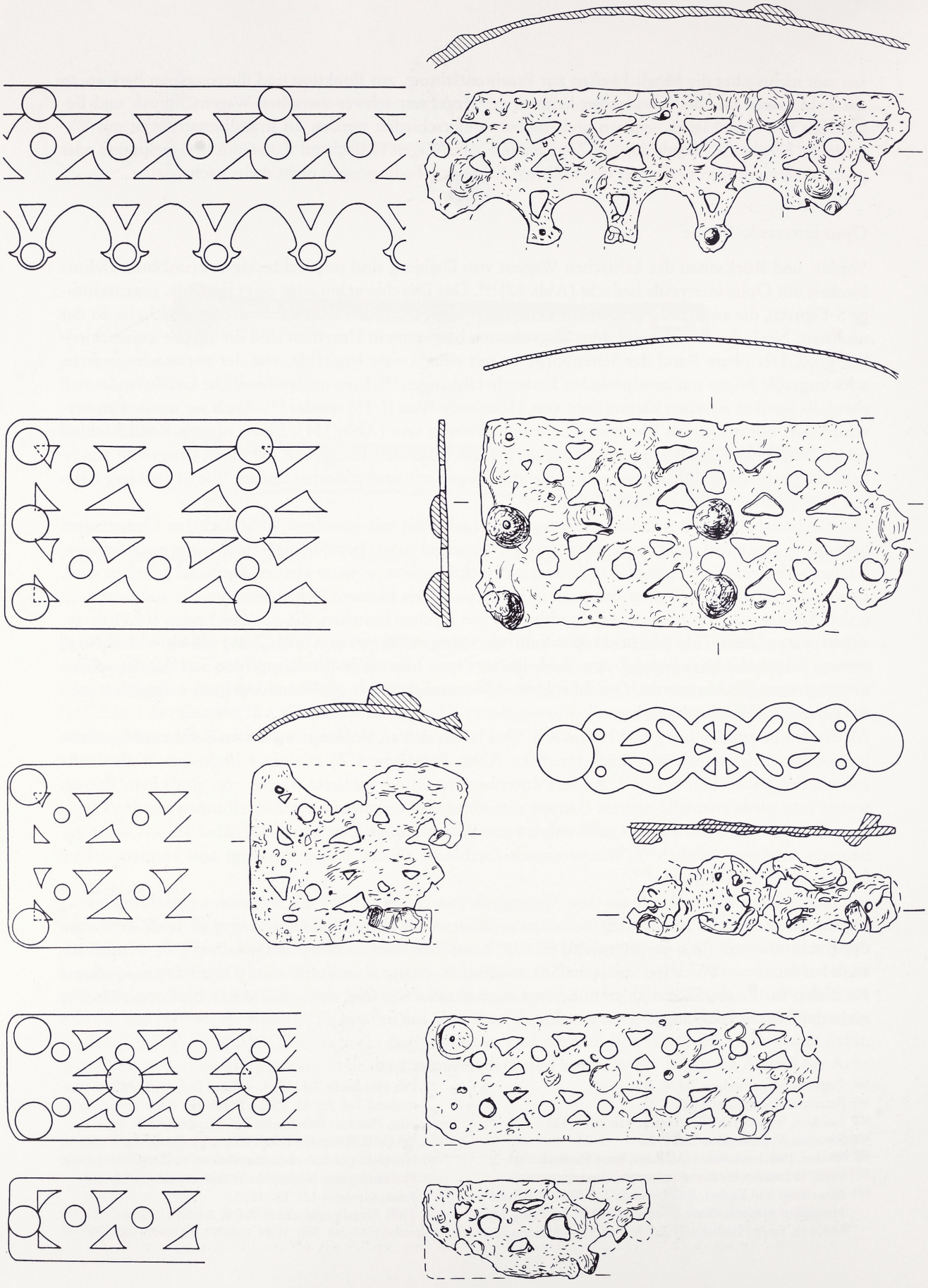


Abb. 131 Heimbach-Weis (I/15). Randabschluß- und Opus interrasile-Bleche (Auswahl). – Nach Joachim, Wagengrab. – Eisen. M = 1:2.

Abb. 132 Zierbleche. – 1-2 Heimbach-Weis (I/15). – 3-4 Enkirch (I/12). – 5-6 Nieder-Olm (I/29). – 7-8 Nanterre (I/57). 9-14 Staré Hradisko (nach Meduna, Staré Hradisko; ders., Staré Hradisko/II). – 1-4 Eisen; 5-14 Bronze. – M = 1:2.

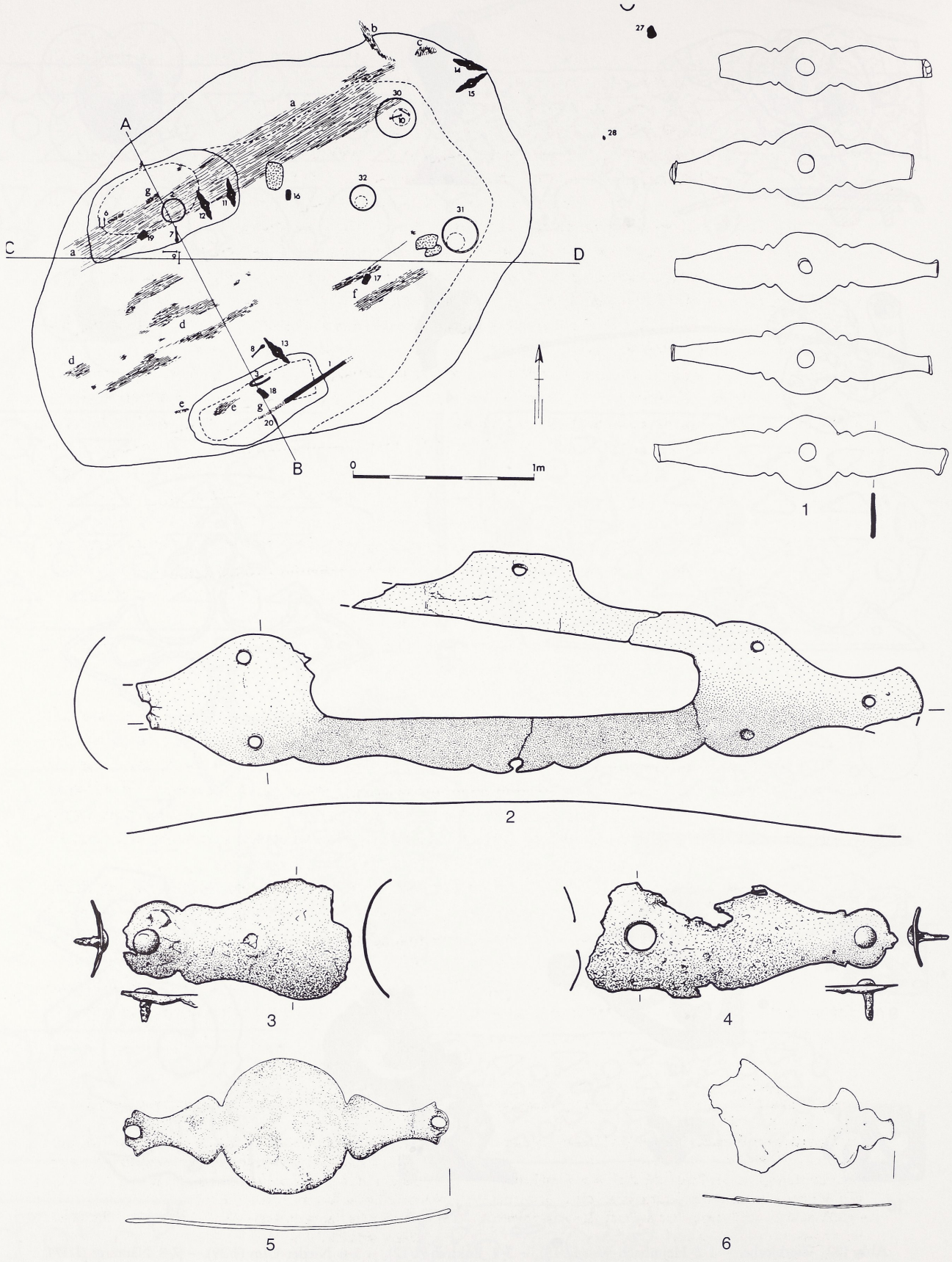


Abb. 133 Hamipré Offaing Grab 1. Befund; Zierbleche. – 1 Hamipré Offaing (nach Cahen-Delhaye, Nécropole). – 2-4 Bern/Tiefenau (nach Müller, Massenfund). – 5-6 Manching (nach van Endert, Bronzefunde). – 1, 3-4 Eisen; 2, 5-6 Bronze. – 1 M = 1:4; 2-6 M = 1:2.

Sonstige Zierbleche

In einem frühlatènezeitlichen Wagengrab von Offaing (Prov. Luxembourg, B) fanden sich am zweirädrigen Wagen bronzene Zierbleche in Form einer runden Scheibe mit zentralem Loch und mit zwei abgesetzten, gegenständigen blattförmigen Fortsätzen, in denen kleine Nägel zur Befestigung sitzen (Abb. 133, 1)[677]. Ihre genauere Position am hölzernen Wagenkasten ist unbekannt. Drei im Detail leicht unterschiedliche Bleche, die nach dem gleichen Grundprinzip gestaltet waren (Abb. 133, 6-7), sind Teil des Phalerenhortes im Oppidum von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)[678]. Weil sie zusammen mit paarigem Pferdegeschirr eines Gespanns gefunden wurden, könnte man in ihnen Beschläge von Leder oder vom Holz eines Wagenkastens sehen[679]. Auch aus dem Material des Massenfundes von Bern/Tiefenau (Kt. Bern, CH) können zwei Bleche aus Eisen und eines aus Bronze aus formalen Gründen angeschlossen werden (Abb. 133, 2-4)[680]. Eine abweichende Krümmung weist jedoch auf einen im Detail andersartigen Untergrund.
Auch für andere mittellatènezeitliche Wagen sind meist nur kleinflächigere Zierelemente bekannt; die Wagen von Enkirch (I/12) und Nieder-Olm (I/29) haben jeweils sehr wenige Zierbeschläge erbracht (Abb. 132, 3-6). Der Wagen mit gegabelten Ösenstiften von Nanterre (I/57) war mit mindestens acht bronzenen Zierblechen versehen, die auf eine umfangreiche Dekoration hindeuten: Zwei Bleche mit durchbrochenen Kreuzen mit Blütenenden gehören zu sechs schmalen Blechen, die nur die Hälfte des Musters zeigen (Abb. 132, 7-8). Sie waren mit Bronzenägeln auf gewölbten Oberflächen befestigt, die für einen stark plastisch gestalteten Wagenkasten sprechen. Diverse Zierbleche aus einem Grab von Villeneuve-les-Convers (II/17) in Burgund können nicht näher eingeordnet werden, und auch ihre Zugehörigkeit zu einem Wagen ist nur zu vermuten. Neben einer aufgenagelten Eisenscheibe mit Bronzerand mit einem feinen, konzentrisch umlaufenden à-jour-Muster sind längliche Bronzebleche vorhanden.

b. Besonderheiten vierrädriger Wagen

Charakteristisch für den keltischen Wagen von Dejbjerg ist die Eckkonstruktion aus Holzstäben, die mit verzierten Metallstreifen mit den Längsborden verbunden sind[681]. Aus Boé (I/46) ist eine ähnliche Grundkonzeption vorhanden. Das Holz der Längsborde endet in eisernen Stäben bzw. Hülsen, die mit abwechselnden emaillierten und bronzenen Streifen ebenfalls horizontal gegliedert sind[682]. Ein Eisenblech, das an einer ähnlichen Stelle befestigt gewesen sein könnte, stammt vom Hradiště bei Stradonice (Okr. Beroun, CZ)[683] und deutet an, daß auch dort Wagen mit diesem Konstruktionsschema existiert haben mögen (Abb. 134, 4).
In Boé und Dejbjerg sind die Eckstäbe oben großflächig mit Email verziert: In Boé mit massiven, durch eine Hohlkehle abgesetzten Emailknäufen, in Dejbjerg mit Bronzehülsen, die das obere Ende umfassen und auf der Oberseite in ihrem Zentrum eine emaillierte Fläche haben. Damit scheinen große Bronzehülsen mit emailliertem Kopf als mögliche Teile vierrädriger Wagen identifizierbar; Siedlungsfunde liegen aus Manching und aus Stradonice vor (Abb. 134, 1-3)[684]. Große emailverzierte Nagelköpfe könnten ebenfalls diese Zierfunktion übernehmen, wenngleich sie nicht ausschließlich den Wagen zugewiesen werden können.

677 Cahen-Delhaye, Nécropole 12 Taf. 5, 11-15 (Wagengrab 1).
678 Van Endert, Bronzefunde 131 Taf. 22 Nr. 378. 379 (Inventarnr. 1974/1212).
679 Eine Zugehörigkeit der Bronzebleche zu starren Leder- oder Holzteilen der Anschirrung oder einer Sattelung (vgl. Packsattel bei Vouga, La Tène 96ff.) kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.
680 Müller, Massenfund Taf. 21 Nr. 149, 150.
681 Vgl. Exkurs: Die Wagen von Dejbjerg mit Abb. 61 und 62.
682 Bei der Diskussion der Wagen von Boé und Dejbjerg (Kap. II, D, 11) wurde hierauf bereits ausführlich eingegangen und die nötigen Stücke abgebildet.
683 Píč, Hradischt Taf. 49, 8.
684 Van Endert, Bronzefunde Taf. 34, 520. 521. – Píč, Hradischt Taf. 26, 12.

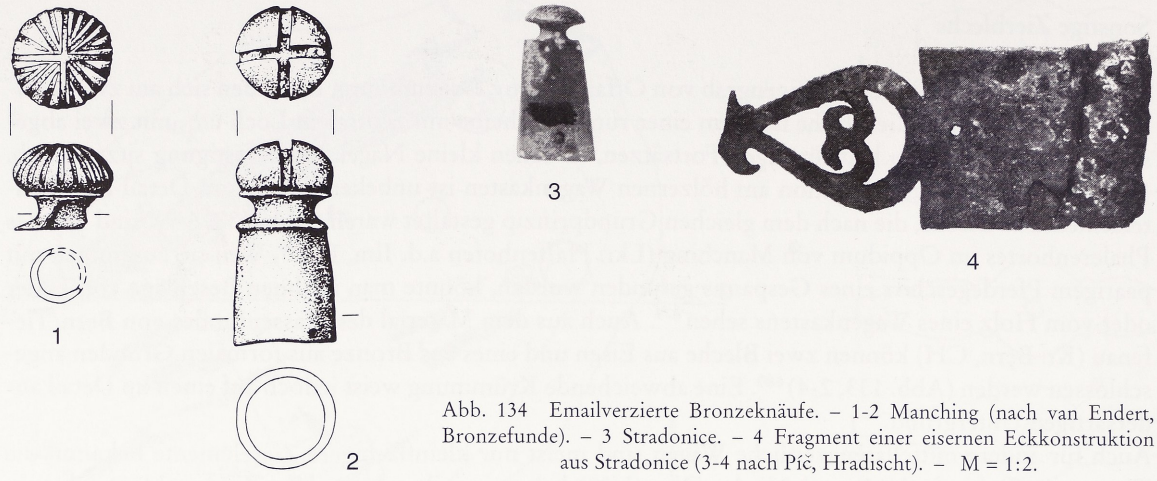


Abb. 134 Emailverzierte Bronzeknäufe. – 1-2 Manching (nach van Endert, Bronzefunde). – 3 Stradonice. – 4 Fragment einer eisernen Eckkonstruktion aus Stradonice (3-4 nach Píč, Hradischt). – M = 1:2.

c. Email

Ein wesentliches Zierelement des keltischen Wagens von Dejbjerg sind die bronzenen Nägel mit ritzverzierten Köpfen, in deren Rillen sich zeittypisches, rotes Email[685] befunden hatte. Auch am Wagen von Boé spielt Email in unterschiedlichen Formen eine entscheidende Rolle; aus Verna (I/64) stammt zumindest eine kleinere Zahl emailverzierter Nägel. Allgemein werden Bänder und Felder unterschiedlicher Größe und Form mit engen, parallelen Rillen geschmückt. Bei diesen flächigen Verzierungen gibt es zusätzlich Rillen in einem anderen Winkel; hingegen ist bei den Zierköpfen von Nägeln und Nieten bereits in der Linienführung ein geometrisches Muster angelegt. Durch das Erhitzen beim Auftragen der Glaspaste des Emails wird die Oberfläche des Eisens weniger anfällig für Korrosion. Durch Korrosionsprozesse bei der Bodenlagerung fallen die roten Einlagen vielfach heraus, nur das charakteristische Linienmuster bleibt erhalten.

Aus Siedlungsfunden stammen viele, ehemals emailverzierte Niet- und Nagelköpfe aus Bronze und Eisen[686]. Objekte aus Bronze überwiegen gegenüber den eisernen Stücken[687], da sie als Einzelfunde eher auffallen, ihre Verzierung leichter erkannt wird und auch ihre restauratorische Behandlung einfacher ist. Meist nur Großsiedlungen mit einem reichen Fundanfall der Stufe Lt D1b und Lt D2 haben diese emailverzierten Nagel- und Nietköpfe erbracht (vgl. Fundliste)[688]. In einigen Fällen wird die genannte Art der Emailverzierung auch außerhalb der Oppidakultur verwendet[689]. Für die Mittellatènezeit ist sie nicht nachweisbar, an ihrer Stelle überwiegen flächige Emaileinlagen, sogenanntes Grubenemail[690].

685 Challet, Celtes 23. – Tischler, Abriß. – Zu naturwissenschaftliche Analysen von Emailobjekten von Bibracte vgl. Bucsek u.a., Étude.

686 Challet, Celtes 118ff.

687 Challet, Celtes 118.

688 Vgl. Challet, Décors Annexe 3 mit Fundliste.

689 Vgl. besonders bei Gürtelteilen, u.a.: O. Almgren / B. Nerman, Die ältere Eisenzeit Gotlands (Stockholm 1923) Taf. 5, 55-58. 65. – H. Seyer, Siedlung und archäologische Kultur der Germanen im Havel-Spree-Gebiet in den Jahrhunderten vor Beginn u. Z. Schr. Ur- u. Frühgesch. 34 (Berlin 1982) Taf. 18, 1. – Nylén, Eisenzeit 452ff., 537 mit Abb. 302, 17-29. – In England vgl. z.B. Hengistbury Head: J. P. Bush-Fox, Excavations at Hengistbury Head, Hampshire in 1911-12. Rep. Research Comm. Soc. Ant. London 3 (London 1915) Taf. 29, 5. – Als Einzelelemente bei Wagen: Dankirke (Hansen, Fragmenter 221 Abb. 4); Fredbjerg (Jensen, Fredbjergfundet 206 Abb. 75).

690 Challet, Celtes 62-117.

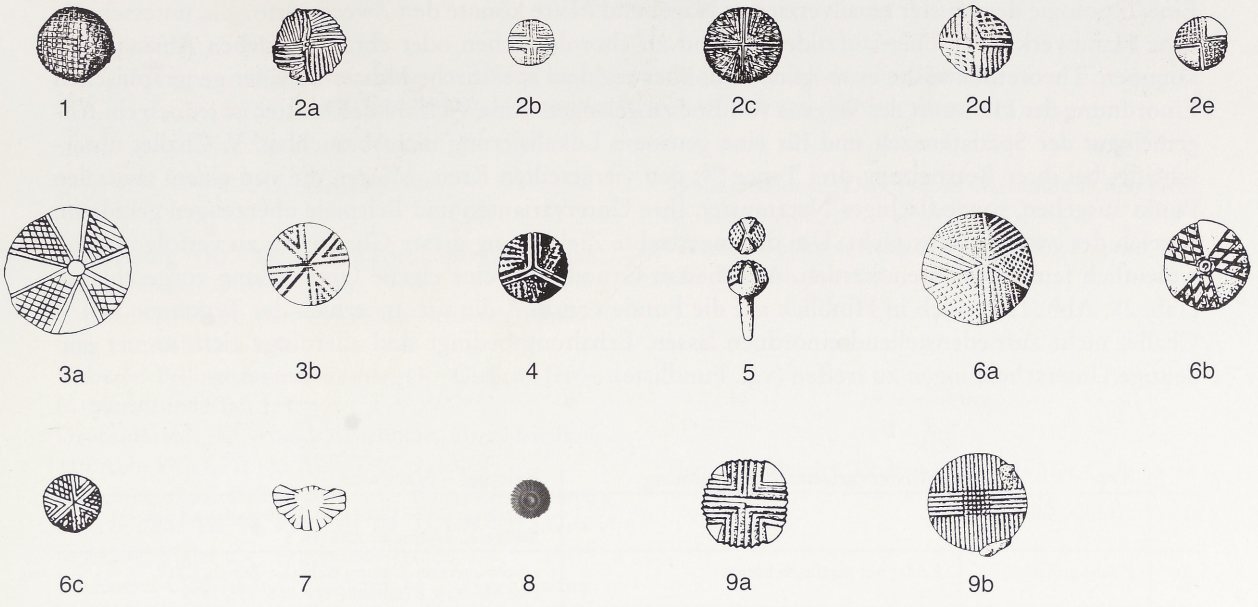


Abb. 135 Typen emailverzierter Nägel und Nieten. – 1 Manching, Grube 822b4. – 2a Oberwinterthur/Unteres Bühl. – 2b Dellach/Gurina. – 2c Manching, Grube 822b4. – 2d Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 2e Wallendorf/Kasselt. – 3a Mont Beuvray/Bibracte. – 3b Boé. – 4 Amöneburg. – 5 Arnstadt/Alteburg. – 6a Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 6b Titelberg – 6c Villeneuve-Saint-Germain. – 7 Mont Beuvray/Bibracte. – 8 Alise-St. Reine/Alésia. – 9a Vieille Toulouse. – 9b Thür. – (Nachweise vgl. Tab. 28). – M = 1:2.

Nur eine überschaubare Zahl von Objektgattungen, wie Helme[691] und Gürtelhaken[692], die aus Gräbern bekannt sind, besitzt emailverzierte Niete und Nägel. Mancher Anhängerschmuck[693], Führungsringe vom Typ Hoppstädten sowie Jochbeschläge vom Typ Titelberg[694] gehören bereits in den Kontext von Reiten und Fahren. Singuläre oder unbekannte Gegenstände mit Emailnägeln bilden die Ausnahme[695]. Bei einzelnen Niet- oder Nagelköpfen aus Siedlungen ist die Herkunft unklar. Dies gilt besonders für Stücke mit größerem Durchmesser (ca. über 1,2 cm)[696], für die auch die wenigen Grabfunde keinen Aufschluß geben[697]. Im Fundmaterial von Siedlungen lassen sich Emailnägel in der außergewöhnlichen Größe der Deichsel- und Zugarmkappen von Boé und Dejbjerg (Dm. ca. 3,5 cm) nicht nachweisen. Anhand der Funde von Boé, Dejbjerg und Verna kann man eine Verwendung als Zierteile an vierrädrigen Wagen beispielhaft vorschlagen. Derartige Nägel aufgrund fehlender anderer Zusammenhänge ausschließlich zu Wagenteilen zu erklären, ist jedoch nicht möglich.

691 Vgl. Liste beim Abschnitt zum Helm von Boé; vgl. auch Liste emailverzierter Gegenstände bei Challet, Décors Annexe 1.

692 Stabgürtelhaken: vgl. Pescheck, Neufunde; vielleicht auch vereinzelte Niete mit gekerbten Köpfen bei Lochgürtelhaken: vgl. allg. Völling, Gräber 47 Karte 7 (Bad Westernkotten [Kr. Soest], Koblenz [Kr. Mayen-Koblenz], Singlis [Schwalm-Eder-Kreis], Uttenhofen Grab 3 [Kr. Deggendorf]); die Abbildungsqualität älterer Zeichnungen reduziert die Aussagemöglichkeit sehr stark. – Vgl. im Norden bes. Nylén, Eisenzeit 452ff.

693 Vgl. Kap. III, B, 7, d.

694 Vgl. Kap. III, B, 6, d. – Challet, Celtes 130 Taf. 87 mit Exemplaren vom Mont Beuvray, aus Besançon und vom Titelberg.

695 Beispielsweise zungenförmige Bronzebänder aus Manching: Maier u.a., Ergebnisse 201f. Abb. 96 Taf. 56. – Nägel der Schildfessel bei Grab 1908K71 von Großromstedt (Kr. Apolda, D): Eichhorn, Urnenfriedhof 119.

696 Vgl. Oberursel-Oberstedten/Heidetränke: Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 469 Abb. 18, 1. 2. 6. – Manching: Maier u.a., Ergebnisse Taf. 56, 6. – Bibracte/Mont Beuvray: Goudineau/Peyre, Bibracte 116 Nr. 11.

697 Schkopau Grab 125 (Schildfessel?): Schmidt/Nitzschke, Gräberfeld 68, Taf. 31. – Thür Grab 7: (Kästchenbeschläge?): Bockius, Gräber 151 Abb. 3, 12.

Eine Typologie der Muster emailverzierter Nägel und Niete könnte den Zweck verfolgen, unterschiedliche Handwerkstraditionen aufzudecken und zu chorologischen oder chronologischen Aussagen zu kommen. Theoretisch sollte es möglich sein, über regional spezifische Muster zu einer geographischen Einordnung der Herkunft des Wagens von Boé zu gelangen. Eine Vielzahl der Muster ist jedoch ein Allgemeingut der Spätlatènezeit und für eine genauere Lokalisierung nicht brauchbar. V. Challet unterscheidet bei ihrer Bearbeitung drei Typen[698]: den viergeteilten Kreis, Muster, die von einem zentralen Punkt ausgehen, sowie flächiges Netzmuster. Ihre Untervarianten und Beispiele überzeugen gerade im Bereich des zweiten Typs nicht. Um die angestrebte Zielsetzung dieser Gliederung zu verfolgen, muß wesentlich feiner verfahren werden. Aus diesem Grund wird eine eigene Unterteilung vorgeschlagen (Tab. 28, Abb. 135), auch in Hinblick auf die Funde von Boé, die sich innerhalb der Typologie von V. Challet nicht zufriedenstellend einordnen lassen. Erhaltungsbedingt sind allerdings nicht immer eindeutige Unterscheidungen zu treffen (vgl. Fundliste).

	Typ	Mustervariante/Beschreibung	Beispiel – Nachweis
1	Flächiges Gitter	–	Manching, Grube 822b4 (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D): Maier u.a., Ergebnisse Abb. 96, 5
2a	Fläche geviertelt	Felder mit parallelen Linien	Oberwinterthur/Unteres Bühl (Kt. Zürich, CH): Deschler-Erb, Kleinfunde 119 Abb. 101, 1375
2b	Fläche geviertelt	Felder mit gewinkelten Linien	Dellach/Gurina (VB Hermagor, A): Jablonka, Gurina Taf. 182, 4
2c	Fläche geviertelt	Felder mit Gitter	Manching, Grube 822b4 (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D): Maier u.a., Ergebnisse Abb. 96, 11
2d	Fläche geviertelt	Felder mit parallelen und gewinkelten Linien	Oberursel-Oberstedten/Heidetränke (Hochtaunuskreis, D): Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 469 Abb. 18, 8
2e	Fläche geviertelt	Wechsel von Feldern mit und ohne Email	Wallendorf/Kasselt (Kr. Bitburg-Prüm, D): Krauße, Siedlung 206 Abb. 7, 2
3a	Fläche geachtelt	Wechsel von Feldern ohne und mit flächiger Schraffur	Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire, F): Beck/Guillaumet, Métallurgie 241 Abb. 3, 16
3b	Fläche geachtelt	Wechsel von Feldern ohne Email und mit V-förmigen Rillen	Boé – vgl. Kap. II, D, 11, e
4	Fläche gedrittelt	Felder mit Gitter	Amöneburg (Kr. Marburg-Biedenkopf, D): Weißhaar, Ausgrabungen 77 Abb. 11, 16
5	Fläche mit X geteilt	größere Flächen (2/3) mit Gitter gefüllt	Arnstadt/Alteburg (Kr. Arnstadt, D): Behrend, Besiedlung 111 Abb. 7, 8
6a	Fläche gesechstelt	Wechsel von Feldern mit parallelen Linien und Gitter	Oberursel-Oberstedten/Heidetränke (Hochtaunuskreis, D): Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 469 Abb. 18, 6
6b	Fläche gesechstelt	Wechsel von Feldern mit Gitter und ohne Email	Titelberg (L): Metzler, Oppidum 320 Abb. 166, 4
6c	Fläche gesechstelt	Wechsel von Feldern mit gewinkelten Linien und gegitterten Feldern	Villeneuve-Saint-Germain (Dép. Aisne, F): Debord, Mobilier 63 Abb. 9, 7
7	Stern	viele Linien laufen auf einen Mittelpunkt zu bzw. in der Mitte zusammen	Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire, F): Beck/Guillaumet, Métallurgie 241 Abb. 3, 6
8	Fläche mit Kreis gegliedert	randlich schräge kurze Linien	Alise-St. Reine/Alésia (Dép. Côte-d'Or, F): Rabeisen, Mobilier Abb. 7, 28
9a	Kreuz	zwei Linienbündel kreuzen sich im rechten Winkel (Winkelfelder bleiben frei)	Vieille-Toulouse (Dép. Haute-Garonne, F): Fouet/Savès, Bronze 76 Abb. 17, J22
9b	Kreuz	zwei Linienbündel kreuzen sich im rechten Winkel (Winkelfelder gefüllt)	Thür Grab 7 (Kr. Mayen-Koblenz, D): Bockius, Gräber 151 Abb. 3, 12

Tab. 28 Typen emailverzierter Nägel und Nieten.

698 Challet, Celtes 120-123. – Vgl. auch die Übersichtsabbildung bei Nylén, Eisenzeit 537 mit Abb. 302, 17-29.

FUNDLISTE

Funde emailverzierter Nägel und Niete aus dem Bereich der Oppidakultur
(ohne Gürtelhaken, Helme oder Teile vom Joch und Pferdegeschirr)

Deutschland

Amöneburg (Kr. Marburg-Biedenkopf): Weißhaar, Ausgrabungen 77 Abb. 11, 16.
Arnstadt/Alteburg (Kr. Arnstadt): Behrend, Besiedlung 111 Abb. 7, 3. 8. 9.
Biebertal-Fellinghausen/Dünsberg (Kr. Gießen): Jacobi, Metallfunde Taf. 3, 1.
Großromstedt (Kr. Apolda): Eichhorn, Urnenfriedhof 119 Abb. 1908K71; 135 Abb. 1907, 9. 1909E.
Manching (Lkr. Paffenhofen a.d. Ilm): Van Endert, Bronzefunde Taf. 34, 520-521; Taf. 37, 608-621.; Grube 822b4: Maier u.a., Ergebnisse Taf. 56, 1-6.
Oberursel-Oberstedten/Heidetränke (Hochtaunuskreis): Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde Abb. 4, 3; Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 469 Abb. 18, 1-3. 6. 8-10.
Schkopau Grab 125 (Kr. Apolda): Schmidt/Nitzschke, Gräberfeld Taf. 31, 125b.
Thür, Grab 7 (Kr. Mayen-Koblenz): Bockius, Gräber 151 Abb. 3, 12. 20-27.
Wallendorf/Kasselt (Kr. Bitburg-Prüm): Krauße, Siedlung 206 Abb. 7, 1. 2.

Frankreich

Alise-St. Reine/Alésia (Dép. Côte-d'Or): Rabeisen, Mobilier Abb. 7, 23-28.
Mâlain (Dép. Côte-d'Or): Mediolanum, une bourgade gallo-romaine. 20 ans de recherches archéologiques. Musée archéologique Dijon (Dijon 1988) 308 Abb. 18, 1011.
Messein/Cité d'Affrique (Dép. Meurthe-et-Moselle): J.-P. Lagadec u.a., Bilan de sept campagnes de fouilles à la Cité d'Affrique de Messein (1981-1987). Rev. Arch. Est et Centre-Est 40, 1989, 147-197 bes. 179 Abb. 30, 7.
Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire): Beck/Guillaumet, Métallurgie 241 Abb. 3.
Mouliets-et-Villemartin (Dép. Gironde): Sireix/Sireix, Ville-marché 66.
Roanne (Dép. Loire): Lavendhomme/Guichard, Rodumna Taf. 121, 9.
Saint-Marcel (Dép. Indre): J. Fauduet, Vestiges de La Tène finale à Argentomagus. Saint-Marcel (Indre). In: Actes du XIIIe colloque de l'AFEAF. Le Berry et le Limousin à l'Âge du Fer. 1989 (Guéret 1992) 239-244 bes. 243 Abb. 4, 6.
Vieille-Toulouse (Dép. Haute-Garonne): Fouet/Savès, Bronze 76 Abb. 17.
Villeneuve-Saint-Germain (Dép. Aisne): Debord, Mobilier 63 Abb. 9, 1-8.

Luxemburg

Titelberg: Metzler, Titelberg 320 Abb. 166, 1-10. 13. 14.

Österreich

Dellach/Gurina (VB Hermagor): Jablonka, Gurina Taf. 93, 25-27.
Herzogenburg (VB St. Pölten): H. Windl, Eine spätlatènezeitliche Siedlung in Herzogenburg, p. B. St. Pölten, NÖ. Arch. Austriaca 51, 1972, 58-96 bes. 93 Abb. 29, 3.
Ernstbrunn/Oberleiserberg (VB Korneuburg): Kern, Funde 393 Abb. 8.
Wien/Leopoldsberg: Neugebauer (Hrsg.), Kelten 119 Abb. 46, 14.

Schweiz

Oberwinterthur/Unteres Bühl (Kt. Zürich): Deschler-Erb, Kleinfunde 119 Abb. 101, 1375.

Tschechische Republik

Hrazany (Okr. Sedlčany): Jansová, Hrazany/II Taf. 98, 10.
Staré Hradisko (Okr. Prostějov): Meduna, Staré Hradisko Taf. 7, 23-31; Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 5, 8-10. 15-17.
Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun): Píč, Hradischt Taf. 9, 1-10. 12-26. 28-31. 34. 36-41. 46-47. 55-57. 60-62.
Závist (Okr. Praha-West): K. Motyková / P. Drda / A. Rybová, Závist. Keltské hradiště ve středních čechách (Praha 1978) 92 Abb. 18, 4.

6. Joch und Jochbeschläge

a. Erhaltene Joche

Über die Anschirrung der Zugtiere ist wenig bekannt. Bisher kann aus den erhaltenen Jochen und Trensenfunden nur eine paarweise Anspannung erschlossen werden, wie es für andere vorgeschichtliche Perioden in Mitteleuropa möglich ist[699]. Das Joch dient als Nackenjoch der Übertragung der Zugkräfte auf die Deichsel. Erst in der römischen Kaiserzeit werden Pferde auch einzeln vor einen Wagen gespannt – dies geschieht mit Gabeldeichseln und einem Widerristeinzeljoch. Neben bildlichen Darstellungen wird dies durch ein derartiges Holzjoch aus einem Brunnen in Pforzheim (Lkr. Pforzheim, D) belegt[700].

Sichere Belege für Doppeljoche (Abb. 136 und Tab. 29) sind die beiden Exemplare aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) und jeweils ein Joch aus den späteisen- bzw. frühkaiserzeitlichen Siedlungen von Ezinge (Prov. Groningen, NL) und Unterlübbe (Lkr. Minden, D) sowie ein ^{14}C-datierter Beleg aus dem Bredmose von Lundgaardshede (DK). Ein bekanntes Joch aus La Tène sowie ein Joch der römischen Kaiserzeit aus einem Brunnen von Oss/IJsselstraat (Prov. Noordbrabant, NL) zeigen eine schaufelförmig ausladende Fläche[701], die den Druck auf den Pferdenacken breiter und günstiger verteilt. Polsterungen aus organischen Materialien werden vermutlich zusätzlich als Jochkissen verwendet worden sein. Als Holzart ist mehrfach Ahorn überliefert[702]. Die in die Eisenzeit datierten Joche haben eine Länge von 116 bis 128 cm. Von diesen Exemplaren weicht das nur 94 cm kurze Joch von Kelheim (Lkr. Kelheim, D) ab, das flächig mit Nägelchen beschlagen ist – damit erinnert es stark an die hallstattzeitlichen Vorgänger[703]. Ob unter den beiden Jochbögen von Kelheim wirklich zwei Pferde ihre Köpfe für den Alltag nahe zusammensteckten, ist zu bezweifeln. Auffallend ist der Fundumstand im Bereich des Walls des Oppidum[704], der auf eine bewußte Niederlegung hindeutet. Ähnlich kurz ist ein Joch aus einem Moor bei Annaberg im Erzgebirge[705]. Hier besitzt das vollständig erhaltene Ende ein abgeteiltes, hochstehendes Horn anstelle eines Abschlußknopfes, wie ein Stück aus La Tène. Dieses Horn wäre eine geeignete hölzerne Unterlage für einen bronzenen Jochendbeschlag vom Typ Orešac.

Aus den Holzjochen lassen sich Rückschlüsse auf die Fahrweise ziehen: Die Pferde waren klein und schmal, durch die enge Bindung an das Joch versuchte man sie weitgehend zu kontrollieren. Gleichzeitig setzte dies auch eine starke Gewöhnung der Tiere aneinander voraus.

Anders als in der Hallstattzeit gibt es in der jüngeren Latènezeit keinen Befund, der ein reguläres Joch mit seinen metallenen Bestandteilen zeigt. Aus diesem Grund wird in Publikationen meist ein Holzjoch aus La Tène mit Metallelementen kombiniert[706]. Metallene Bestandteile am Joch dürften nicht zwingend für die Anschirrung und Lenkung der Pferde notwendig gewesen sein. Holzjoche aus Moorfunden kommen ohne aufgesetzte Ringe aus – gelegentlich laufen die Leinen durch Löcher im Bereich der Jochenden (Abb. 137, 1)[707]. Eine Datierung dieser Feuchtbodenfunde über Befunde ist in

699 Hinweise auf die Anschirrung von einzelnen Pferden aus der Situlenkunst (Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 148) sind vermutlich darstellungsbedingt.

700 A. Dauber, Römische Holzfunde aus Pforzheim. Germania 28, 1944-50, 227-237 bes. 231 ff.; W. Jacobeit, Zur Rekonstruktion der Anschirrweise am Pforzheimer Joch. Germania 30, 1952, 205-207; K. Kortüm, Portus – Pforzheim. Untersuchungen zur Archäologie und Geschichte in römischer Zeit. Quellen u. Stud. Gesch. Stadt Pforzheim 3 (Sigmaringen 1995) 203 ff.: Symmetrisches Holzjoch aus Apfelbaumholz mit einem Mittelzapfen über dem Jochbogen, aufgebogene Endknäufe mit länglichen Schlitzen, senkrechte Durchbohrungen beiderseits des Mittelzapfens, L. 64,6 cm; 5,6 cm Stärke.

701 Wesselingh, Oss-IJsselstraat 128 Abb. 22: aus Brunnen Nr. 308, C^{14} datiert: AD 72-218 cal.

702 Vgl. Tab. 29; freundl. Hinweis. G. Reginelli (Cormondrèche).

703 Vgl. etwa Joche aus Böhmen: Dvořák, Wagengräber; Frankfurt/Eichlehen Hügel 1 Grab 12: Fischer, Grabhügel 131 ff. Taf. 33.

704 Herrmann, Grabungen 302.

705 Tackenberg, Doppeljoch.

706 Mariën, Période 173 Abb. 66. – Behm-Blancke, Zügelführungsring 251 Abb. 4.

707 Vgl. die Joche aus »Nordirland« und Lundgaardshede/Bredmode (vgl. Tab. 29).

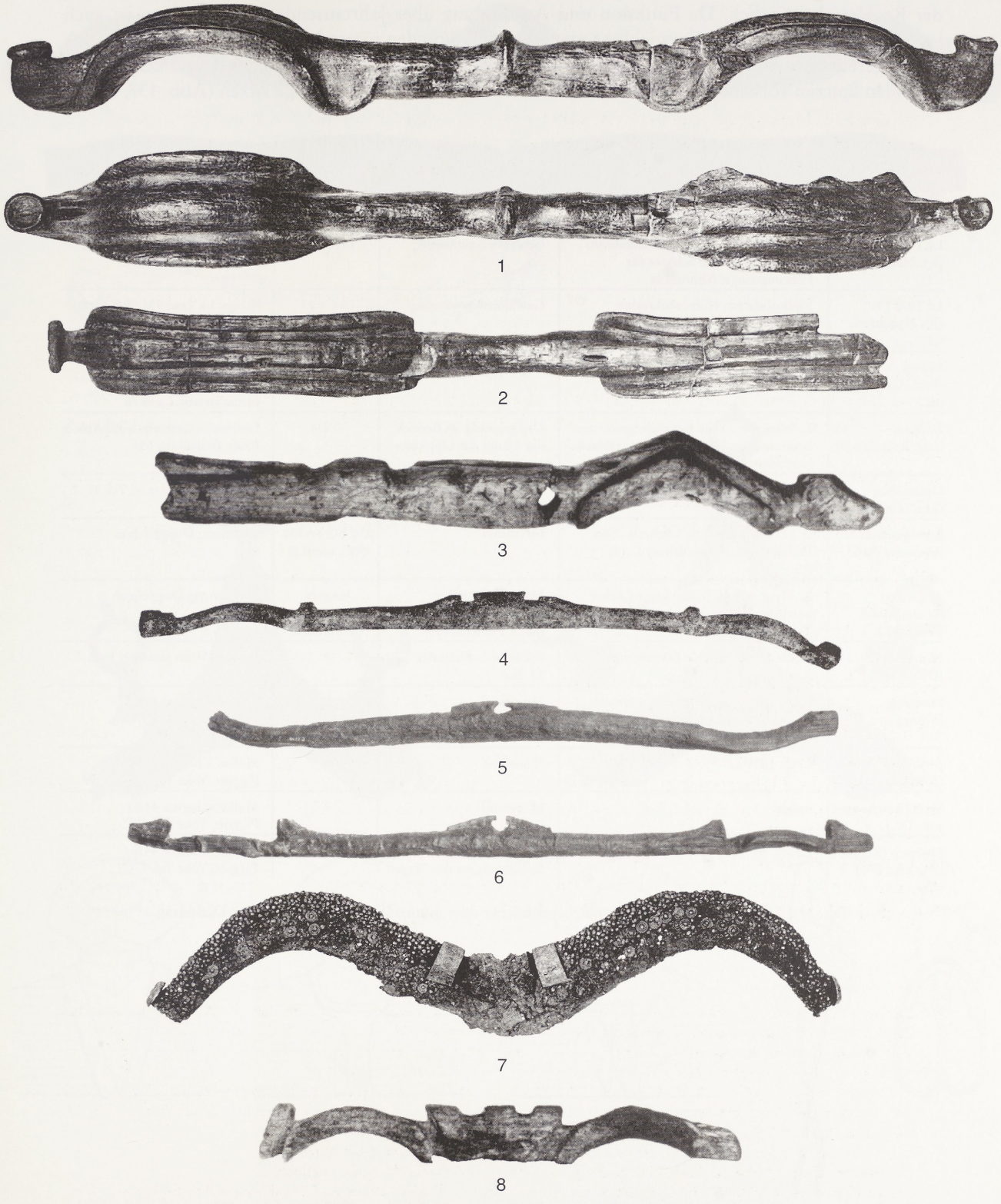


Abb. 136 Holzjoche. – 1 La Tène (M = 1: 7) – 2 La Tène (M = 1: 6). – 3 Unterlübbe (M = 1: 6). – 4 Ezinge (L. 1,28 m). – 5 Finderup (L. 1,40 m). – 6 Dejbjerg (L. 1,80 m). – 7 Kelheim (L. 0,94 m). – 8 Annaberg (L. 0,93 m). – (Nachweise siehe Tab. 29).

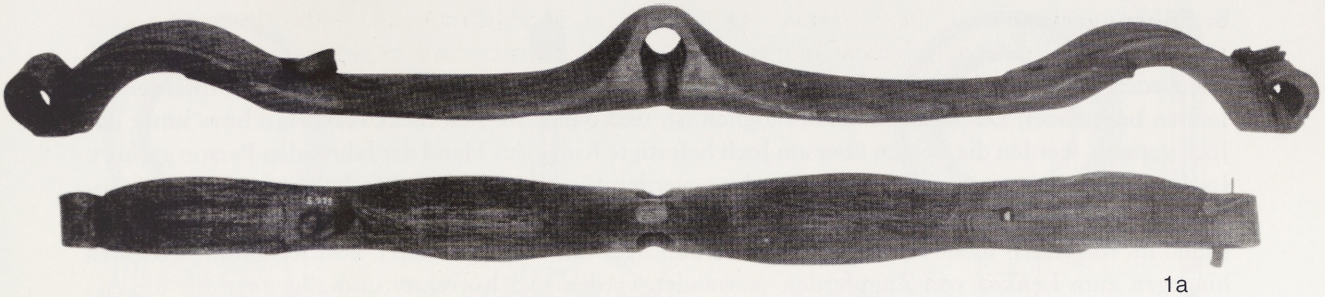
der Regel nicht möglich. Da Funktion und Anwendung über Jahrtausende gleich blieben, ist auch kaum mit einer stilistischen Entwicklung zu rechnen [708]. Von den römischen Jochen unterscheiden sich die jüngereisenzeitlichen insoweit, daß die gesamte Konstruktion flach gehalten wird, und keine hochragenden Spitzen vorhanden sind, auf denen in der Kaiserzeit die Metallringe sitzen (Abb. 137, 2) [709].

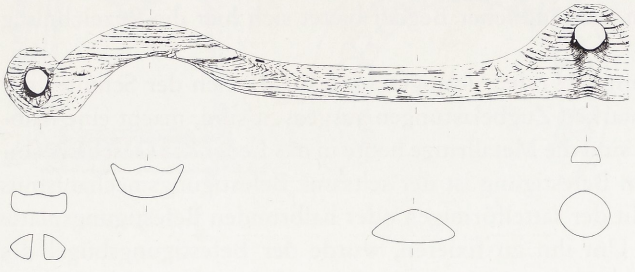
Fundort	Maße/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
La Tène 1911 (Kt. Neuchâtel, CH)	L. 116 cm, Br. 8 × 5 cm; Endknäufe aus Holz, 4 senkrechte Schlitze für Führungsringe; Ahornholz	Gewässerdeponierung	Lt C/D1	Vouga, La Tène 95 f. Taf. 35, 1; Jacobsthal, Art Nr. 172
La Tène 1913 (Kt. Neuchâtel, CH)	Endknäufe aus Holz, senkrechte Schlitze für Führungsringe (?); Ahornholz (unsichere Bestimmung)	Gewässerdeponierung	Lt C/D1	Vouga, La Tène 95 f. Taf. 35, 2
Ezinge (Prov. Groningen, NL)	L. 128 cm; keine Löcher	Terpensiedlung	Spätlatènezeit	Piggott, Yoke Taf. 27B; Bloemers/Louwe Koijmans/Sarfatij, Land 70
Kelheim (Lkr. Kelheim, D)	L. 94 cm, Br. 11 cm; mit dicht gesetzten Bronzenägeln beschlagen, Bronzeblechbeschläge; Rosaceenholz	Deponierung im Bereich der Mauer des Oppidum	Lt D1	Herrmann, Grabungen 302 Abb. 5; Pauli, Besiedlung 55 f.
Unterlübbe (Lkr. Minden, D)	L. ca. 1 m (rekonstruiert); eine Hälfte erhalten	Siedlung/Bohlenweg im Moor	frühe Kaiserzeit	Wilhelmi, Beiträge 61 Taf. 32, 2
Lundgaardshede/ Bredmose (DK)	L. 127 cm; 2 vertikale Löcher an den Enden u. größeres mittleres Loch; Ahornholz	Moorfund	330 BC +/-100 (^{14}C, uncal.?)	Simonsen, Doppelt-åget
Annaberg/ Reitzenhainer Moor (PL)	L. 93 cm, 4-5 cm Dicke; keine Löcher beschrieben, Spuren von Verschnürungen	Moorfund, 1896 in $^{3}/_{4}$m Tiefe, Datierung durch Pollenanalyse	jüngere Bronzezeit bis Neuzeit	Tackenberg, Doppeljoch
Nordirland (Ulster, GB)	L. 124 cm, 4 vertikale Löcher zur Anspannung	unbekannt, Fund des 19. Jhs.	?	Piggott, Yoke; Jacobeit, Joch
Finderup (Viborg amt, DK)	L. ca. 140 cm, Br. 6 × 8 cm; zusammen mit 4 Holzstäben mit beiderseitiger Durchlochung	Moorfund	?	Müller, Charrue 42 ff.; Piggott, Yoke Taf. 17C
Jordrup (Ribe amt, DK)	L. ca. 180 cm	Moorfund	?	Müller, Charrue 44 ff.; Piggott, Yoke Taf. 17C
Sevel (Ringkøbing amt, DK)	unbek.	Moorfund	?	Müller, Charrue 44 ff.; Piggott, Yoke Taf. 17C
Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK)	L. 180 cm	Moorfund, ca. 200 m Entfernung zu den Wagen	?	Müller, Charrue 44 ff.; Piggott, Yoke Taf. 17C

Tab. 29 Erhaltene Holzjoche mit späteisenzeitlicher oder mutmaßlich späteisenzeitlicher Datierung.

708 Zur Datierung der Joche: Jacobeit, Joch. – Weitere undatierte Joche aus Dänemark (Müller, Charrue) werden aus typologischen Überlegungen von S. Piggott in die Eisenzeit gestellt (Piggott, Yoke 193). Hervorzuheben ist ein Holzjoch aus Dejbjerg, das ca. 200 m entfernt der beiden Wagen aufgefunden wurde (Müller, Charrue 44).

709 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 315 Taf. 22,4; 23,6.





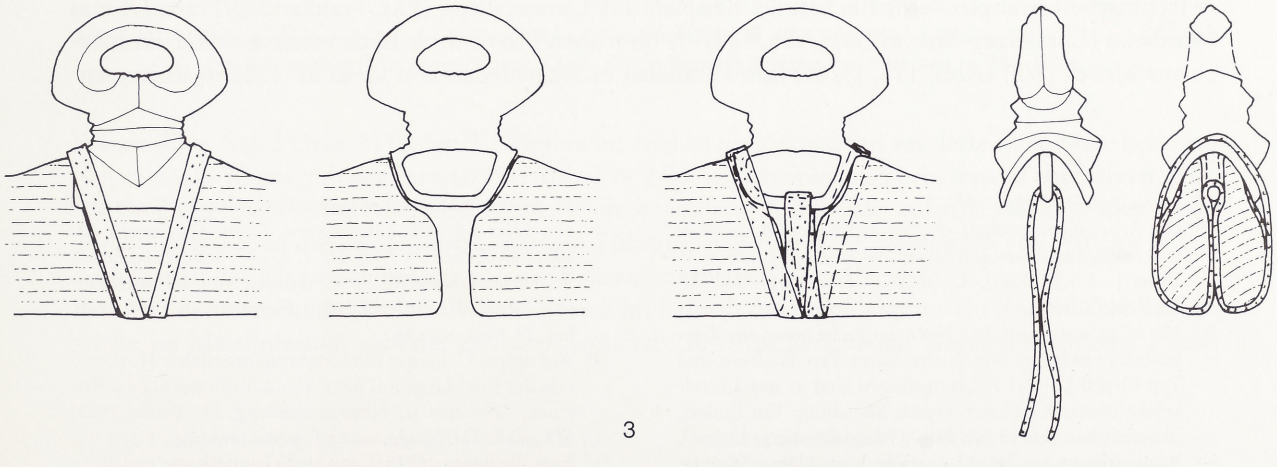


Abb. 137 1 Holzjoch aus Lundgaardshede/Bredmose (DK) (a M = 1:7,5; b M = 1:8; Nachweis vgl. Tab. 29). – 2 Zsámbék (Kom. Pest, H) (nach Alföldi/Radnóti, Zügelringe). – 3 Versuch einer Darstellung der Befestigung und Riemenführung bei einem latènezeitlichen Führungsring.

b. Führungsringe

Die Lederriemen zur Lenkung der Zugpferde werden im Unterschied zum Zügel bei Reitpferden als Leinen bezeichnet. Damit ein Lenken möglich ist, und damit sie sich nicht verwirren bzw. unter das Joch geraten, werden die Leinen über am Joch befestigte Ringe zur Hand der fahrenden Person geführt. In der Fachsprache neuzeitlicher Wagenfahrer werden für diese die Begriffe Führungsringe, Leinenaugen[710] bzw. Leinenringe verwendet. Die archäologischen Begriffe Zügelring bzw. Zügelführungsring sollen im folgenden nicht verwendet werden, da Zügel nur zum Dirigieren von Reitpferden, Leinen hingegen zum Lenken von Zugpferden verwendet werden. Als korrekter und allgemein für die Archäologie und moderne Fahrer gleichermaßen verständlicher Begriff bietet sich hier die Bezeichnung Führungsring an[711].

Heute sind derartige Ringe am Leder des Kummet- oder Sielengeschirrs im Bereich der Schulter der Pferde befestigt. Da diese Ringe gelegentlich starken Zugbelastungen ausgesetzt sind, macht eine halbwegs bewegliche Befestigung Sinn, darum sind sind die Metallringe heute in das Leder des Geschirrs eingenäht. Aus der Notwendigkeit einer flexiblen Befestigung ist der seltsame Befestigungsmechanismus der keltischen Führungsringe zu verstehen: Mit der sattelförmigen oder halbrunden Befestigungsplatte sitzt der Ring auf dem Joch (Abb. 137, 3). Um ihn zu fixieren, wurde der Befestigungsbügel des Führungsrings von unten durch einen Schlitz im Holz mit einem Band festgehalten. Durch diese organische Befestigung wird ein Mindestmaß an Flexibilität erreicht, so daß ein plötzliches Anziehen der Leinen ohne Schäden am Holzkörper des Jochs möglich ist[712]. An einem römischen Joch aus Zsámbék (Kom. Pest, H) haben sich Holz und Bronzen erhalten (Abb. 137, 2), so daß eine derartige Interpretation möglich ist[713]. Analog dazu müssen die latènezeitlichen Stücke gedeutet werden. Eine derartige Führung der Leinen durch einen Ring wird auf der keltischen Grabstele aus Padua/Via Ognissanti (Prov. Padova, I) dargestellt (Abb. 181)[714].

Bereits aus den älterurnenfelderzeitlichen Grabdepots mit Wagenteilen von Münchsmünster (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D) und Staudach (VB Hartberg, A) gibt es Ringe mit Vogelaufsätzen, die als Führungsringe gedeutet werden[715]. Sie weisen aber noch keine unteren Befestigungsösen auf, sondern nur einen Befestigungszapfen, wie einige früh- und mittellatènezeitliche Stücke. Eine spätbronzezeitliche Gruppe von Deponierungen mit paarigen Phalerensätzen und Pferdegeschirr aus dem Ostseebereich zeigt Bronzeringe mit Befestigungsösen, die man als Führungsringe benennen muß[716]. Funktional analoge Stücke gibt es in Wagengräbern der älteren Hallstattzeit, in der Form einfacher und mehrfacher »Aufsatzringe«, die in gut beobachteten Befunden paarweise auftreten[717]. Für die Frühlatènezeit sind keine ausgeprägten Typen vorhanden, da wohl meistens einfache Metallringe verwendet werden. Andere technische Lösungen verdeutlichen die Beispiele aus Laumersheim (Lkr. Frankenthal/Pfalz, D) und Spiesheim (Lkr. Alzey-Worms, D) (Abb. 138)[718]. Im frühen Plastic Style reich verziert sind dann Belege aus Mezek (I/5) (Abb. 139, 1), die ihre Parallelen in Wagenteilen von Grab SP 1002 in Roissy-en-

710 Lamparter, Fahrlehre 18f.

711 Die Arbeitsgemeinschaft »Reiten und Fahren in der Vor- und Frühgeschichte« gab hierzu die Anregung, hier vorallem J. Koch (Kiel), U. Küster (Hamburg) und M. Trachsel (Zürich).

712 Mit Nägeln sind auf dem Holz des Jochs meist nur Zierbeschläge befestigt (vgl. Jochaufsätze Typ Titelberg und Typ Orešak). – Bei Führungsringen sind es nur Einzelstücke unterschiedlicher Typen: Manching: Van Endert, Bronzefunde Taf. 18 Nr. 349. – Magdalensberg: Deimel, Bronzekleinfunde Taf. 87, 1. – Rhein bei Mainz: Wegner, Flußfunde Taf. 73, 1.

713 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 315 Taf. 22, 4; 23, 6.

714 Vgl. Kap. III, C, 1, b. – Frey, Grabstele.

715 H. Müller-Karpe, Das urnenfelderzeitliche Wagengrab von Hart a.d. Alz, Oberbayern. Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 46-75 bes. 71 Abb. 10, 1. 2. – C. Schütz-Tillmann, Das urnenfelderzeitliche Grabdepot von Münchsmünster, Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm. Germania 75, 1997, 19-44 bes. 27 Abb. 3, 7; 36.

716 W. Lampe, Ückeritz. Ein jungbronzezeitlicher Hortfund von der Insel Usedom. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Bez. Rostock, Schwerin u. Neubrandenburg 15 (Berlin 1982) 37f., 43ff. Taf. 30: Aufsätze Typ Stolzenburg.

717 Egg, Fürstengrab 179ff. mit Verbreitungskarte.

718 Laumersheim (Lt A): Kimmig, Wagengrab 41 Abb. 1a, 43 Abb. 2, 5. – Spiesheim (Lt B2): Stümpel, Grabgärten 215 Abb. 3, 12-13.

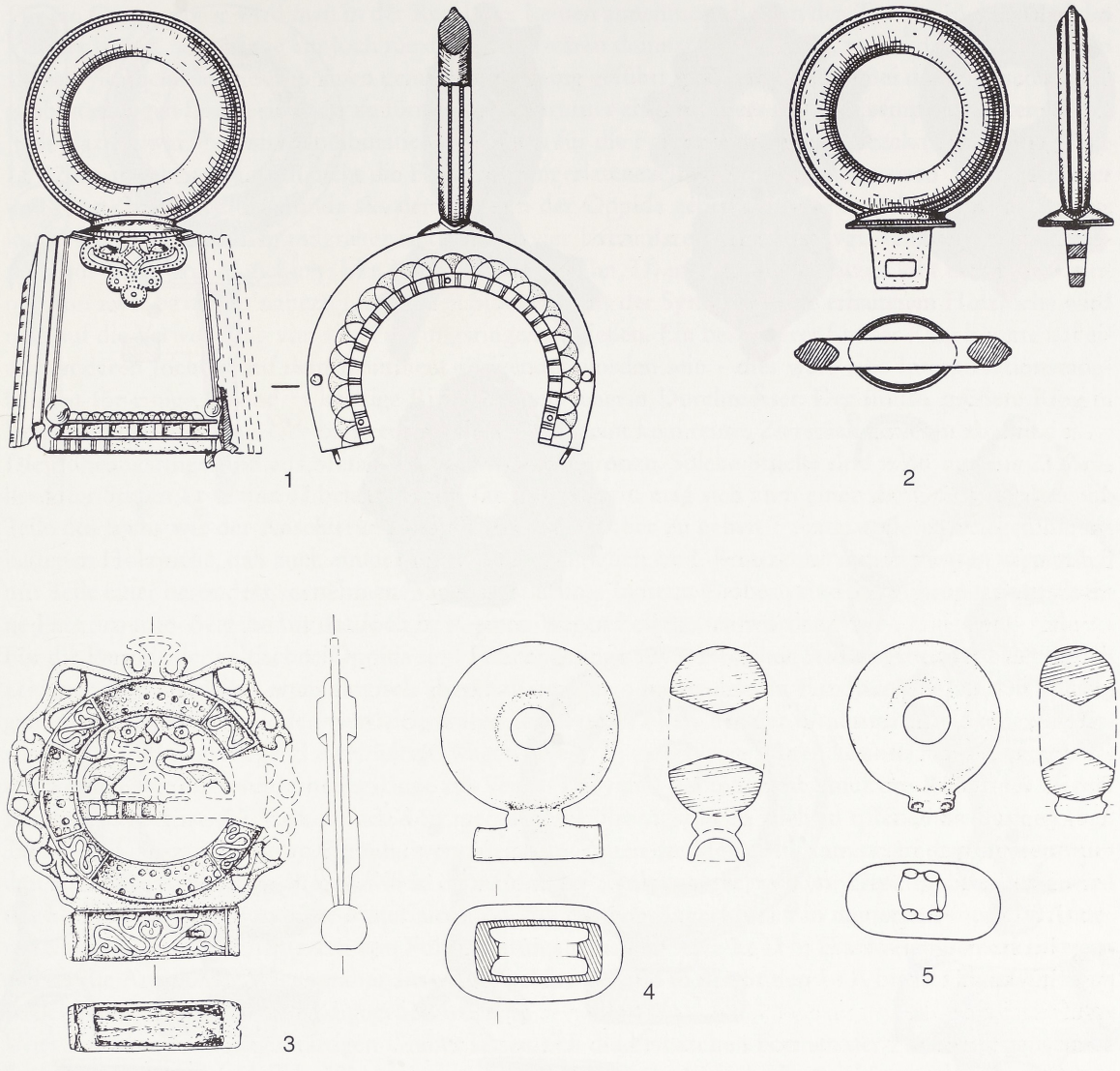


Abb. 138 Führungsringe. – 1-2 Laumersheim (Lkr. Frankenthal/Pfalz, D). – 3 Waldalgesheim (Lkr. Mainz-Bingen). 4-5 Spiesheim (Lkr. Alzey-Worms, D). – (Nach Kimmig, Joachim und Stümpel). – M = 1:2.

France (Dép. Val-d'Oise, F) finden[719]. Weitere im reichen plastischen Stil verzierte Exemplare befinden sich in einem Wagengrab aus Paris (I/58) (Abb. 139, 2-3). Diesen Stücken ist ein separat abgesetzter, starker Ring eigen, der auf der Befestigungsplatte ohne verzierte Anbindung aufsitzt. Einen großen Ringdurchmesser haben die beiden etwas späteren Führungsringe aus dem Wagengrab von Attichy (I/44); auch hier ist der Ring noch separat von der Befestigungsplatte (Abb. 139, 6-7)[720].
Erst im Fundmaterial der Stufe Lt D scheint sich im Bereich der Oppidakultur ein einheitlicher Typenschatz im Metallinventar gebildet zu haben (vgl. Tab. 30). Aus gesicherten Wagengräbern oder Fund-

719 Vgl. Piste des Gaulois, 15 (und freundl. Hinweis Th. Léjars, Compiègne).

720 Duval/Blanche, Tombe 402 Abb. 2, 1-2; eiserner Befestigungsstift im Überfangguß (?); bei einem bronzenen Aufsatz aus diesem Grab sind die nach unten weisenden Enden als einfaches (Tier-)Gesicht im Plastic Style ausgebildet. Gesichter begegnen in dieser Position auch bei den Exemplaren aus Paris und Mezek (Jacobsthal, Art Nr. 175. 176).

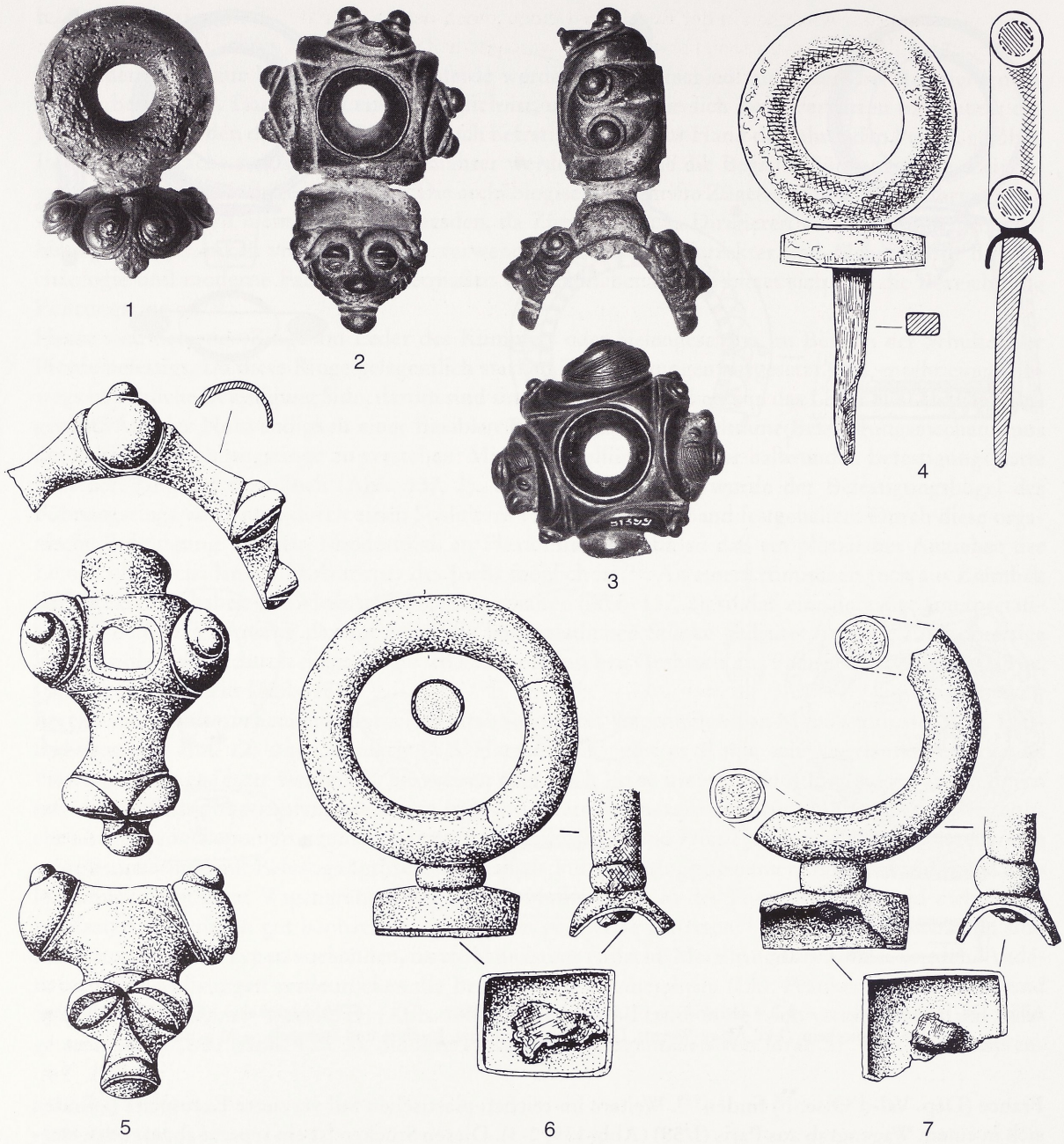


Abb. 139 Führungsringe. – 1 Mezek (I/5). – 2-3 Paris (I/58). – 4 Leval-Trahegnies (I/2). – 5-7 Attichy (I/44). – M = 1:2.

komplexen der Stufe Lt C haben sich nur Einzelstücke erhalten. Im nördlichen Europa sind bisher keine metallenen Jochbestandteile bekannt, wie sie für die Oppidakultur charakteristisch sind. Die einfache Aufteilung in Joche der Latènekultur mit Bronze und nördlichere Stücke ohne Metall wird jedoch den Möglichkeiten der Fundüberlieferung nicht gerecht. Auch im keltischen Bereich wird es einfache Joche ohne Metall gegeben haben, die sich aufgrund der Erhaltungsbedingungen nicht nachweisen lassen. Bis auf die Funde von La Tène und Kelheim stammen die erhaltenen Holzjoche aus dem Bereich nördlich der Latènekultur, da dies auch die Regionen mit häufigerer Feuchtbodenerhaltung sind.

Für ein Gespannpaar wird man in der Regel vier Leinen annehmen, die von den Trensen in die Hand des Fahrers laufen. Vier Ringe am Joch für die Leinen wären demnach notwendig, wobei die beiden inneren Leinen vielleicht noch durch einen gemeinsamen Ring geführt werden könnten. Bei den englischen Wagenbestattungen finden sich Sets zu fünf Ringen, darunter ein besonders großes Exemplar, das zentral am Joch plaziert war[721]. Diese Kombination wird auch für die Führungsringe von Mezek (I/5) aus der Stufe Lt B2 beschrieben, die noch nicht die Form der jüngerlatènezeitlichen Stücke aufweisen[722]. Brandgräber und Hort- bzw. Siedlungsfunde aus dem Bereich der Oppida geben über die Anzahl nur bedingt Auskunft. Im Inventar der Brandgräber sind ein bis vier Exemplare vorhanden (vgl. Tab. 30). Im sog. Leisenhardt-Fund von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D) mit 14 Jochaufsätzen gibt es Kombinationen von zwei bzw. vier nahezu identischen Stücken. Aus der Symmetrie der erhaltenen Holzjoche wird man auf die Verwendung von vier Führungsringen schließen. Ein besonderer fünfter Ring könnte auf einem anderen Jochtyp auf dem Kontinent verwendet worden sein – dies wäre eine Interpretationsmöglichkeit für einige besonders kräftige Ringe mit sehr engem Durchmesser. Der fünfte, größere Ring in England hatte allerdings eine breitere Öffnung und scheint kein reines Zierstück gewesen zu sein.
Die Führungsringe sind aus Metall, in der Regel aus Bronze. Solche Stücke sind z.Zt. nur aus 23 Gräbern der Stufen Lt C und D bekannt (vgl. Tab. 30). Hierin mag sich zum einen die Grabsitte spiegeln, Teile des Jochs wie der Anschirrung nicht mit in die Gräber zu geben[723]; zum anderen belegen die erhaltenen Holzjoche, daß auch einfachere Lösungen möglich sind. Bronzebestandteile waren vermutlich nur Teile einer besonders vornehmen Wagenausstattung. In neun Gräbern sind die Führungsringe als eine Pars pro toto-Beigabe für das Joch bzw. einen Wagen beigegeben worden[724].
Für die Periode der keltischen Oppida sind Führungsringe aus zahlreichen Siedlungsfunden belegt, auch zeichnen sich deutliche, archäologisch abgrenzbare Typen mit mehreren Fundpunkten ab. Ob die zugehörigen Wagen zwei- oder vierrädrig waren, muß offen bleiben – der Grabsitte der Latènezeit entsprechend sind überwiegend zweirädrige Wagen belegt[725]; vierrädrige Wagen können nicht ausgeschlossen werden, wie die zwei Führungsringe aus Verna (I/64) und das mögliche Stück aus Boé (I/46) zeigen. Bemerkenswert ist das Vorkommen von metallenen Führungsringen auch in offenen Siedlungen (vgl. Tab. 31-40), also nicht nur in Oppida, wenngleich aus ihnen die Mehrzahl stammt. In den Oppida wurden anscheinend ähnliche Wagen wie in den einfachen Siedlungen verwendet. Einseitig beeinflußt wird das Verbreitungsbild durch die Materialedition von Sondengängerfunden in deutschen Oppida. Andererseits ist das geringe Auftreten von Führungsringen aus der Stufe Lt D in Frankreich bemerkenswert, da hier die Anzahl der Wagengräber ansonsten größer ist, und in den Stufen Lt A bis Lt C häufiger auch Anschirrungs- und Jochteile beigegeben wurden.
Über die wenigen aussagekräftigen Gräber lassen sich die klassischen Formen der Führungsringe in die Stufe Lt D datieren (vgl. Tab. 30). Ausgangspunkt für eine typologische Entwicklung scheinen die oben beschriebenen Stücke der Stufen Lt B und Lt C mit einem einfach aufgesetzten Ring gewesen zu sein, die allerdings nur Einzelstücke bilden und für die sich wegen ihrer kleinen Zahl keine Typenunterteilung anbietet. Eine erste Einteilung durch M. Menke trennte die einfachen, runden Führungsringe (Typ A) von denen mit großem Ring und Mittelstift (Typ B)[726]. Der allgemein verbreitete, erstere Typ wirkt sehr heterogen. Deutlich wird die Varianz etwa beim Leisenhardt-Fund aus Manching mit 14 unterschiedlichen Exemplaren. Neben einfachen, auch stark abgenutzten Exemplaren mit großen Ringöffnungen, treten sehr massive, verzierte Exemplare auf, deren Ringöffnung schon fast zu klein für die Le-

721 Die Joche mit 5 derartigen Ringen liegen parallel zum Körper in den Wagengräbern vgl. u.a. Dent, Cart Burials Abb. 2-4; Stead, Cemeteries 227 Abb. 127 (Kirkburn K5); Kombinationen zu 5 Ringen auch im Komplex von Stanwick: MacGregor, Metalwork Hoard.

722 Die unterschiedlichen Größen werden nur in der Originalpublikation deutlich erwähnt (Filow, Kuppelgräber 111 Nr. 29 und 30), der Größenunterschied beträgt 1,1 cm, eventuell gibt es auch im Ornament Abweichungen; vgl. Foto bei Fol, Chariot Burial 384.

723 Vgl. die Deponierung des Pferdegeschirrs in den Wagenbestattungen der Stufe Lt A: Champagne mit, Mittelrhein (meist) ohne Pferdegeschirr (Harbison, Chariot 40; Haffner/Joachim, Wagengräber 76).

724 Vgl. Diskussion Kap. IV, B, 3.

725 Menke, Jochbeschläge 73 meint, daß »der dazugehörige Wagen höchstwahrscheinlich zweirädrig war.«

726 Menke, Jochbeschläge 60 ff. Die Fundliste wurde unkritisch von Behm-Blancke, Zügelführungsring 255 und Wegner, Flußfunde 178f. übernommen.

Fundort	Datierung	Bewertung	Führungsringe (Anzahl/Typ)	Nachweis
Mezek (Bez. Haskovo, BG)	Lt B2	Wagengrab	5 Stücke mit kräftigem Ring	I/5
Paris (F)	Lt C1	Wagengrab	2 Stücke mit verziertem, kräftigem Ring	I/58
Leval-Trahegnies (Prov. Hainaut, B)	Lt C2?	Wagenfunde aus Gräbern	1 Stück mit kräftigem Ring, 3 Stücke mit Dekor	I/2
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Lt C	Wagengrab	4× Typ Nanterre	I/57
Attichy (Dép. (Dép. Oise, F)	Lt C	Wagengrab	2 Stücke mit kräftigem Ring	I/44
Arnót (Kom. Borsod-Abauj-Zemplén, H)	Lt C	Wagenfunde aus Gräbern	2× Sonderform mit Schlaufe	I/80
Steiermark 2 (A)	Lt C	Wagengrab	2 Stücke mit kräftigem Ring	I/71
Saarlouis-Roden (Stadtkr. Saarlouis, D)	Lt C2	Pars pro toto (Joch)	1× Sonderform	I/32
Wederath Grab 1615 (Lkr. Bernkastel-Wittlich, D)	Lt C2	Pars pro toto (Joch, Treibstachel?)	2× Typ Frohnhausen	I/38
Frohnhausen (Lkr. Birkenfeld, D)	Lt C2	Pars pro toto (Joch)	2× Typ Frohnhausen	I/13
Estinnes (Prov. Hainaut, B)	Lt C2/D1	Pars pro toto (Joch, Treibstachel)	3× Typ Estinnes	I/1
Hauviné (Dép. Ardennes, F)	Lt C/D	Gräberfeldfund	2 Führungsringe, fragmentiert, Typ?	I/51
Pîtres (Dép. Eure, F)	Lt C/D	Wagengrab	unpubliziert	I/59
Ballern-Ripplingen (Lkr. Merzig-Wadern, D)	Lt C/D	Pars pro toto (Joch)	1× Typ Frohnhausen	I/10
Bechtheim (Lkr. Alzey-Worms, D)	Lt D1	Pars pro toto (Joch)	1× Typ Bechtheim	I/11
Armentières-sur-Ourcq (Dép. Aisne, F)	Lt D1	Wagengrab	1× Typ Estinnes	I/43
Verna (Dép. Isère, F)	Lt D1	Wagengrab (vierrädriger Wagen)	2× Typ Verna	I/64
Steinheim am Main (Main-Kinzig-Kreis, D)	Lt D1b	Pars pro toto (Joch, Trensen)	1× Typ Estinnes	I/33
Urmitz (Lkr. Mayen-Koblenz, D)	Lt D	Wagengrab	2× Typ Estinnes	I/35
Kollig Grab 2 (Lkr. Mayen-Koblenz, D)	Lt D	Pars pro toto (Joch)	1× Typ Verna (Eisen)	I/26
Hoppstädten-Weiersbach Grab 13 (Lkr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	Wagengrab	3× Typ Hoppstädten (verbrannte Reste)	I/18
Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (Lkr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	Wagengrab	1 Führungsring, fragmentiert, Typ?	I/19
Hoppstädten-Weiersbach Grab 82 (Lkr. Birkenfeld, D)	Lt D2a	Pars pro toto (Joch)	3× Typ (Sonderstücke, ähnlich Typen Estinnes/Kappel/Grabenstetten)	I/22
Boé (Dép. Lot-et-Garonne, F)	Lt D2b	Wagengrab (vierrädriger Wagen)	1 Fragment eines Führungsrings? Eisen – Sondertyp?	I/46

Tab. 30 Gräber mit Führungsringen.

derriemen erscheint[727]. Das hohe Maß an Inhomogenität des von M. Menke beschriebenen Typs A ist klar ersichtlich und wurde auch von anderen Bearbeitern zum Anlaß für eine weiterführende Untergliederung genommen[728]. Weiterführend kann hier eine neue Unterteilung vorgeschlagen werden.

727 Witz, Spätlatène-Wohnstättenfund. – Für Leinen aus einem einfachen Lederriemen von 1,5 cm Breite ist jedoch fast immer genügend Platz, beim Exemplar aus Großlangheim (Lkr. Kitzingen, D) ist die Öse extrem klein (Wamser, Einzelfunde 85 Abb. 69: Öffnung 1,4 × 0,7 cm). – Vermutlich auch beim Exemplar aus Burgau am Attersee (Alföldi/Radnóti, Zügelringe Taf. 28, 6 – Abb. ohne Maßstab).

728 Jacobi, Werkzeug 200-202. – Van Endert, Bronzefunde 67. – Rieckhoff-Pauli, Funde 96.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Bechtheim (Lkr. Alzey-Worms, D)	1 Stück, angeschmolzen	Brandgrab/Pars pro toto	Lt D1	I/11
2	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D)	10 leicht unterschiedliche Stücke	Oppidum, z.T. aus dem Leisenhardt-Fund	z.T. Lt D1	Van Endert, Bronzefunde Taf. 18, 333. 335-342. 344
3	Bratislava/Dévin (Okr. Bratislava, CZ)	1 Stück	Höhensiedlung/«Feinschmiedewerkstatt«	Lt D	Pieta, Import 186 Abb. 3, 3
4	Mesnil-Aubry (Dép. Val-d'Oise, F)	1 Stück mit Befestigungsbügel aus Eisen	Siedlung	Lt D	Guadagnin, Aedificium 202 Abb. 6
5	La Chaussée-Tirancourt/Camp César (Dép. Somme, F)	2 Stück	Oppidum	Lt D2	Brunaux/Fichtl/Marchand, Ausgrabungen 15 Abb. 15, 5. 9
6	Ardeu (Jud. Hunedoara, RO)	1 Stück	befestigte Höhensiedlung	–	Rustoiu, Metalurgia 333 Abb. 97, 2
7	Mels/Castels (Kt. St. Gallen, CH)	1 Stück mit beschädigter Befestigungsplatte, dünner Ring	befestigte Höhensiedlung	–	Menke, Jochbeschläge 61f. Abb. 2; Nagy, Funde Taf. 1, 16
8	Oberursel-Oberstedten/Heidetränke	1 Stück	Oppidum	–	Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 47 Abb. 3, 10
9	Púchov (SQ)	1 Stück	Große befestigte Höhensiedlung	–	Pieta, Púchov-Kultur 257 Taf. 15, 15
10	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	1 Stück	Oppidum	–	Píč, Hradischt Taf. 26, 1
11	Wattens/Himmelreich (VB Innsbruck-Land A)	1 Stück, Zwischenwulst gerippt, Reste eines eisernen Befestigungsbügels	Siedlung	–	Tiroler Landesmus. Ferdinandeum, Innsbruck, zum Fundort: Sinnhuber, Altertümer

Tab. 31 Führungsringe Typ Bechtheim (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 151).

Typ Bechtheim (Tab. 31, Abb. 140)

Führungsringe des Typs Bechtheim bestehen aus einem einfachen, z.T. leicht gedrückten Ring, der mit einem schmalen, glatten Zwischenwulst auf einer halbrund gebogenen, rechteckigen Befestigungsplatte aus Bronze aufsitzt. Diese Form hat bei Exemplaren mit einem verdickten Zwischenwulst einen fast nahtlosen Übergang zu den weiter unten beschriebenen Stücken, auch kann die Befestigungsplatte unterschiedlich groß ausfallen. Nach dem Grabfund von Bechtheim (I/11) in Rheinhessen läßt er sich als Typ Bechtheim benennen; an diesem Fundort kann er aufgrund eines Paares violetter und brauner Glasreife mit dachförmigem Querschnitt in die Stufe Lt D1 datiert werden. Die anderen Funde stammen aus Siedlungen, für die keine datierenden Befunde beschrieben sind; mit einem breiten Vorkommen in der gesamten Stufe Lt D ist daher zu rechnen.

Typ Estinnes, Typ Kappel, Typ Grabenstetten (Tab. 32-35, Abb. 141-144)

Anders von der Grundkonzeption her sind die Typen Estinnes, Kappel und Grabenstetten: Bei ihnen besteht der eigentliche Führungsring aus einem Bügel mit nach innen weisenden verdickten, trompetenförmigen Enden. Der Ring wird dadurch unterbrochen, und der Befestigungswulst wird in den Ring mit einbezogen, wodurch ein eher rundes bis nierenförmiges Loch entsteht. Unterschiedlich sind Gewicht und Größe der Gußarbeiten, auch die Befestigungsplatte ist anders gestaltet. Hier kann eine nähere Unterteilung ansetzen: eine eher kurze, unverzierte Befestigungsplatte mit weitgehend rechteckigem Umriß definiert einen Typ Estinnes. Eine vom geschwollenen Zwischenwulst ausgehende Verzierung der weiter herunterreichenden rechteckigen Befestingungsplatte mit hängenden Dreiecken ist kennzeichnend für den Typ Kappel[729]. Vielleicht ist dieses Verzierungsdetail auch technisch zu erklären: als

729 Fischer, Depot-Fund Taf. 6, 6.

Abb. 140 Führungsringe Typ Bechtheim. – 1 Bechtheim (I/11). – 2-11 Manching. – 12 Bratislava/Dévin. – 13 Mesnil-Aubry. – 14-15 La Chaussée-Tirancourt/Camp César. – 16 Mels/Castels. – 17 Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 18 Púchov. – 19 Stradonice/Hradiště. – 20 Wattens/Himmelreich. – (Nachweise vgl. Tab. 31). – M = 1:2.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Estinnes (Prov. Hainaut, B)	3 Stücke, davon 1 Paar (hier nur 1 Exemplar abgebildet); Ringe unterschiedlich abgerieben	Brandgrab/Pars pro toto	Lt D	I/1
2	Armentières-sur-Ourcq (Dép. Aisne, F)	1 Stück, Befestigungsplatte beschädigt	Wagengrab, mit Ringtrense, Radnabe	Lt D1	I/43
3	Urmitz (Lkr. Mayen-Koblenz, D)	2 Stücke, Ringe unterschiedlich abgerieben	Wagengrab, u.a. mit Ösenstiften, Fibelpaar	Lt D2a	I/35
4	Pommern/Karden, Martberg (Lkr. Cochem-Zell, D)	1 Stück, H. 6,7 cm	Oppidum	–	Trier, Augustusstadt 265 Nr. 123
5	Oberursel-Oberstedten/Heidetränke (Hochtaunuskreis, D)	2 Stück	Oppidum	–	Baatz, Funde 458 Abb. 3, 4; Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 47 Abb. 3, 14
6	Wattens/Himmelreich (VB Innsbruck-Land, A)	1 Stück	Siedlung	–	Sinnhuber, Altertümer 23f. Taf. 4, 11
7	Ochsenfurt-Tückelhausen (Lkr. Würzburg, D)	1 Stück	Einzelfund, vermutlich im Bereich einer Siedlung	–	Bayer. Vorgeschbl. Beih. 5, 1992, 99 Abb. 67, 3; 102
8	Steinheim am Main (Main-Kinzig-Kreis, D)	1 Stück mit flacher Befestigungsplatte	Grab/Pars pro toto, u.a. mit einem Paar Ringtrensen, Waffen	Lt D	I/33
9	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	2 Stück	Oppidum, z.T. aus dem Leisenhardt-Fund	z.T. Lt D1	Van Endert, Bronzefunde Taf. 18, 343, 345
10	Dannenfels/Donnersberg (Donnersbergkreis, D)	1 Stück, Befestigungsplatte sehr klein, Ring dünn	Oppidum	–	Polenz, Achsnagel 387 Abb. 1, 2
11	Liptingen (Lkr. Tuttlingen, D)	1 Stück	Einzelfund	–	Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 82 Abb. 30
12	Bad Nauheim (Wetteraukreis, D)	1 Stück, Befestingungsplatte beschädigt	Südsaline, aus einem Grabenaushub	–	Freundl. Hinweis M. Seidel, Göttingen
13	Wieblingen (Stadt Heidelberg, D)	1 Stück (hier ohne Abb.)	–	–	Kurpfälzisches Museum Heidelberg, Ausstellung

Tab. 32 Führungsringe Typ Estinnes (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 151).

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Kappel (Lkr. Biberach, D)	1 Stück mit enger Öffnung, H. 7,45 cm, Befestigungsplatte mit Dreieck zusätzlich auf einem Rechteck; Bronzering von weiterem Stück ? (ohne Abb.)	Hortfund	Lt D1	Fischer, Depot-Fund Taf. 6, 6. 7
2	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	1 Stück mit Dreieck auf Befestigungsplatte (H. 7,6 cm), 2 Stück (Paar) ähnlich, stark profiliert (H. 7, 2; 8,2 cm)	Oppidum, aus dem Leisenhardt-Fund	Lt D1	Van Endert, Bronzefunde Taf. 18, 351-353
3	Judenburg (VB Judenburg, A)	1 Stück, Befestigungsplatte mit Dreieck, Ring rund und nicht profiliert	–	–	Menke, Jochbeschläge 61, Taf. 1, 1
4	Slavkov u Brna (Okr. Vyškov, CZ)	1 Stück, Befestigungsplatte mit Dreieck	Einzelfund	–	II/25
5	Rhein bei Mainz (Stadtkr. Mainz, D)	1 Stück, Befestigungsplatte mit Dreieck	Flußfund	–	Wegner, Flußfunde 82f., 166 Taf. 73, 2
6	Jüchsen (Lkr. Meinigen, D)	2 Stück, davon 1 beschädigt, Befestigungsplatten mit Dreieck; ganzes Stück: H. 5,3 cm	Siedlung	–	Behm-Blancke, Zügelführungsring 250 Abb. 3a; Grasselt, Siedlungsfunde Taf. 14, 3-4
7	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	1 Stück, Ring beschädigt, Befestigungsplatte mit Dreieck	Oppidum	–	Meduna, Staré Hradisko Taf. 3, 13
8	Biebertal-Fellingshausen/Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)	Fragment einer Befestigungsplatte mit Dreieck	Oppidum	–	Jacobi, Metallfunde Taf. 3, 9
9	Wörschach (VB Liezen, A)	2 Stück, Befestigungsplatte mit Dreieck (Abb. ohne Maßstab)	angebl. Wagen im Torfmoor an der Enns; Fund des 19. Jh.	–	Kramer, Latènefunde 55 Taf. 37, 5

Tab. 33 Führungsringe Typ Kappel (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 151).

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Grabenstetten/Heidengraben (Lkr. Reutlingen, D)	1 Stück, rhombische Befestigungsplatte (H. 5,3 cm)	Oppidum (keine jüngeren Funde als Lt D1)	Lt D1	Bittel, Kelten Taf. 9, 3; Wieland, Spätlatènezeit 259 Taf. 61, 5
2	Burgau/Attersee (VB Salzburg-Umgebung, A)	1 Stück, kleines, rundes Loch, rhombische Befestigungsplatte (H. 9,5 cm)	Fund zusammen mit profilierter Bronzehülse	–	Alföldi/Radnóti, Zügelringe 316 Taf. 28, 6
3	Großlangheim (Lkr. Kitzingen, D)	1 Stück mit rhombischer Befestigungsplatte, kleinem Loch u. starker Profilierung	Fund in einem verlandeten Gewässer/Gewässerdeponierung	–	Wamser, Einzelfunde 85 Abb. 69
4	Wattens/Himmelreich (VB Innsbruck-Land, A)	1 Stück mit rhombischer Befestigungsplatte	Siedlung	–	Sinnhuber, Altertümer 23 f. Taf. 4, 11
5	Alise-Sainte-Reine/Alésia (Dép. Côte-d'Or, F)	2 Stücke (Paar) mit rhombischer Befestigungsplatte (hier nur 1 Exemplar abgebildet)	Oppidum	–	Rabeisen, Mobilier 277 Nr. 18-19
6	Condé-sur-Suippe/«Vieux Reims« (Dép. Aisne, F)	1 Stück mit kleiner rhombischer Befestigungsplatte	Oppidum	–	Pion, Oppidum 323 Abb. 23, 8

Tab. 34 Führungsringe Typ Grabenstetten (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 151).

Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
Hoppstädten-Weiersbach Grab 14 (Lkr. Birkenfeld, D)	nur Befestigungsplatte mit Teil des Zwischenwulstes erhalten – Typ Bechtheim oder Typ Estinnes	Brandgrab (Pars pro toto)	Lt D2a	I/19
Biebertal-Fellingshausen/Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)	nur Ring erhalten	Oppidum	–	Jacobi, Metallfunde Taf. 3, 6
Dambron/La Fosse Dieppe (Dép. Eure-et-Loire, F)	nur Ring erhalten, verschliffen	Siedlung	–	Villes, Matériel 70 Abb. 2, 6
Essalois (Dép. Loire)	nur Ring erhalten	Oppidum (»au niveau de la ruelle ou assimile«)	–	Preynat, Lieu Taf. 41, 16
Römhild/Steinsburg (Lkr. Meiningen, D)	Fragment mit typischer Profilierung	befestigte Höhensiedlung	–	Peschel, Bemerkungen 38 Abb. 6, 4
Sorel-Moussel/Fort-Harrouard (Dép. Eure-et-Loire, F)	1 Stück, Ring beschädigt, weiteres Stück mit fehlendem Ring; Abbildung in der Publikation undeutlich	Oppidum	–	Philippe, Fort-Harrouard 585 Abb. 46, 10. 11
Villeneuve-Saint-Germain (Dép. Aisne, F)	Befestigungsplatte und Zwischenstück erhalten, Ansatz von einem massivem, schmalen Ring mit großen Durchmesser	Oppidum (St. 326, couche 10)	?	Debord, Mobilier 61 Abb. 8, 2
verwandte Sonderstücke:				
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	1 Stück mit genagelter Befestigungsplatte	Oppidum, aus dem Leisenhardt-Fund	Lt D1	Van Endert, Bronzefunde Taf. 18, 349
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	1 Stück ohne abgesetzten Wulst und Befestigungsplatte	Oppidum	–	Van Endert, Bronzefunde Taf. 18, 350
Hoppstädten-Weiersbach Grab 82 (Lkr. Birkenfeld, D)	3 Stück ohne abgesetzten Wulst und Befestigungsplatte	Brandgrab (Pars pro toto)	Lt D2a	I/22

Tab. 35 Führungsringe Typ Bechtheim/Estinnes/Kappel/Grabenstetten und verwandte Sondertypen.

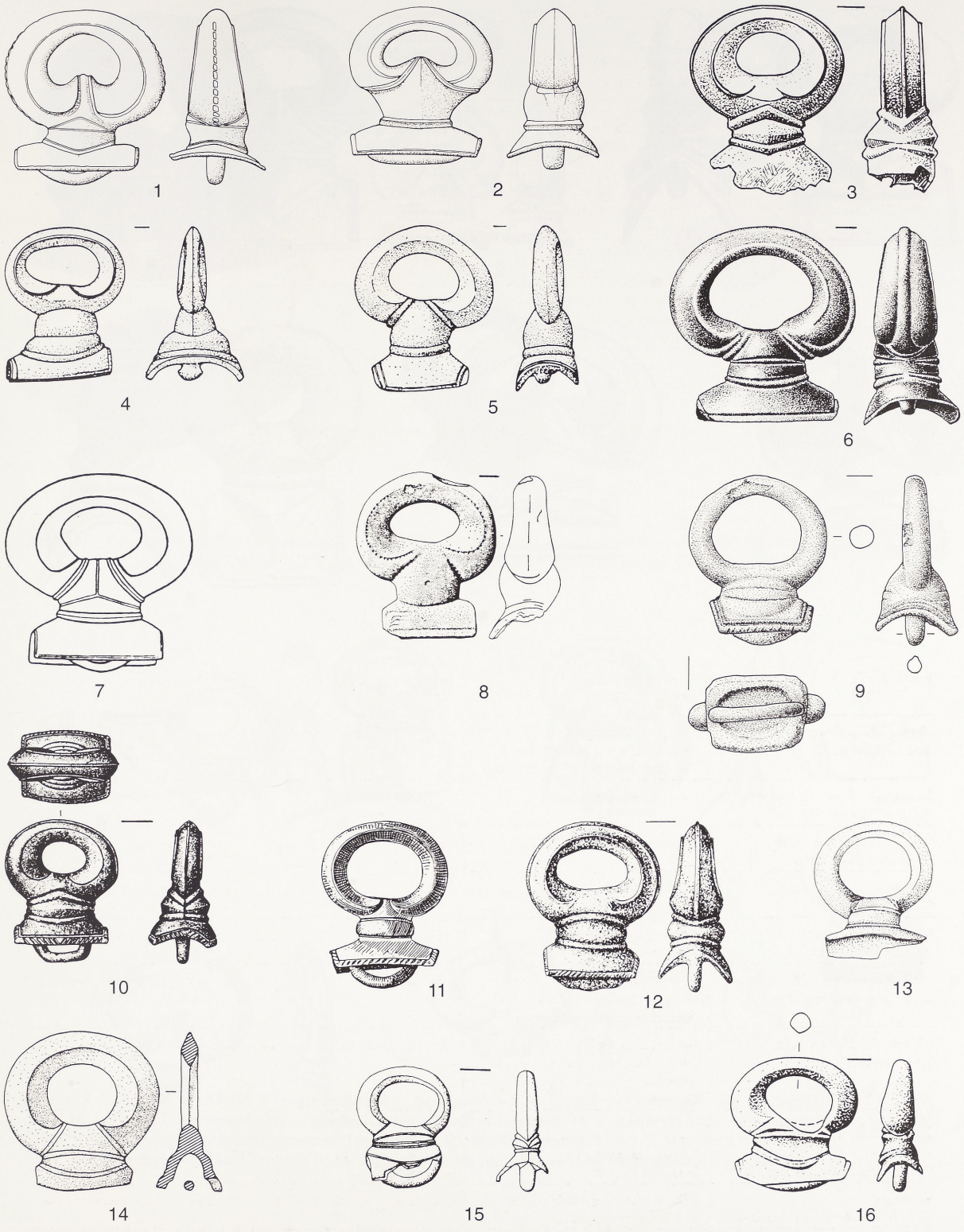


Abb. 141 Führungsringe Typ Estinnes. – 1-2 Estinnes (I/1). – 3 Armentières-sur-Ourq (I/43). – 4-5 Urmitz (I/35). – 6 Pommern/Karden, Martberg. – 7-8 Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 9 Wattens/Himmelreich. – 10 Ochsenfurt-Tückelhausen. – 11 Steinheim am Main (I/33). – 12-13 Manching. – 14 Dannenfels/Donnersberg. – 15 Bad Nauheim. – 16 Liptingen. (Nachweise vgl. Tab. 32). – M = 1:2.

Abb. 142 Führungsringe Typ Kappel. – 1 Kappel. – 2-4 Manching. – 5 Judenburg. – 6 Slavkov u Brna. – 7 Rhein bei Mainz. – 8-9 Jüchsen. – 10 Staré Hradisko. – 11 Biebertal-Fellingshausen/Dünsberg. – (Nachweise vgl. Tab. 33). – M = 1:2.

Befestigung der Führungsringe werden Lederriemen vermutet, die durch ein Loch im Joch von unten den Befestigungsbügel festhalten. Diese Riemen könnten auch außen kreuzweise über die Befestigungsplatte geführt und so in den Ornamentschatz aufgenommen worden sein. Bei anderen Stücken fällt eine im Grundriß rhombische Befestigungsplatte auf. Dieser Typ Grabenstetten läßt sich aus Befunden

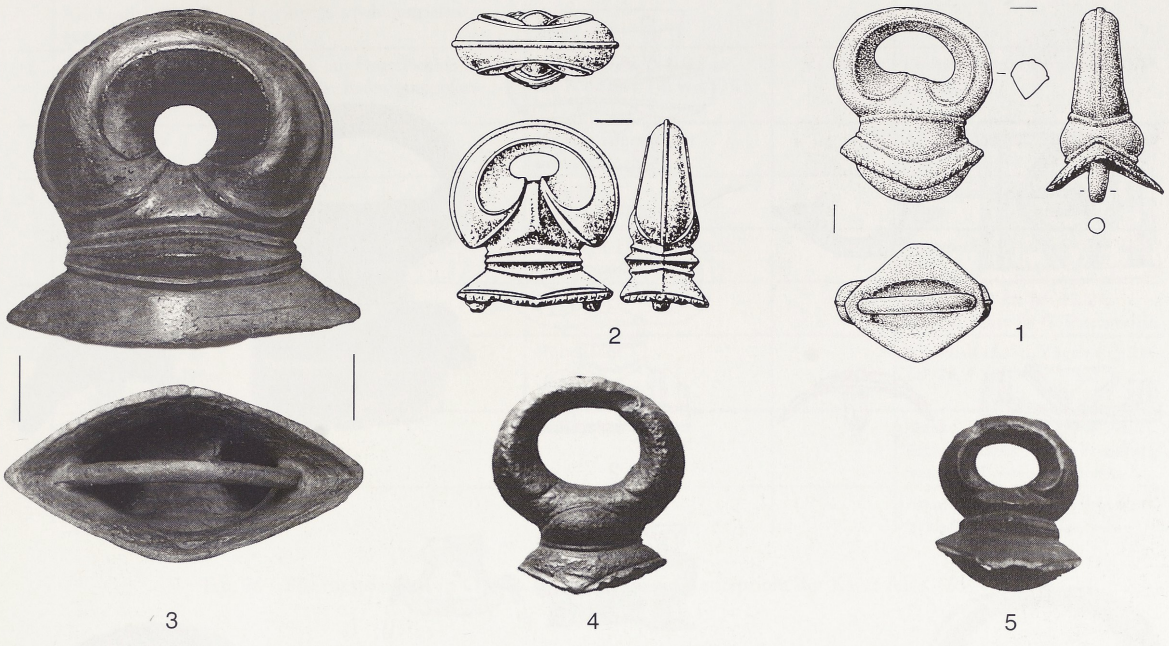


Abb. 143 Führungsringe Typ Grabenstetten. – 1 Burgau/Attersee. – 2 Großlangheim. – 3 Wattens/Himmelreich. – 4 Alise-SainteReine/Alésia. – 5 Grabenstetten/Heidengraben. – (Nachweise vgl. Tab. 34). – M = 1:2.

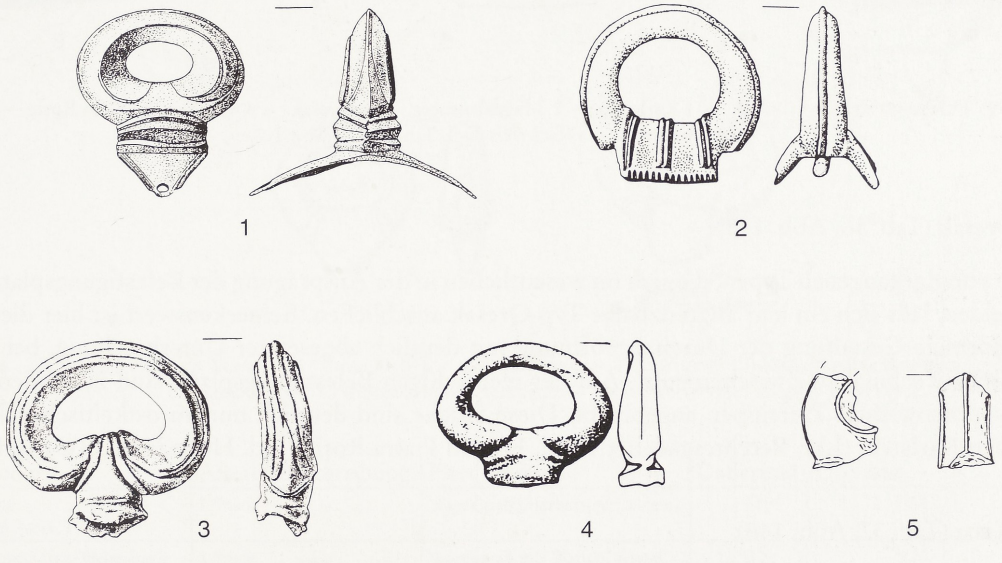


Abb. 144 Führungsringe Sondertypen und Typ Estinnes/Kappel/Grabenstetten. – 1-2 Manching. – 3 Biebertal-Fellingshausen/Dünsberg. – 4 Dambron/La Fosse Dieppe. – 5 Römhild/Steinsburg. – (Nachweise vgl. Tab. 35). – M = 1:2.

nicht näher datieren, wird aber nach der formalen Gestaltung von Ring und Zwischenwulst der allgemeinen Datierung in die Stufe Lt D nicht widersprechen. Chronologisch lassen sich die Typen Estinnes, Kappel und Grabenstetten nicht näher als auf die Stufe Lt D eingrenzen.

Abb. 145 Führungsringe Typ Orešak. – 1 Karlstein. – 2 Magdalensberg. – 3 Orešak. – 4 Celje. – 5 Piatra Roşie. – 6 »Karpatenbecken«. – (Nachweise vgl. Tab. 36). – M = 1:2.

Typ Orešak (Tab. 36, Abb. 145)

An die vorangegangenen Typen, die sich im wesentlichen in der Ausprägung der Befestigungsplatten unterscheiden, läßt sich ein klar abgrenzbarer Typ Orešak anschließen. Bemerkenswert ist hier die breite, nierenförmige Gestaltung der Durchzugsöffnung mit deutlich abgesetzter Unterbrechung, bei gleichzeitig relativ schmalem Zwischenwulst. Auf der rechteckigen Befestigungsplatte sind zu beiden Seiten des Zwischenwulstes Zierrippen angebracht. Diese Stücke sind deutlich nur im ostkeltischen Bereich zwischen Karlstein (Lkr. Berchtesgadener Land, D) und Piatra Roşie (Jud. Hunedoara, RO) verbreitet.

Typ Verna (Tab. 37, Abb. 146)

Nach dem Grabfund mit einem vierrädrigen Wagen aus Verna (I/64) der Stufe Lt D1 können Führungsringe mit einer Befestigungszunge anstelle des üblichen Bügels als Typ Verna angesprochen werden. Ein steigbügelförmiger Eisenring mit Befestigungszunge und mit schräg angesetztem Nagel aus dem Grab 2 von Kollig (I/26) kann den wenigen Exemplaren aus Bronze an die Seite gestellt werden[730].

730 Vgl. auch den Eisenring aus Kelheim/Mitterfeld (Lkr. Kelheim, D) mit einer Befestigungszunge mit rechteckiger Öffnung (Pauli, Besiedlung Taf. 101 B2), der vielleicht ebenfalls als Führungsring anzusprechen ist.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Karlstein (Lkr. Bad Reichenhall/Berchtesgadener Land, D)	Befestigungsplatte mit charakteristischen Schulterriefen	Siedlung, »Wohnstätte II«	Lt D	Menke, Jochbeschläge 58f. Abb. 1, 3
2	Magdalensberg (VB Klagenfurt, A)	1 Stück mit Nagellöchern an den Seiten der Befestigungsplatte ; ohne Bügel	Handelsplatz (NG/41 an der N-Mauer, 1 m von OK)	Lt D2	Deimel, Bronzekleinfunde 327 Taf. 87, 1
3	Orešak (HR)	2 Stücke	Fund zusammen mit weiteren Jochteilen	–	Alföldi-Radnóti, Zügelringe 312, 316 Taf. 28, 1-2
4	Celje/Ipavčeva ulica (SLO)	1 Stück	Einzelfund	–	Pirkmajer, Kelti Taf. 22
5	Piatra Roşie (Jud. Hunedoara, RO)	1 Stück	Befestigte Höhensiedlung	–	Daicoviciu, Cetatea 88 Taf. 16, 1
6	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	1 Fragment (?)	Oppidum	–	Píč , Hradischt Taf. 22, 24; freundl. Hinweis G. Pierrevelcin
7	»Karpatenbecken«, Ungar. Nationalmus. Budapest	1 Stück (Zweischalenguß?)	Unbekannt	–	Alföldi-Radnóti, Zügelringe 316 Taf. 28, 4
8	»Slowakei«	1 Stück	Unbekannt	–	Menke, Jochbeschläge 61 Nr. 21; Archiv Radnóti, Univ. Frankfurt, freundl. Hinweis J. Gorecki
–	Kunsthistor. Mus. Wien Inv. VI 1080	1 Stück	Unbekannt	–	Archiv Radnóti, Univ. Frankfurt, freundl. Hinweis J. Gorecki

Tab. 36 Führungsringe Typ Orešak (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 151).

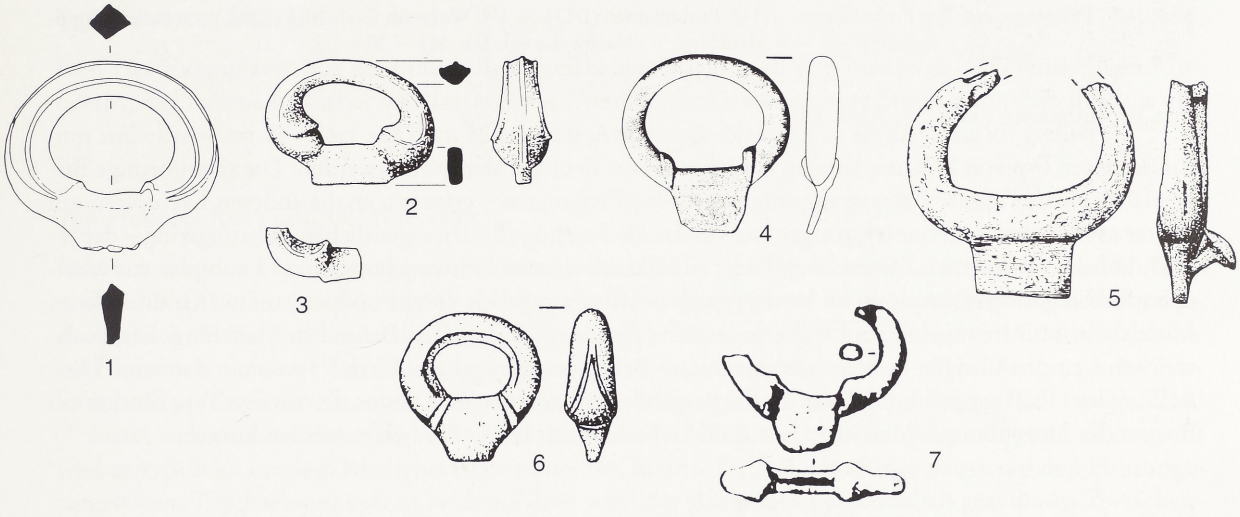


Abb. 146 Führungsringe Typ Verna. – 1 Verna (I/64). – 2-3 Levroux. – 4 Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 5 Kollig (Eisen). – 6 Manching. – 7 Hoppstädten-Weiersbach. – (Nachweise vgl. Tab. 37). – M = 1:2.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Verna (Dép. Isère, F)	2 Stück	Wagengrab (vierrädriger Wagen)	Lt D1	I/64
2	Hoppstädten-Weiersbach Grab 23 (Lkr. Birkenfeld, D)	1 Stück	Wagengrab mit Waffen, Kessel, Keramik	Lt D2a	I/20
3	Kollig Grab 2 (Lkr. Mayen-Koblenz, D)	1 Stück, Eisen	Grab (Pars pro toto)	Lt D	I/26
4	Levroux/Colline des Tours (Dép. Indre, F)	2 Stück, davon eines als Fragment	Oppidum (Lesefund)	–	Buchsenschutz u.a., Evolution 106 106 Abb. 71
5	Soissons (Dép. Aisne, F)	1 Stück	Wagendeponierung	–	I/61
6	Oberursel-Oberstedten/ Heidetränke (Hochtaunuskreis, D)	1 Stück	Oppidum	–	Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 50 Abb. 4, 10
7	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	1 Stück, kräftig profiliert	Sondengängerfund im Oppidum	–	Riedel, Fundchronik 1993-1994/1, 252 Abb. 5

Tab. 37 Führungsringe Typ Verna (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 152).

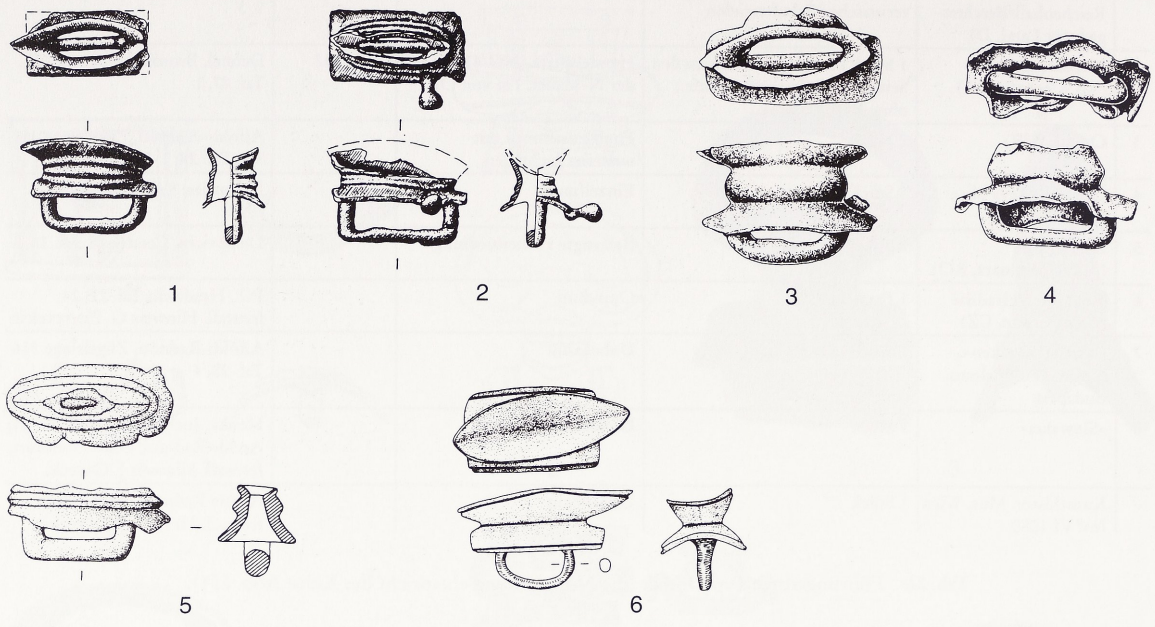


Abb. 147 Führungsringe Typ Frohnhausen. – 1-2 Frohnhausen (I/13). – 3-4 Wederath Grab 1615 (I/38). – 5 Ballern-Ripplingen (I/10). – 6 Manching. – (Nachweise vgl. Tab. 38). – M = 1:2.

Typ Frohnhausen (Tab. 38, Abb. 147)

Ein weiterer Typ von Führungsringen kann besonders deutlich abgegrenzt werden: Die sattelförmige Bügelplatte und der untere Befestigungsbügel des Typs Frohnhausen erinnern an die anderen Exemplare, ein oberer asymmetrischer, bootsförmiger Aufsatz ist die Fassung für den eigentlichen Führungsring – der jedoch bei allen bekannten Exemplaren fehlt[731]. Mikroskopische Untersuchungen am Exemplar aus Manching haben geringe Lötspuren im bootsförmigen Aufsatz ergeben. Drei Fundpunkte sind Grabfunde im Mittelrhein-Hunsrückgebiet, ein weiterer stammt aus einem gesicherten Befund in Manching. Etwas abweichend zu den übrigen besteht hier der untere Befestigungsbügel aus Eisen[732] – damit war seine Herstellung im Überfangguß komplexer als bei den anderen Exemplaren. Dies ist der einzige Typ, für den ein Beginn der Herstellung in der Stufe Lt C2 und eine Laufzeit bis Lt D1 belegt werden können.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Frohnhausen (Lkr. Birkenfeld, D)	2 Stücke, z.T. angeschmolzen	Grab/Pars pro toto	Lt C2	I/13
2	Wederath Grab 1615 (Lkr. Bernkastel-Wittlich, D)	2 Stücke	Grab/Pars pro toto	Lt C2	I/38
3	Ballern-Ripplingen (Lkr. Merzig-Wadern, D)	1 Stück	Lesefund im Bereich eines Grabhügels	–	I/10
4	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	1 Stück, mit eisernem Befestigungsbügel)	Oppidum	Lt D1	Sievers in: Maier u.a., Ergebnisse 177f. Abb. 85, 1

Tab. 38 Führungsringe Typ Frohnhausen (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 152).

731 Haffner, Grabfunde 66 bringt die Funde aus Frohnhausen (I/13) mit Führungsringen in Zusammenhang, »die asymmetrische obere Öffnung könnte als Fassung für einen Einsatz aus organischem oder brennbarem Material gedient haben« ebd. Anm. 34: Hinweis G. Jacobi: zweiteilig gearbeitete Zügelringe. – Van Endert, Wagenbestattungen 42, 44: Jochaufsätze.

732 Vgl. auch den Ring Typ Bechtheim aus Mesnil-Aubry (Dép. Val-d'Oise, F): Guadagnin, Aedificium 202 Abb. 6.

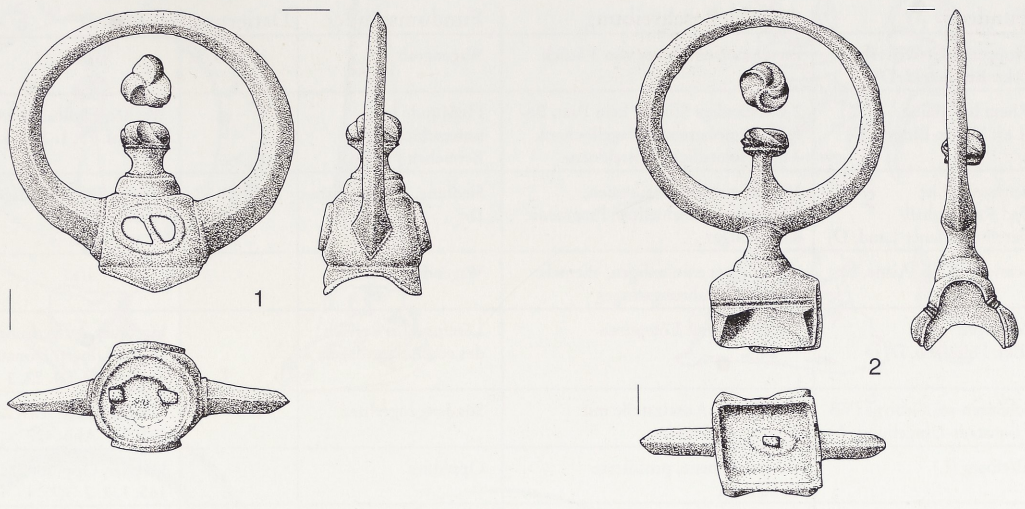


Abb. 148 Führungsringe Typ Nanterre. – 1 Nanterre (I/57). – 2 Fundort unbekannt. – M = 1:2.

Typ Nanterre (Abb. 148)

Den vier Exemplaren aus dem mittellatènezeitlichen Wagengrab von Nanterre (I/57) mit einem Mittelstift, der in einem Wirbel im Plastic Style[733] endet, sind zwei weitere Stück ohne Emailverzierung mit unbekanntem Fundort aus dem Musée des Antiquités Nationales an die Seite zu stellen[734].

Typ Hoppstädten (Tab. 39, Abb. 149)

Deutlich von den vorangegangenen Formen abzusetzen ist der Typ B von M. Menke mit großem Ring und Mittelstift – die sattelförmige Gestaltung der Befestigungsplatte sowie der untere Bügel bleiben jedoch gleich[735]. Vorläufer sind die Exemplare vom Typ Nanterre, die ebenfalls einen Mittelstift aufweisen[736], jedoch nicht mit den anderen zu einem Typ zusammengefaßt werden sollen. Aufgrund des Vorkommens von drei zerschmolzenen Exemplaren im Wagengrab 13 von Hoppstädten-Weiersbach (I/18)[737] bietet sich eine Bezeichnung nach A. Haffner als Typ Hoppstädten an. Vollständig und alt bekannt sind zwei Stücke aus dem Rhein bei Mainz (Stadtkr. Mainz, D)[738]. Diese Ringe bauen auf den Führungsringen vom Typ Estinnes auf: in beiden Fällen wird der Ring durch den ähnlich gestalteten Zwischenwulst unterbrochen; auch ist die Befestigungsplatte mit einem Dreieck verziert. Das obere Ende der charakteristisch profilierten Mittelstifte ziert ein geviertelter, emailverzierter Kreis, wie er für spätlatènezeitliche Emailarbeiten typisch ist[739]. Mit dem anderen sattelförmigen Ende waren die Stifte auf die Rin-

733 Hubert, Sépulture. – Van Endert, Wagenbestattungen Taf. 101.

734 Freundl. Hinweis. L. Olivier (M.A.N. 4.1233). – Ein weiteres Exemplar: J.-P. Guillaumet u.a., La collection Henri Lamarre (1904-1982). Antiquités Nationales 31, 1999, 44-115 bes. 108 Abb. 66, 2 (M.A.N. 83903.50.1).

735 Menke, Jochbeschläge. Die ebd. 61 aufgeführten Exemplare aus Nieder-Olm und La Tène sind aus der Fundliste zu streichen. Die Funde aus Nieder-Olm (Kr. Mainz-Bingen, D) sind zwei bronzene Armreife und eiserne Ösenstifte (Raddatz, Wagengrab 31 Abb. 8, 4-16) aus dem bekannten Wagengrab (I/29); bei den Stücken aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) handelt es sich um einen hohlen Eisenring (Vouga, La Tène Taf. 21, 4).

736 Hubert, Sépulture. – Van Endert, Wagenbestattungen Taf. 101.

737 Haffner, Treverer-Gräberfeld 114 schreibt von zwei Exemplaren, aufgrund des dreifach vorhandenen Übergangsbereiches Ring-Mittelstift ist von mindestens drei Exemplaren auszugehen (vgl. a.a.O. Abb. 26 Foto).

738 Westdeutsche Zeitschr. 19, 1900, 398f. Taf. 17, 13-16. – Déchelette, Manuel II/3, 1195 Abb. 510. – Wegner, Flußfunde 82f.

739 Challet, Celtes 118ff.

Nr.	Fundort	Anzahl/Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
1	Hoppstädten-Weiersbach (Lkr. Birkenfeld, D)	zerschmolzene Reste von 3 Stück	Wagengrab	Lt D2a	I/18
2	Rhein bei Mainz (Lkr. Mainz-Bingen, D)	2 vollständige Stücke, kein Paar, Befestigungsplatte mit Nagellöchern, 3 unterschiedliche Mitteldorne	Flußfunde aus unterschiedlichen Bereichen	–	Wegner, Flußfunde 149, 166, Taf. 73, 1. 3. 5. 6. 8
3	Karlstein (Lkr. Bad Reichenhall/ Berchtesgadener Land, D)	Mitteldorn mit Emailresten, Lötspuren, verschiedene Fragmente eines Ringes	Siedlung, »Wohnstätte II«	Lt D	Menke, Jochbeschläge 58f. Abb. 1, 1
4	Soissons (Dép. Aisne, F)	Hälfte eines zweiteiligen, ehemals verlöteten Führungsringes	Wagendeponierung	–	I/61
5	Aislingen (Lkr. Dillingen, D)	Mitteldorn mit Lötspuren	Lesefund im Bereich des römischen Lagers	–	Harbauer, Ausgrabungen Taf. 18, 28; Ulbert, Donau-Kastelle 74 Taf. 22, 3
6	Schützen am Gebirge (VB Eisenstadt-Umgebung, A)	Mitteldorn, Ansatzstelle mit Resten von Lötzinn	Sondengängerfund	–	Fundber. Österreich 22, 1983, 265. 277 Abb. 427
7	Titelberg (L)	4 abgebrochene, profilierte Mitteldorn	Oppidum	–	Metzler, Oppidum 318 Abb. 165, 1, 2. 2. 3(?). 4
8	Strasbourg (Dép. Bas-Rhin, F)	Mitteldorn	Ankauf Sammlung Forrer	–	Gerloff/Hansen/Oehler, Funde 89, Taf. 26, 10
9	Alise-Sainte-Reine/Alésia (Dép. Côte-d'Or, F)	3 Mitteldorne	Oppidum	–	Rabeisen, Mobilier 277f. Nr. 20-22
10	Aulnat (Dép. Puy-de-Dôme, F)	Mitteldorn	Siedlung	–	Périchon, Site 96 Abb. 7, 1
11	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	3 Mitteldorne	Oppidum	–	Píč, Hradischt Taf. 23, 14-15; 26, 13
12	Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/ Saône-et-Loire, F)	Mitteldorne mit unterschiedlichen Befestigungsmöglichkeiten	Oppidum, »émaillerie gauloise«	–	Beck/Guillaumet 242 Abb. 4, 2-5. 7; Bulliot, Fouilles Taf. 1, 1-6; Goudineau/Peyre, Bibracte 116f.
13	Magdalensberg (VB Klagenfurt, A)	2 Fragmente von Mitteldornen	Frührömischer Handelsplatz	–	Deimel, Bronzekleinfunde Taf. 63, 4; 64, 5
14	Villeneuve-Saint-Germain (Dép. Aisne, F)	Mitteldorn	Oppidum (St. 326, Couche 10)	–	Debord, Mobilier 61 Abb. 8, 4
15	Saint-Just-en-Chaussée »Le Rossignol« (Dép. Oise, F)	1 vollständiges Exemplar, weiterer Mitteldorn (?)	Heiligtum Lt D1-röm. Kaiserzeit	–	Woimant, Oise 417 Abb. 311

Tab. 39 Führungsringe Typ Hoppstädten (die Numerierung entspricht der Karte Abb. 152).

ge aufgelötet – diese Verbindung war nach Ausweis der vielen einzelnen Stifte nicht sehr dauerhaft. Einzig das Grab aus Hoppstädten gibt einen genaueren Datierungsanhalt: die Keramik weist das Grab in die Stufe Lt D2a nach mittelrheinischer Chronologie[740]. Dem widerspricht keine Datierungsspanne der anderen Siedlungen, aus denen die Stücke sonst stammen[741]. Den Großteil der Fundpunkte stellen die charakteristisch profilierten Mittelstifte dar. Ob wirklich alle derartigen Stifte zu den Führungsringen gehören, bleibt abzuwarten. Jedenfalls konnte aus dem Fundmaterial bislang kein Gegenvorschlag zu ihrer Verwendung gemacht werden.

740 Haffner, Treverer-Gräberfeld 91ff.

741 Das Fundstück aus Aislingen (Lkr. Dillingen, D) wurde von J. Harbauer im Jahre 1909 vorgelegt (Harbauer, Ausgrabungen 158. 160. 202 Taf. 18, 28). Es stammt aus der alten Sammlung Tröltsch, die Lese- und Grabungsfunde von der 'Schanze' und angrenzenden Feldern von Aislingen beinhaltet, darunter u.a. eine echte Spätlatènefibel (a.a.O. Taf. 17, 1). Ein chronologisch relevanter Fundzusammenhang zum claudischen Militärlager, wie ihn M. Menke sehen will (Menke, Jochbeschläge 66f.), besteht daher nicht.

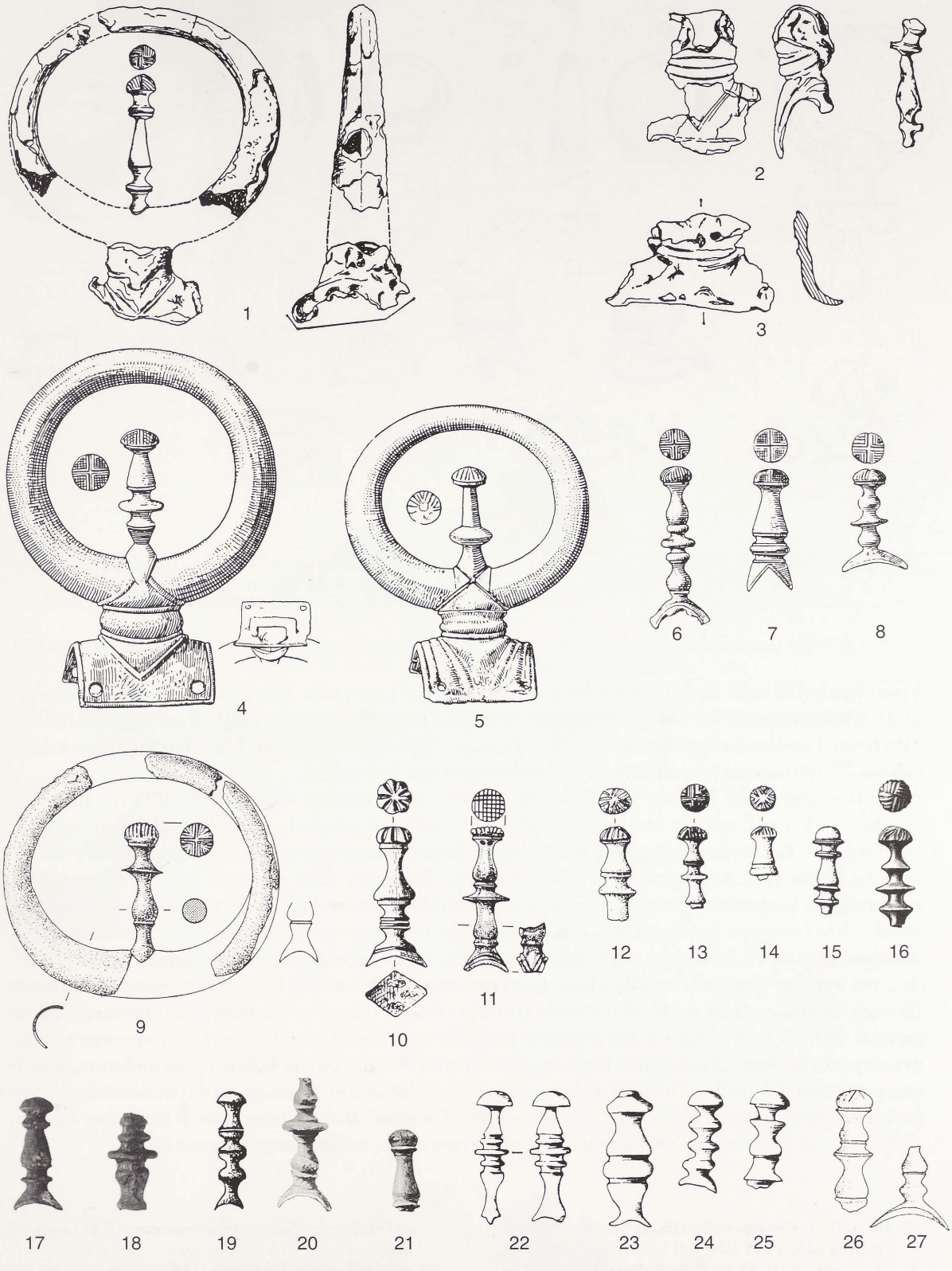


Abb. 149 Führungsringe Typ Hoppstädten: 1-3 Hoppstädten-Weiersbach Grab 13 (I/18); 4-8 Rhein bei Mainz; 9 Karlstein. – Mittelstifte: 10 Aislingen; 11 Schützen am Gebirge; 12-15 Titelberg; 16 Strasbourg; 17-18 Alise-Sainte-Reine/Alésia; 19 Aulnat; 20-21 Stradonice/Hradiště; 22-25 Mont Beuvray/Bibracte; 26-27 Magdalensberg. – (Nachweise vgl. Tab. 39). – M = 1:2.

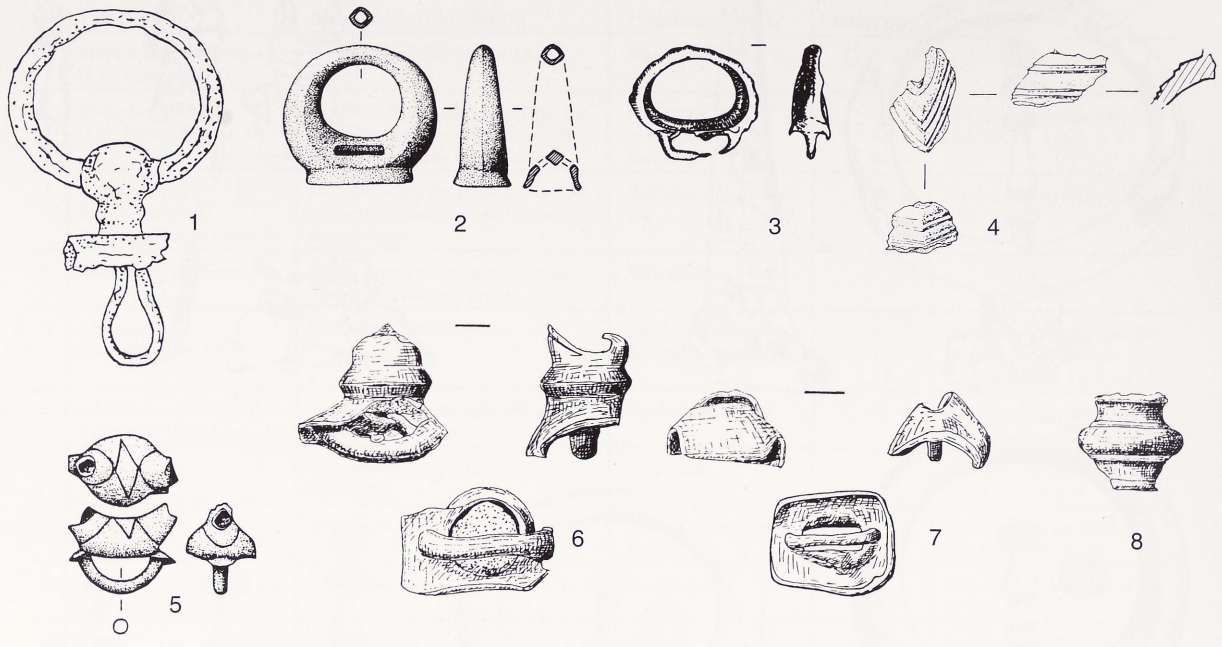


Abb. 150 Führungsringe, keiner Form zuweisbar. – 1 Arnót (I/80). – 2 Saarlouis-Roden (I/32). – 3 Horath (II/7). – 4 Clemency (II/19). – 5 Ergolding. – 6-8 Hauviné (I/51). – (Nachweise vgl. Tab. 40) – M = 1:2.

Einen Sonderfall stellt ein bronzener Ring aus Horath (II/7) dar (Abb. 150, 3), an den der Befestigungsbügel direkt angesetzt ist; eine sattelförmige Befestigungsplatte war nicht vorhanden[742]. Als Parallelen bieten sich Fundstücke von Stradonice (Okr. Beroun, CZ) und ein Stück aus Muircleugh (Berwickshire, GB) an[743]; letzteres ist jedoch auch in Großbritannien ein Einzelstück.
Undurchsichtig ist das Bild der Jochbestandteile aus Leval-Trahegnies »La Courte« (I/2): In seiner Gesamtheit wirkt das Ensemble nicht geschlossen – die Fund- und Überlieferungsumstände legen dies auch nicht nahe[744]. Ein großer Bronzering mit einfacher Befestigungsplatte wurde mittels eines massiven Eisenstifts in das Joch eingesetzt; dazu gehören eiserne Radreifen. Eine derartige Befestigung des Führungsrings ist hauptsächlich aus römischen Zusammenhängen bekannt[745], aber auch aus dem mittellatènezeitlichen Grab von Attichy (I/44). Einige Jahre später wurden weitere Wagenbronzen gefunden, darunter die bekannten Achsnägel mit Maskenzier, drei Gegenstände, die als Führungsringe gedeutet werden, ein weiteres »Jochteil« unklarer Funktion sowie eine mittellatènezeitliche Gürtelkette. Aus diesem Bestand kommt auch ein leicht D-förmiger, einfacher Bronzering mit abgesetztem, verdünntem Teil im geraden Bereich, wie er typisch für englische Jochteile ist[746]. Auch die anderen Führungsringe mit engen doppelten Ösen und eisernem Befestigungsstift wirken im latènezeitlichen Typenspektrum Mitteleuropas fremd. Über allen Zweifel erhaben ist das Paar Achsnägel mit Gesichtern mit den buschigen Augenbrauen des Plastic Style[747]. Es kann nur vermutet werden, daß Objekte unterschiedlicher Gräber, vielleicht auch unterschiedlicher Zeitstellung und Provenienz, zusammengekommen sind.

742 Mahr/Miron, Brandgräberfeld 83 Taf. 39n: laut Text nicht eindeutig zu Grab 98 gehörig.
743 Píč, Hradischt Taf. 22, 16. – MacGregor, Art Nr. 59.
744 Vgl. den Gang der Ausgrabungs- und Inventarisierungsarbeiten bei Mariën, Période 16f., 40ff. – Van Endert, Wagenbestattungen 175 Taf. 128 f. weist auf die unsichere Fundlage hin, jedoch wird von einem Grab ausgegangen.
745 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 312 ff.
746 MacGregor, Art 38ff. Nr. 48-58, 60. Häufig sind auch aufgesetzte Knoten vgl. Nr. 63-110. – Cunliffe, Chariot.
747 Jacobsthal, Art Nr. 162.

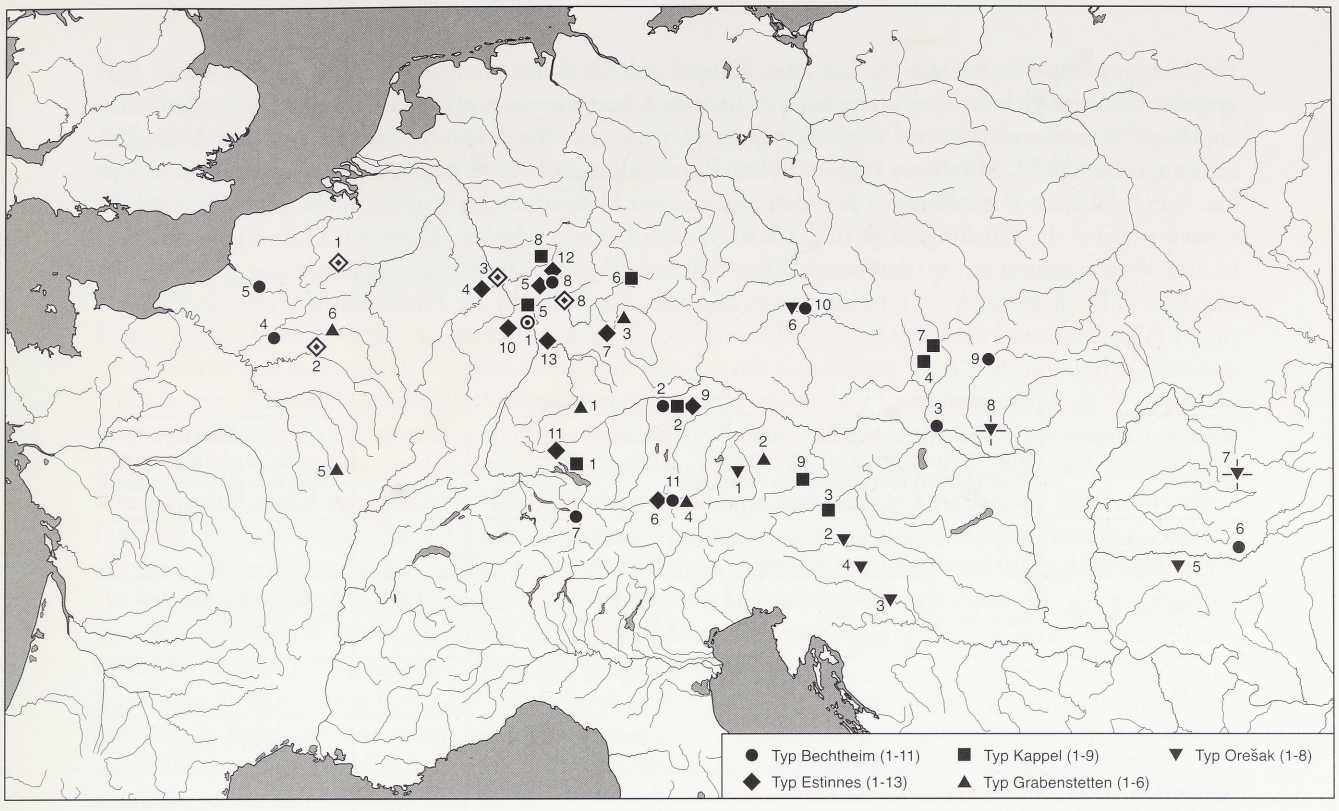


Abb. 151 Verbreitung der Führungsringe Typ Bechtheim, Typ Estinnes, Typ Kappel, Typ Grabenstetten und Typ Orešak (Nachweis Tab. 31-34, 36; Wagengräber gesondert gekennzeichnet).

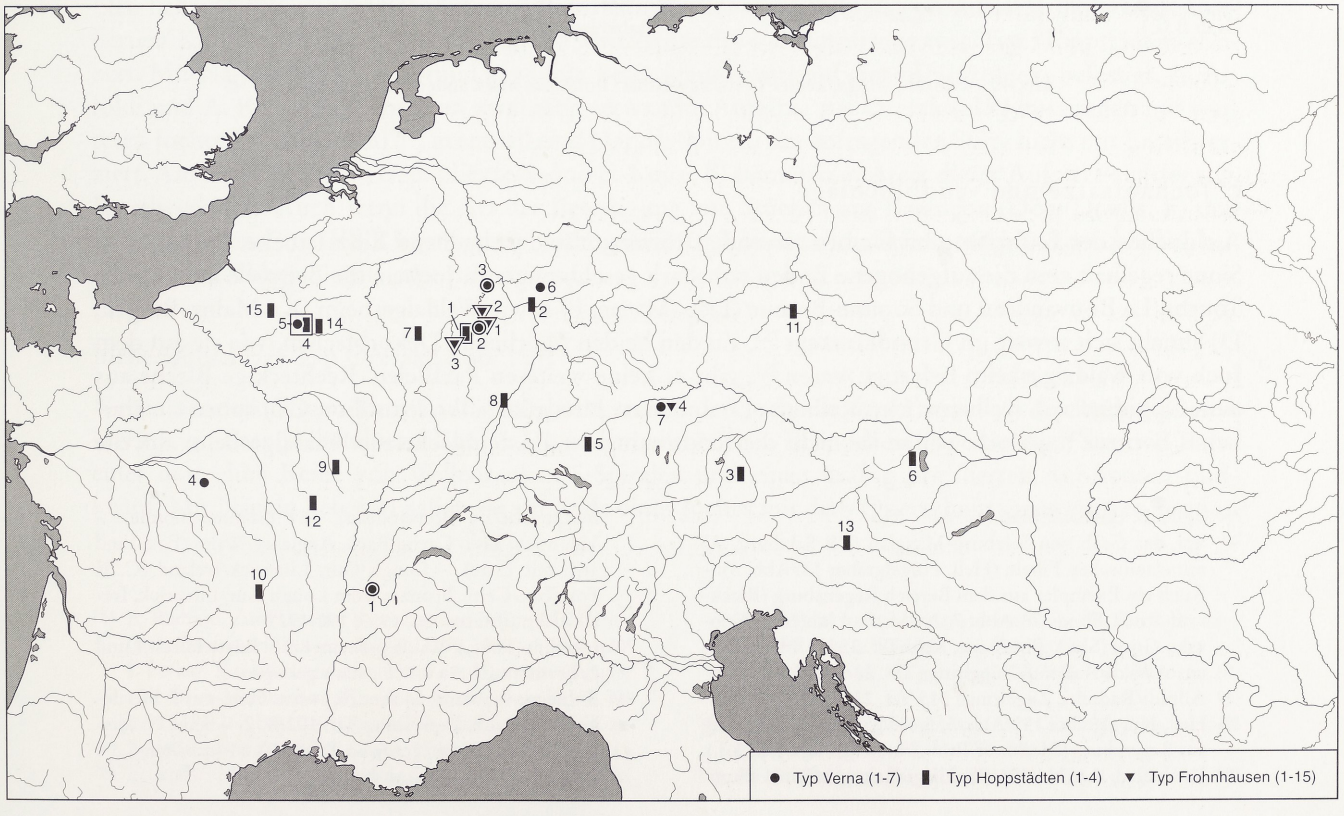


Abb. 152 Verbreitung der Führungsringe Typ Verna, Typ Hoppstädten und Typ Frohnhausen (Nachweis Tab. 37-39; Wagengräber gesondert gekennzeichnet).

Die häufigen Typen – Bechtheim, Estinnes, Kappel und Grabenstetten – werden in der römischen Kaiserzeit weiter entwickelt. Zum einen wird eine runde Scheibe zwischen Ring und Befestigungsplatte hinzugefügt[748], zum anderen wird die Befestigungsplatte zu einer richtigen Hülse, die den Bügel auf allen Seiten umschließt[749]. Mit dieser typologischen Entwicklung geht auch eine Umgestaltung des Jochs einher. Von bildlichen Darstellungen und den Stücken mit Holzerhaltung von Zsámbék (Kom. Pest, H)[750] wissen wir, daß die Führungsringe in der Kaiserzeit auf einem erhöhten Dorn aus Holz sitzen. Vielfach ist eine Verwechslung mit spätlatènezeitlichen Stücken möglich. Der claudische Grabfund aus Salzburg-Maxglan (VB Salzburg, A)[751] gibt hier einen Hinweis, wie langsam die Entwicklung voranschreitet.

Fundort	Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
Berching-Pollanten (Lkr. Neumarkt i.d. Opf., D)	Zwischenplatte ohne Ring, Spuren eines eisernen Befestigungsbügels; Exemplar mit Befestigung des Führungsringes mit 2 seitlichen Schlitzen (?)	Siedlung	Lt C/D1	Fischer/Rieckhoff-Pauli/ Spindler, Grabungen 333 Abb. 18, 5; freundl. Hinweis A. Schäfer, Marburg
Arnót (Kom. Borsod Abauj-Zemplén, H)	2 Stück aus Eisen, gewölbte, rechteckige Befestigungsplatte mit Schlaufe	Gräberfeld mit Wagenresten	Lt C	I/80
Ergolding (Lkr. Landshut, D)	Unterteil eines Führungsrings, keine Befestigungsplatte, Ritzverzierung, Ring fehlt	Lesefunde im Bereich einer Siedlungsgrube	Lt D	Bayer. Vorgeschbl. Beih. 7, 1994, 141 Abb. 110, 3
Saarlois-Roden (Stadtkr. Saarlouis, D)	Befestigung des Führungsringes mit 2 seitlichen Schlitzen	Grab mit Pars pro toto-Beigabe	Lt C2	I/32
Hauviné (Dép. Ardennes, F)	Unterteile von 2 Führungsringen mit atypischen Zwischenwulst	Lesefunde im Bereich eines Gräberfeldes	–	I/51
Horath (Lkr. Bernkastel-Wittlich, D)	Führungsring aus Ring und Befestigungsbügel	Aus einem Gräberfeld, ohne Zusammenhang	–	II/7
Clemency (L)	Fragment einer Befestigungsplatte	Im Bereich der Grabanlage	Lt D2a	II/19
Goeblingen-Nospelt Grab B (L)	Fragment einer Befestigungsplatte	Im Bereich der Grabanlage	Lt D2a	II/20

Tab. 40 Führungsringe, keiner Form zuweisbar; Fundorte nicht anderweitig erwähnt.

c. Jochaufsätze und -endbeschläge

Auf Jochen der Frühlatènezeit bleiben zierende Bronzeaufsätze weitgehend Einzelstücke. In gewissem Sinne regelhaft sind die aufgebogene Enden von stark geschwungenen Jochen; die Beispiele aus Somme Tourbe/La Bouvandeau und Somme-Bionne (Dép. Marne, F) sowie Waldalgesheim (Kr. Mainz-Bingen, D) ähneln sich soweit im Grundkonzept[752]. Zu den beiden figürlichen Dekorblechen, wie sie auf dem Joch von Waldalgesheim befestigt waren[753], gibt es keine weiteren Parallelen. Rechteckige Bleche aus dem Oppidum von Kelheim (Lkr. Kelheim, D) und Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ) haben ein ähnliches Format[754], jedoch weisen sie nicht die Krümmung der Büstenbleche aus Waldalgesheim auf, die

748 Vgl. z.B. Garbsch, Mann 67 Abb. 55.

749 Vgl. das Grab von Salzburg-Maxglan (VB Salzburg, A) mit claudischen Fibeln (Hell, Hügelgräber 139Abb. 5). – Auch ein Exemplar aus dem Bereich Regensburg (Rieckhoff-Pauli, Funde 76 Abb. 7, 2; 96f.). – Ljubična/Zbelovsko Goro (SLO) Pirkmajer, Kelti Taf. 21 Nr. 143. – Weiter: Alföldi/Radnóti, Zügelringe Taf. 22-23, 25.

750 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 315 Taf. 22, 4; 23, 6.

751 Hell, Hügelgräber 139 Abb. 5, 5. – Vgl. den Führungsring aus Regensburg (Rieckhoff-Pauli, Funde 76 Abb. 7, 2; 96f.).

752 Jacobsthal, Art Nr. 156 (Waldalgesheim), 168/171 (Somme-Tourbe/La Bouvandeau), 169 (Somme-Bionne). – Vgl. noch: Llyn Cerrig Bach, Anglesey/Wales (Fox, Find 16f. mit Liste). – Lough Gur, Limerick/Ireland (C. F. Fox, Two Celtic bronzes from Lough Gur, Limerick, Ireland. Ant. Journal 30, 1950, 190-192).

753 Joachim (Hrsg.), Waldalgesheim 82ff.: Büstenblech 1 und 2, Format ca. 9,5×6,9cm, stark gebogen.

754 Kelheim: Navarro, Mount (6,1× ca. 5cm, mit 2 Pferdeköpfen); Pauli, Besiedlung Taf. 102 B, 2. – Staré Hradisko: Meduna, Staré Hradisko Taf. 1, 10. 11 (erhalten 6,3× 7,7 und 6,8×5,1 cm, mit Köpfen).

eine Position auf dem Joch wahrscheinlich macht. Damit lassen sie sich mit Nägeln auf den verschiedensten Holzgegenständen anbringen – sie sind also kein eindeutiges Element von Joch oder Wagen. Endgültig überzeugend ist die Verwendung der Bronzebeschläge von Brno-Maloměřice (Okr. Brno-město, CZ) auf dem Holzkörper einer Röhrenkanne, so daß hier nicht weiter von Jochbeschlägen auszugehen ist[755].

Das Joch von Orešak (Abb. 153)

In den 1930er Jahren wurde von Bauern wenige Kilometer östlich von Zagreb ein Fund keltischer Bronzen gemacht und in das Archäologische Museum von Zagreb eingeliefert[756]. A. Alföldy und A. Radnóti bildeten einige Bestandteile im Rahmen ihrer Diskussion römischer Jochbestandteile ab[757]. Aus den Bronzen läßt sich ein prunkvoll verziertes Joch mit zwei Endbeschlägen, zwei Führungsringen und zwei Zieraufsätzen rekonstruieren. Zusätzlich sind noch fünf durchbrochene Blechbeschläge mit dreieckigem Umriß, mindestens drei schmale lanzettförmige Beschläge und einige Randleisten mit halbrundem Querschnitt vorhanden. Zwei Bleche mit einem runden Loch und einem zungenförmigen Fortsatz könnten Gegenstücke zu den beiden Jochendbeschlägen gewesen sein, da deren Unterseite eine ähnliche Gestalt aufweist. Die funktionale Zusammengehörigkeit der zierenden Aufsätze Typ Titelberg und der Führungsringe in einem Joch wird damit deutlich; man ist nicht länger nur auf die Analogie mit den Mitteldornen der Führungsringe vom Typ Hoppstädten angewiesen.
Besonders diese spezielle Form der Führungsringe und Endbeschläge kann als typisch für den östlichen Bereich der Spätlatènezeit gelten; sie sind daher eponym für das Fundmaterial. Anhand anderer Funde von Führungsringen des Typs Orešak wird man den eponymen Fundkomplex in die zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts datieren (vgl. Tab. 36).

Jochaufsätze Typ Titelberg (Tab. 41, Abb. 154)

Neu bekannt gemacht wurde ein komplett erhaltener Bronzeaufsatz mit profiliertem Dorn mit emailliertem Kopf vom Titelberg (L), der an die Mittelstifte der Führungsringe vom Typ Hoppstädten erinnert. Mit Nägeln war die halbrund gewölbte Befestigungsplatte auf einem Holzobjekt befestigt. A. Alföldi und A. Radnóti beschreiben zwei sehr verwandte Aufsätze aus Orešak (HR) zusammen mit weiteren Jochteilen (Abb. 153)[758]; eventuell sind hier die Spitzen der aufragenden Stifte nicht mit Email verziert. Am Mont Beuvray (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire, F) stammen mehrere dieser Aufsätze aus der sog. Emailwerkstatt. Auch wenn die Art der Befestigung von Stücken aus Besançon (Dép. Doubs, F) und vom Magdalensberg (VB Klagenfurt, A) nicht geklärt ist, können diese Stücke aufgrund der Ähnlichkeit derartigen Jochbeschlägen zugeordnet werden.

Jochendbeschläge Typ Orešak (Abb. 155)

Neben dem eponymen Paar von Führungsringen und den Jochbeschlägen vom Typ Titelberg gibt es in Orešak ein Paar Jochendbeschläge[759]: Diese durchbrochenen Bronzebeschläge besitzen Stege in Form einer doppelten Reihe von Wellenranken/S-Spiralen und einen kräftig profilierten, verdrehten Endknauf. Mit Nägeln befestigt saßen sie am Ende eines Joches mit dem Querschnitt eines starken Brettes.

755 A. Radnóti, Zur Frage der Beschläge von Brünn-Malmeritz (Brno-Maloměřice). Germania 36, 1958, 28ff. – J. Meduna/I. Peškař, Ein latènezeitlicher Fund mit Bronzebeschlägen von Brno-Maloměřice (Kr. Brno-Stadt). Ber. RGK 73, 1992, 181-267 bes. 210ff. auch mit detaillierter Kritik zu Radnóti sowie zu älteren Rekonstruktionsversuchen.

756 Freundl. Mitt. Z. Skoberne (Zagreb). – J. Gorecki (Frankfurt) stellte dankenswerterweise die Fotos aus dem Bestand von A. Radnóti zur Verfügung.

757 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 312, 316 Taf. 24, 5-6; 28, 1-2.

758 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 312 Taf. 24, 1-6; zu den Führungsringen: ebd. 316 Taf. 28, 1-2.

759 Alföldi/Radnóti, Zügelringe 312 Taf. 24, 1-6; 28, 1-2.

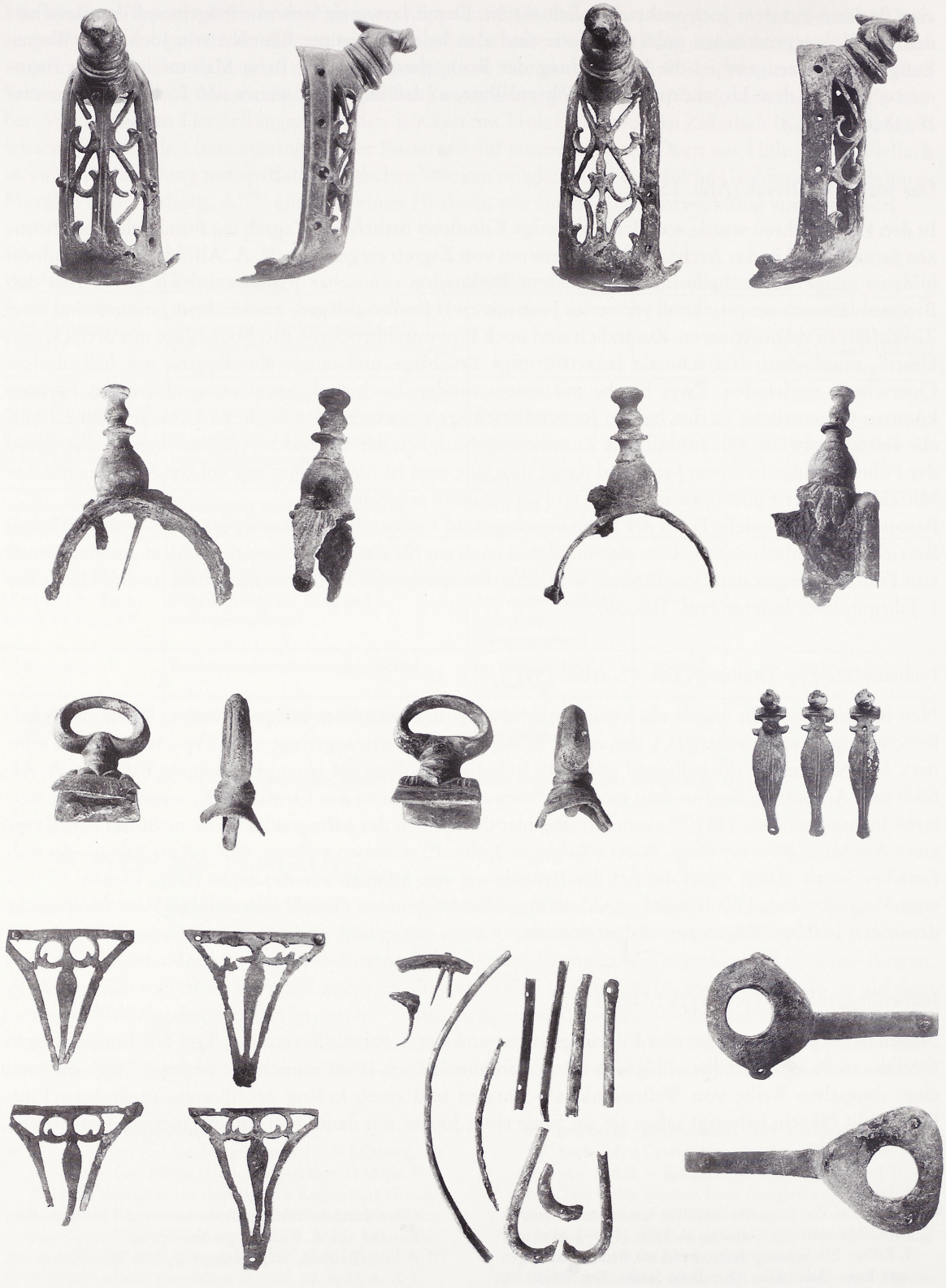


Abb. 153 Jochteile aus Orešak (Foto A. Radnóti). – M ca. 1:3.

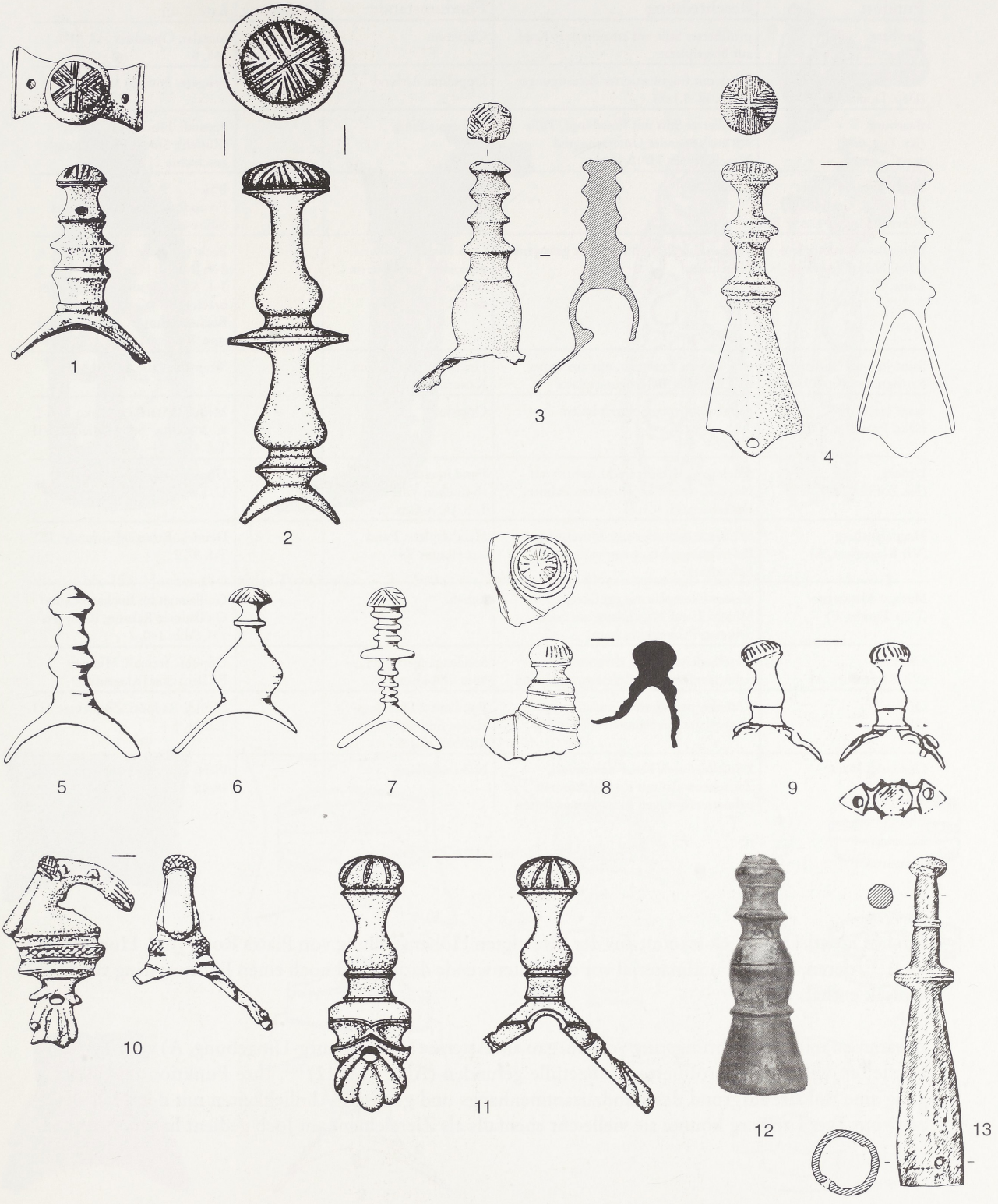


Abb. 154 Jochaufsätze vom Typ Titelberg: 1 Titelberg; 2 Gracarca; 3 Besançon; 4 Baarburg; 5-7 Mont Beuvray/Oppidum; 8 Magdalensberg; 9 Saint-Just-en-Chaussée (o. M.); 10 Liptovská Mara; 11 Gracarca. – Tüllen: 12 Burgau am Attersee; 13 Staffelberg. (Nachweise vgl. Tab. 41 bzw. Anm. 763-764). – M = 1:2.

Fundort	Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
Titelberg (L)	profilierter Stift mit emailliertem Kopf auf Nagelplatte	Oppidum	–	Metzler, Oppidum 318 Abb. 165, 6
Besançon (Dép. Doubs, F)	Stück mit fragmentierter Befestigungsplatte, H. 8,1 cm	Oppidum/Altfund	–	Feugère, Fouilles 155 Abb. 7, 2
Baarburg (Kt. Zug, CH)	profilierter Stift mit Emailkopf, Tülle mit auslappender Unterseite und Nagellöchern, H. 10,1 cm	Höhensiedlung	–	Freundl. Hinweis E. Weber (Zürich); Stöckli, Besiedlungsgeschichte 11 Abb. 4, 8
Mont Beuvray/Croix de Rebout, Grab (Dép. Nièvre Saône-et-Loire, F)	Eisen	Grab	unbek.	I/56 Freundl. Inf. J.-P. Guillaumet (Glux-en-Glenne)
Mont Beuvray/Bibracte (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire, F)	3 unterschiedliche Stücke mit gebogener Nagelplatte	Oppidum, »émaillerie gauloise«, Grabung im Bereich des Tores Porte de Rebout	–	Beck/Guillaumet 242 Abb. 4, 6. 8-9; Bulliot, Fouilles Taf. 1, 8; 2, 3-4. 5(?); Goudineau/Peyre, Bibracte 116f.; Guillaumet in: Buchsenschutz/Guillaumet/Ralston, Remparts 181, Abb. 140, 1-2
Saint-Just-en-Chaussée »Le Rossignol« (Dép. Oise, F)	sehr kleines Exemplar, nur aus Dorn und schmaler Befestigungsplatte	Heiligtum Lt D1-röm. Kaiserzeit	–	Woimant, Oise 417 Abb. 311
Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	palmettenförmige Nagelplatten	Oppidum	–	Meduna, Staré Hradisko Taf. 2, 8; Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 4, 23-24
Urdorf (Kt. Zürich, CH)	Stück mit profiliertem Mittelstift auf Nagelplatte mit angedeuteten Palmettenfächern, H. 6,4 cm	Fund in einer römischen Villa 1.-3. Jh. n. Chr.	–	Unpubl., freundl. Hinweis. U. Kunnert (Zürich)
Magdalensberg (VB Klagenfurt, A)	Stück mit gedrungenem Mittelstift, Befestigungsplatte fragmentiert – Eckaufsatz?	Handelsplatz, Fund aus »Raum V«	–	Deimel, Bronzekleinfunde 327, Taf. 87, 2
Mathay-Mandeure (Dép. Doubs, F)	kleines Exemplar mit profiliertem Mittelstift auf Nagelplatte mit angedeuteten Palmettenfächern	unbek.	–	Guillaumet in: Buchsenschutz/Guillaumet/Ralston, Remparts 181, Abb. 140, 7
Gracarca (VB Klagenfurt, A)	verschiedene Stücke, darunter mit palmettenförmigen Befestigungsplatten	Sondengängerfunde vom Oppidum	–	Unpubl., freundl. Hinweis P. Gleirscher (Klagenfurt)
Orešac (HR)	2 Stücke: profilierte Mittelstifte auf Nagelplatte mit Palmettenfächer (?)	Fund mit 2 Führungsringen und weiteren Jochbeschlägen	–	Alföldi/Radnóti, Zügelringe 313 Taf. 24, 5-6
Liptovská Mara (SQ)	2 Stücke, durch Feuer deformiert, Zwischenwulst mit Emaildekor, mit palmettenförmigen Befestigungsplatten	Höhensiedlung	–	Pieta, Liptovská Mara 50 Taf. 3, 14-15

Tab. 41 Jochaufsätze Typ Titelberg.

Ein fast identisches Stück stammt aus der befestigten Höhensiedlung von Piatra Roşie (Jud. Hunedoura, RO)[760], deren übriges Fundmaterial vor die Zeitenwende datiert und noch einen Führungsring vom Typ Orešak enthält[761].

Zusammen mit dem Führungsring von Burgau am Attersee (VB Salzburg-Umgebung, A) vom Typ Grabenstetten wurde eine profilierte Bronzetülle gefunden (Abb. 154, 12)[762]. Ihre Funktion und Befestigung sind unklar; aufgrund des Fundzusammenhangs und gewisser Ähnlichkeiten mit den Jochaufsätzen vom Typ Titelberg könnte sie vielleicht ebenfalls als Zierelement am Joch gedient haben. Eine ähn-

760 Daicoviciu, Cetatea Taf. 5, 3.
761 Daicoviciu, Cetatea Taf. 16, 1.
762 Funde im Kunsthistorischen Museum Wien (AS IV 1037), angekauft 1873, Führungsring und Tülle zusammen »unter einem Baum« gefunden. Die Genehmigung für die Veröffentlichung verdanke ich A. Bernhard-Walcher, Kunst.-Hist. Mus. Wien.

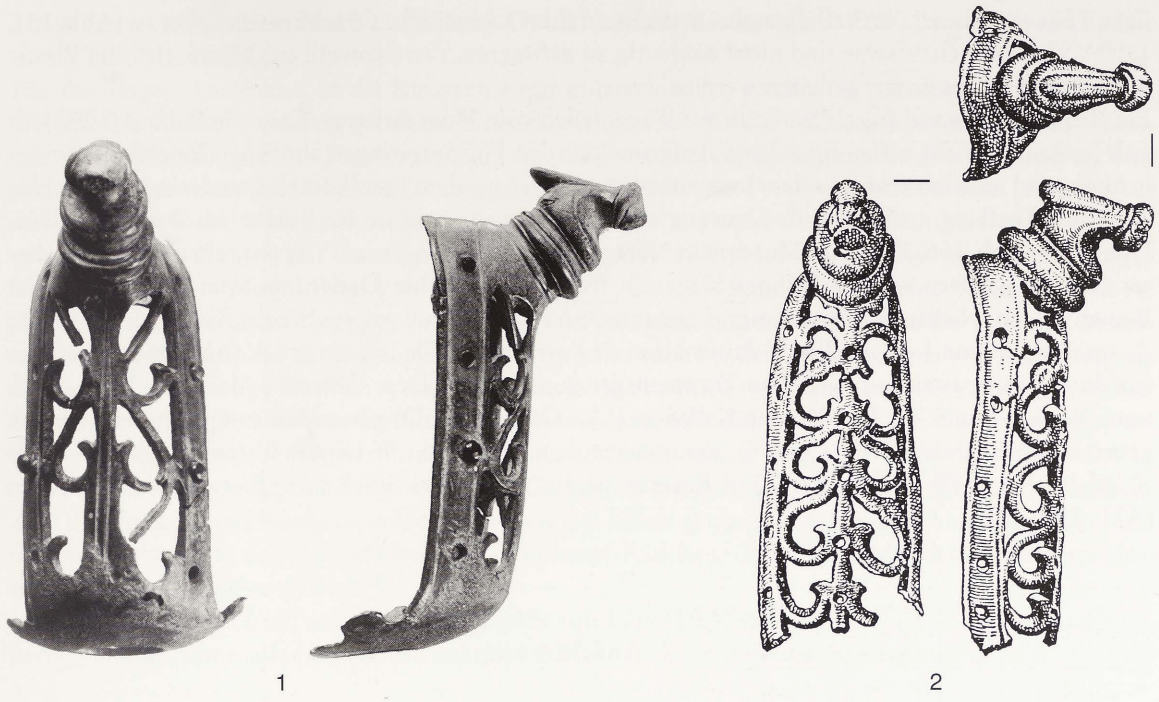


Abb. 155 Jochendbeschläge Typ Orešak. – 1 Orešak. – 2 Piatra Roşie (Nachweise vgl. Anm. 759, 760). – M = 1:2.

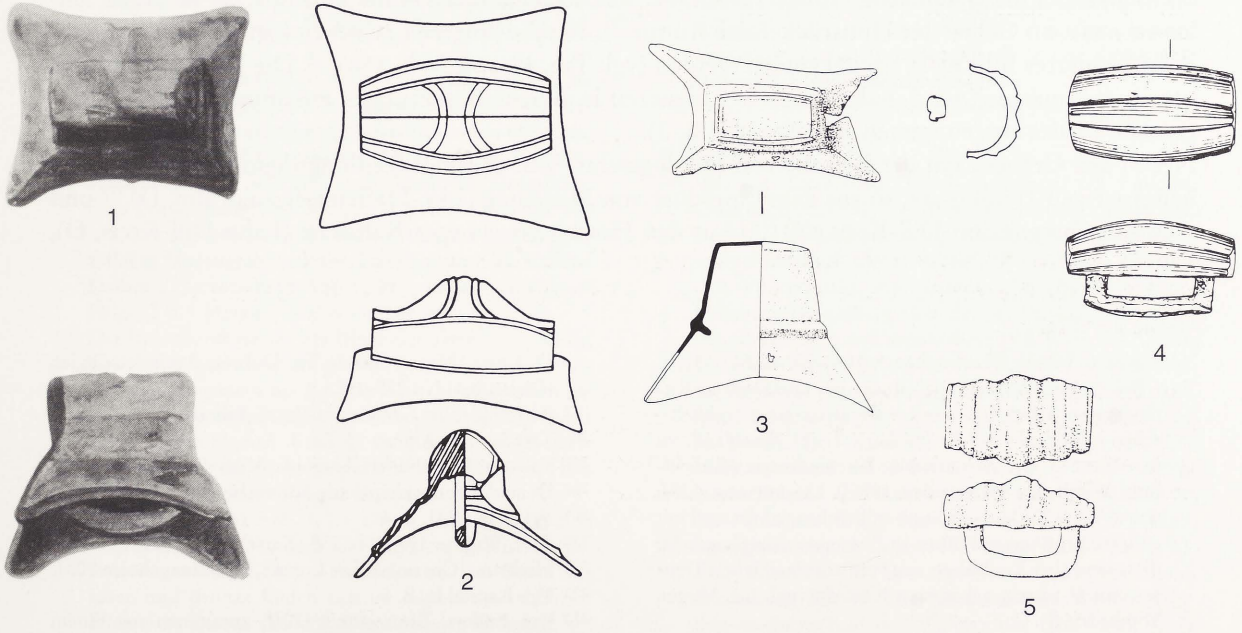


Abb. 156 Jochaufsätze der frühen Kaiserzeit. – 1 Mont Beuvray/Bibracte (o. M.). – 2 Aulnay. – 3 Besançon. – 4 Kalkriese. 5 Magdalensberg (Nachweise vgl. Anm. 764-768). – M = 1:2

liche Tülle aus Eisen vom Staffelberg bei Staffelstein (Lkr. Lichtenfels, D) schließt sich hier an (Abb. 154, 13)[763]. Weitere Jochaufsätze sind nicht eindeutig zu definieren, Zierelemente aus Mezek (I/5) im Plastic Style können nicht weiter gedeutet werden.
Ein Bronzegegenstand aus einem Grab mit Wagenteilen vom Mont Beuvray/Croix de Rebout (I/56) läßt sich funktional nicht näher einordnen. Aufgrund der den Führungsringen ähnlichen Befestigungsmöglichkeit wird man ihn ebenfalls dem Joch zuordnen, zumal aus dem Fundkomplex auch ein Jochbeschlag vom Typ Titelberg vorliegt. Eine Deutung als Gürtelschnalle, wie sie für Stücke aus Besançon (Dép. Doubs, F) (Abb. 156, 3) und im Museum in Nantes vorgeschlagen wurde[764], ist eher abzulehnen. Zu dieser Gruppe gehören weitere Jochbeschläge mit frühkaiserzeitlicher Datierung: Vom Oppidum Mont Beuvray (Dép. Nièvre/Saône-et-Loire, F) stammt ein etwas gedrungeneres Stück (Abb. 156, 1) aus den Ausgrabungen von J.-G. Buillot[765] im »maison de l'orfèvre émailleur«; ein Stück (Abb. 156, 2) kommt aus dem spätaugusteisch-tiberischen Truppenlager von Aulnay (Dép. Charente-Maritime, F)[766]. Auch unter den augusteischen Funden von Kalkriese (Lkr. Osnabrück, D) gibt es Führungsringe und ähnlich gestaltete Jochaufsätze (Abb. 156, 4), die nur aus dem Unterteil mit Längswülsten bestehen[767]. Vom Magdalensberg (VB Klagenfurt, A) in Kärnten ist ein undatiertes Stück mit Querwülsten vorhanden (Abb. 156, 4)[768].

7. Anschirrung

a. Paarige Trensen

Soweit in Darstellungen und durch Funde von Jochen nachweisbar, wurden Wagen in der Vorgeschichte Mitteleuropas mit einem Gespann von zwei Pferden gezogen[769] – ein Trensenpaar in einem Fundzusammenhang kann daher auf die Zugpferde eines Wagens deuten. Die Deponierung von paarigem Zaumzeug in Gräbern der Hallstattzeit ohne weitere Wagenbestandteile ist eine Grabsitte, die als Pars pro toto-Beigabe anstelle eines Wagens bezeichnet wurde[770]. In der Frühlatènezeit ist die Beigabe von Trensenpaaren und Zaumzeug typisch für Gräber mit Wagengräbern in der Champagne, hingegen fehlen sie meist im Gebiet der Hunsrück-Eifel-Kultur[771]. Für die jüngere Latènezeit kann ein derart regional gegliedertes Bild nicht nachgewiesen werden (vgl. Tab. 42 und Abb. 158)[772]. Die Deponierung von paarigem Zaumzeug wird in der jüngeren Latènezeit in einigen Bestattungen zusammen und ohne Wagenteile wieder aufgenommen (vgl. Kap. IV, B, 3).
Neben den Gräbern mit der Beigabe von Pferdegeschirr gibt es einige Siedlungsdeponierungen mit einem paarigen Trensensatz, so aus dem Oppidum von Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)[773] und vom Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)[774]. Aus den Horten von Haiger/Kalteiche (Lahn-Dill-Kreis, D),

763 Ausgr. u. Funde Oberfranken 3, 1981-82, 62 Abb. 32, 1. – Bei A. Jockenhövel, Die »Burg« bei Dietzholztal-Rittershausen, Lahn-Dill-Kreis – Residenz eines frühkeltischen »Fürsten«? In: B. Pinsker (Hrsg.), Eisenland, zu den Wurzeln der nassauischen Eisenindustrie (Ausstellung Wiesbaden [Wiesbaden 1995]) 123-141 bes. 123f. wurde diese Tülle als »Stangenhülse« bezeichnet und mit anderen profilierten Hülsen in Zusammenhang begracht; diese sind aber Endhülsen von frühlatènezeitlichen Trensen mit U-förmig gebogenen Knebeln (vgl. u.a. Verger, Tombe 656ff).

764 Besançon: M. Feugère in: 20000m³ d'histoire. Les fouilles du Parking de la Marie à Besançon (Ausstellung Besançon) (Besançon 1992) 150 Nr. 24. – Museum Nantes: D. Costa, Nantes Musée Th. Dobrée, Art mérovingien (Paris 1964) Nr. 289-290.

765 Abgebildet bei Goudineau/Peyre, Bibracte 114.

766 Tassaux u.a., Aulnay 75 Taf. 1.

767 Franzius in: Schlüter, Zeugnisse 370f. Abb. 13, 1-4.

768 Deimel, Bronzekleinfunde 327 »Schließe (?)« Taf. 87, 4.

769 Vgl. Kapitel II, B, 6.

770 Pare, Wagons 197 Abb. 135 (Karte), 346ff. (Liste).

771 Harbison, Chariot 36f. – Lorenz, Totenbrauchtum 105f.

772 Vgl. Kapitel II, B, 6.

773 Van Endert, Bronzefunde 70ff. zusammen mit einem umfangreichen Phalerensatz.

774 Jacobi, Metallfunde 27f.: Paar eiserner Ringtrensen mit Brandpatina.

Heidelberg/Heiligenberg (Stadt Heidelberg, D) und Lozna (Jud. Botoşani, RO) stammen Trensenpaare sowie Teile von Radreifen[775].

Für die jüngere Latènezeit ist die Ringtrense mit unterschiedlich gestalteten Mundstücken die gängige Gebißform. C- und U-förmig gebogene Knebel, wie sie noch für die Frühlatènezeit häufig sind[776], treten nicht mehr auf. Bei den Ringtrensen aus den Gräbern handelt es sich um die der Zeit entsprechenden Stücke mit meist gebrochenem (= zweigeteiltem) Mundstück: Profilierte Mundstücke (Abb. 157, 2) datieren meist in die Mittellatènezeit, vierkantige (Abb. 157, 3) weisen schwerpunkthaft in die Spätlatènezeit[777]. Auch Trensen mit einteiligem Mundstück (Abb. 157, 1) kommen gelegentlich in Siedlungen und Gräbern vor[778], so im Grab 6 von Kollig (I/27)[779]. Eine Besonderheit stellt eine Trense aus Belbeuf (I/45) dar, deren seitliche Ringe aus Bronze sind[780]. Ansonsten wurden seit Beginn der Eisenzeit Mundstücke in Mitteleuropa in der Regel aus Eisen hergestellt; auch bei den Trensenringen wurde Bronze vermieden[781]. Fremdartige Trensen, wie sog. thrakische (Abb. 157, 5) oder sog. italische (Abb. 157, 4) Hebelstangentrensen[782], kommen in Mitteleuropa nur in Ausnahmefällen als Paar vor. Ihre Herkunft wurde bereits eingehend diskutiert[783] sowie auf den Zusammenhang mit einer sich neu entwickelnden Schicht von adeligen Reitern hingewiesen[784]. Gerade im Bereich der östlichen Oppidakultur muß die Zahl der thrakischen Hebelstangentrensen wesentlich höher gewesen sein, als bisher angenommen wurde: Die Verbreitung der charakteristischen Vierknopf-Rädchen, die auf das Mundstück aufgeschoben waren, hat sich stark verdichtet[785].

Im Grab von Adria (I/65) und im Fundkomplex von Léry (I/53) stellt jeweils die dritte Trense die italische Variante, ohne aufgeschobene Vierknopf-Rädchen, dar; den Gespannpferden ist in Adria ein Paar

775 Haiger/Kalteiche: Behaghel, Eisenzeit Taf. 39, 19. 20; Herrmann/Jockenhövel (Hrsg.), Vorgeschichte 287 Abb. 156. – Heidelberg/Heiligenberg: Ludwig/Marzolff, Heiligenberg 40 Abb. 20 (dritte Trense mit profiliertem Mundstück). – Lozna: Teodor, Werkzeugdepot.

776 Vgl. Verger, Tombe 656ff. – Boudet, Harnachement.

777 Vgl. ausführliche Diskussion bei Jacobi, Werkzeug 175ff. – Weitere Formen, wie mit tordierten Gebißstangen, treten ebenfalls auf: vgl. z.B. Müller, Massenfund 255 Taf. 37, 1056. 1057.

778 Für die Latènezeit (Lt C/D) vgl. Vouga, La Tène Taf. 36, 2; Jacobi, Werkzeug Nr. 770. – Exemplare der späten Urnenfelderzeit mit einteiligen Mundstücken aus Chavéria, Wallerfangen und Corcellettes (H.-G. Hüttel, Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung. PBF XVI, 2 [München 1981] bes. Nr. 231, 239, 243-44). – Für die Stufe Lt A vgl. z.B. Hamipré Offaing Wagengrab 1 (Prov. Luxembourg, B): Cahen-Delhaye, Nécropole 15 Abb. 7, 29. – Grosbous-Vichten Hügel 2 (L): Metzler, Gräberfeld 167 Abb. 5, 7.

779 Der Innendurchmesser der Ringe der Trense von Kollig Grab 6 liegt mit ca. 6,5cm gut im Durchschnitt der Trensenringe (allgemein ca. 5-8cm). Eine Interpretation als Teil eines Kesselgehänges (Joachim, Reitergrab 162f.) kann ausgeschlossen werden, da Ketten von Kesselgehängen mit runden Ankergliedern meist Ringe von nur 3,0-3,5cm Innendurchmesser besitzen.

780 Duval, Tombe 151 Abb. 3, 1. – Duval, Aspects 39 Abb. 3.

781 Kupferoxid gilt als toxisch für Säugetiere (Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 146). – Parallelen zu dem Gebiß aus Eisen und Bronze finden sich im mittellatènezeitlichen Hort von Lozna (Teodor, Werkzeugdepot) sowie im frühlatènezeitlichen Wagengrab von Somme-Bionne (Dép. Marne, F) (Duval, Tombe 153 Abb. 5, 1). – Ganze Gebisse aus Bronze sind für die britischen Inseln nichts ungewöhnliches, hier sind jedoch die Mundstücke fast durchweg dreiteilig (vgl. Palk, Bridle-Bits 7ff.; Raftery, La Tène 15ff.).

782 Als »italisch« werden hier Hebelstangentrensen mit Zungenfreiheit, aufgeschobenen feinen Zahnrädchen, Seitenstangen und omegaförmigen Anhängern verstanden (vgl. Krämer, Trensenanhänger; Jacobi, Werkzeug 182ff; Frey, Zaumzeug); als »thrakisch« Hebelstangentrensen mit aufgeschobenen Vierknopf-Rädchen (vgl. Zirra, Trensen; Venedikov, Juzda; Frey, Zeugnisse); jüngste Zusammenstellung bei Kull, Zaumzeug 425ff.

783 Frey, Zeugnisse 37ff.; ders., Chariot Tomb 172ff.; ders., Zaumzeug 124.

784 Vgl. bes. Kull, Zaumzeug 425.

785 Vgl. u.a. Enzersfeld (VB Korneuburg, A): Fundber. Österreich 30, 1991, 266 Abb. 484. – Ernstbrunn/Oberleiserberg (VB Korneuburg, A): Mitscha-Märheim/Nischer-Falkenhof, Oberleiserberg Taf. 7, 16. – Gracarca (VB Völkermarkt, A): freundl. Mitt. P. Gleirscher. – Hainburg/Braunsberg (VB Bruck a.d. Leitha, A): Urban, Braunsberg. – Leopoldsberg (VB Wien, A): Urban, Höhensiedlungen 379 Abb. 7. – Ringelsdorf (VB Gänserndorf, A): Fundber. Österreich 31, 1992, 460 Abb. 530. – Stradonice (Okr. Beroun, CZ): Píč, Hradischt Taf. 36, 24. 25. 31. – Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ): Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 7, 1-2. – Novomesto/Beletov vrt (SLO): Knez, Novo mesto/II Taf. 78, 12. – Šmarjeta (SLO): Staré, Šmarjeta Taf. 52, 7. – Flußbett der Savinja in Celje (HR): Lazar, Funde Taf. 2, 13-14. – Velem/St. Vid (Kom. Szombathely, H): von Miske, Ansiedlung Taf. 48, 22. – Neufunde im Westen: Yverdon-les-Bains/Rue des Philosophes (Kt. Vaud, CH): Curdy u.a. Intervention 131 Taf. 3, 7. – Oberursel/Oberstedten/Heidetränke (Main-Taunus-Kreis, D): Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 468 Abb. 17, 10.

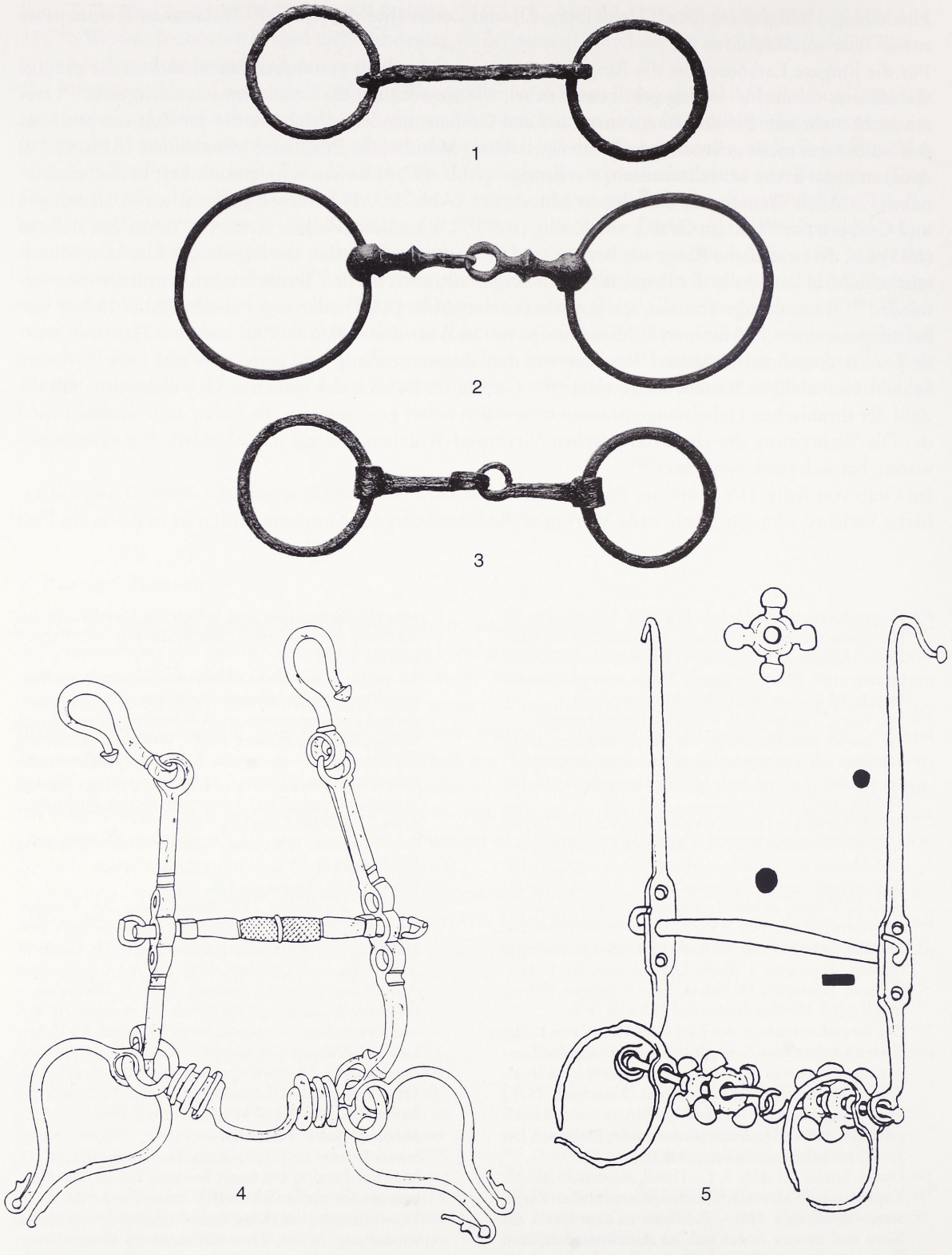


Abb. 157 1 Ringtrense mit einteiligem Mundstück. – 2 Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem Mundstück. – 3 Ringtrense mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück (1-3 La Tène, nach Vouga, La Tène). – 4 Italische Hebelstangentrense (Roje pri Moravče, nach Knez, Grobovi). – 5 Thrakische Hebelstangentrense (Beograd/Karaburma Grab 16, nach Todorović Karaburma). M = 1:3.

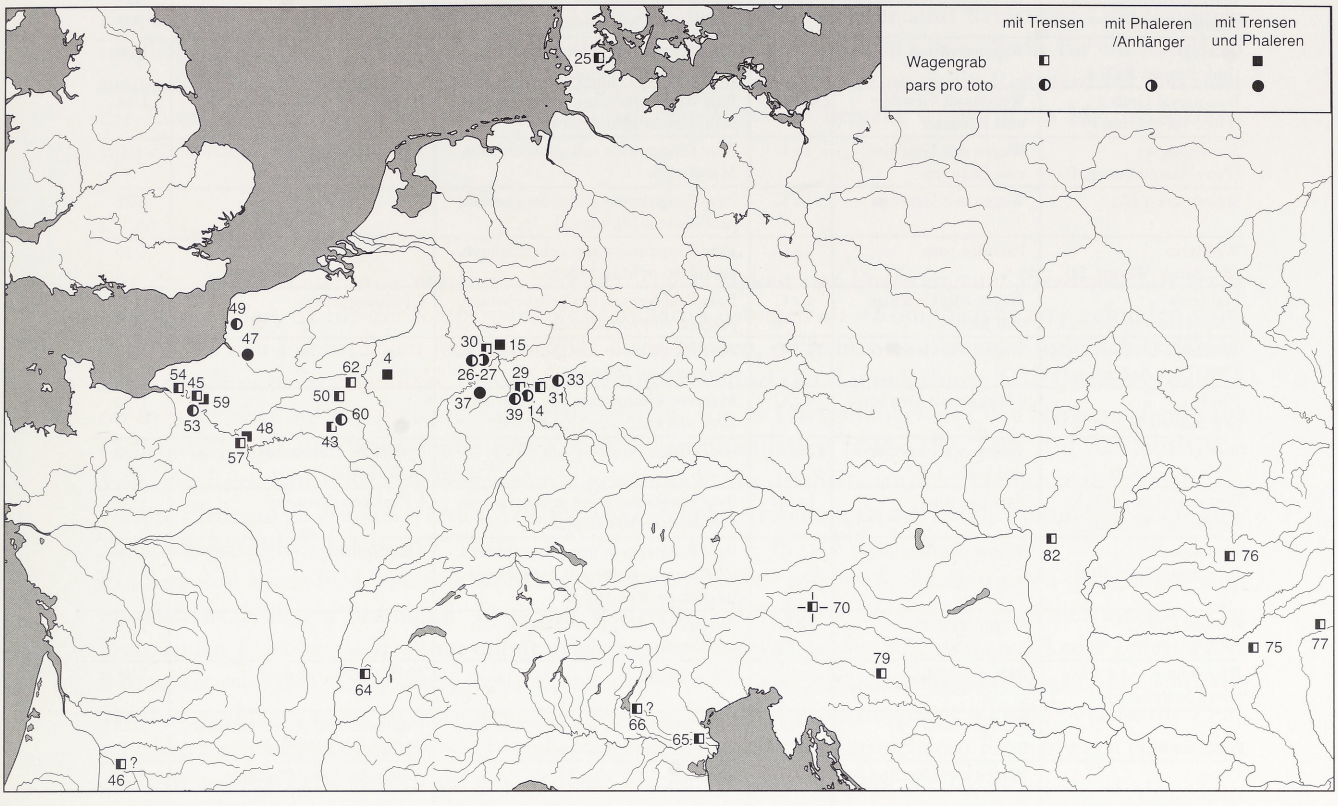


Abb. 158 Verbreitung der Wagengräber mit Pferdegeschirr und Pars pro toto-Beigabe von Geschirr (Nachweis Tab. 42).

Ringtrensen angelegt, aus Léry stammt ebenfalls ein Paar. Die einzelne italische Hebelstangentrense[786] aus der funeralen Deponierung von La Mailleraye-sur-Seine (I/54) kann nicht näher als Reit- oder Fahrtrense bestimmt werden, da drei weitere Ringtrensen bei dieser Deponierung mehrerer unvollständiger Wagen vorliegen. Drei thrakische Hebelstangentrensen mit Vierknopf-Rädchen stammen aus dem Wagengrab von Cugir (I/75) in Rumänien; ebenso drei italische Hebelstangentrensen aus Verna (I/64), wobei sich hier ein Paar, wohl für die Zugpferde, deutlich erkennen läßt. Aus dem Friedhof von Roje pri Moravče (SLO) stammen zwei leicht unterschiedliche, italische Hebelstangentrensen[787]. Ob sie für zwei Reitergräber oder ein Paar Gespannpferde vorgesehen waren, kann nicht mehr entschieden werden. Die in Mitteleuropa fremden Hebelstangentrensen gehören demnach sowohl eigens zu Reitpferden als auch zu den Gespannpferden. Obwohl es aufgrund der Gräber von Verna und Cugir den Anschein haben mag, ist kein ursächlicher Zusammenhang zwischen vierrädrigen Wagen und Hebelstangentrensen zu vermuten. Vielmehr spiegelt sich in diesen Prunkgräbern der außerordentlich intensive Kontakt der Elite mit der mediterranen Welt wider. Mittels der besonderen Gebisse können die Pferde stärker beherrscht werden, wie es auch für den Kavallerieeinsatz oder zum Zureiten junger Pferde zweckdienlich scheint. Daneben ist für Wagenfahrer zusätzliche Gewalt über die Gespannpferde von Vorteil[788].
Eiserne Ketten an Kopfgeschirren oder als Verbindung zum Joch sind für die Vorgeschichte bisher nicht aufgefallen. Von einem römischen Maultier von Kalkriese (Kr. Osnabrück, D) konnten Schädelknochen, eine Eisenkette und eine Deichselkappe in einem Block geborgen und eine Kettenverbindung zwischen

786 Nach der Abbildung sind in Mailleraye-sur-Seine (I/54) drei Fragmente einer einzigen Hebelstangentrense vorhanden (Lequoy, Dépôt 130 Abb. 12, 28), im Text wird von zwei bis drei Stücken geschrieben (ebd. 131).
787 Knez, Grobovi 119 Taf. 8.
788 Zu Fahrgebissen vgl. Lamparter, Fahrlehre 36f.

Fundort	Bewertung	Datierung	Trensentyp	Geschirr- und Jochteile	Nachweis
Hatvan-Boldog (Kom. Heves, H)	Wagengrab mit Geschirr	Lt B1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/82
Toarcla (Jud. Braşov, RO)	Wagengrab mit Geschirr	Lt B2	Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/77
Bouqueval Grab 3 (Dép. Val-d'Oise, F)	Wagen mit Geschirr und Phaleren	Lt B2/C1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	12 Phaleren (Bronze)	I/48
Sberchamps (Prov. Luxembourg, B)	Wagen mit Geschirr und Phaleren	Lt C	Paar Ringtrensen mit gebrochenem Mundstück	2 Phaleren (Eisen)	I/4
Steiermark 1 (A)	Wagen mit Geschirr	Lt C	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/70
Wöllstein (Kr. Alzey-Worms, D)	Pars pro toto	Lt C	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/39
Nanterre (Dép. Hauts-de-Seine, F)	Wagen mit Geschirr und Joch	Lt C	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	4 Führungsringe	I/57
Tremblois-les-Rocroi Gr. 1938 (Dép. Ardennes, F)	Wagen mit Geschirr	Lt C	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/62
Plaidt (Kr. Mayen-Koblenz, D)	2 Wagen mit Geschirr	Lt C	Mehrere Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/30
Adria (Prov. Rovigo, I)	Wagen mit Geschirr und Joch	Lt C (?)	Paar Ringtrensen	1 italische Hebelstangentrense (Reitpferd?)	I/65
Wederath Gr. 1445 (Kr. Bernkastel-Wittlich, D)	Pars pro toto	Lt C1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	6 Phaleren (Bronze)	I/37
Curtuişeni (Jud. Satu Mare, RO)	Wagen mit Geschirr	Lt C1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem sowie mit gebrochenem, tordierten Mundstück	2 Ringgehänge	I/76
Brežice Grab 55 (SLO)	Wagengrab (?)	Lt C1	Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/79
Bouchon (Dép. Somme, F)	Pars pro toto	Lt C2	Trensenpaar	40 Phaleren (Bronze)	I/47
Léry (Dép. Eure, F)	Pars pro toto	Lt C/D	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	1 italische Hebelstangentrense (Reitpferd?), Ringgehänge	I/53
Pîtres (Dép. Eure, F)	Wagen mit Geschirr	Lt C/D	Trensen	Anhänger, Führungsringe	I/59
La Calotterie (Dép. Pas-de-Calais, F)	Pars pro toto	Lt C/D	Ringtrense mit gebrochenem, profiliertem sowie mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/49
La Mailleraye-sur-Seine (Dép. Seine-Maritime, F)	mehrere Wagen mit Geschirr	Lt C2/D1	3 Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	1 italische Hebelstangentrense (Reitpferd?)	I/54
Nieder-Olm (Kr. Mainz-Bingen, D)	Wagen mit Geschirr	Lt C2/D1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, profiliertem Mundstück	–	I/29
Armentières-sur-Ourcq (Dép. Aisne, F)	Wagen mit Geschirr und Joch	Lt C2/D1	Ringtrense mit gebrochenem, vierkantig-bandförmigem Mundstück	1 Führungsring	I/43
Kollig Grab 2 (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Pars pro toto	Lt D	–	1 Phalere (Eisen) 1 Führungsring	I/26
Pomacle (Dep. Marne, F)	Pars pro toto	Lt D	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/60
Cugir (Jud. Alba, RO)	vierrädriger Wagen mit Geschirr und Joch	Lt D	Paar thrakischer Hebelstangentrensen	Führungsringe, 3. thrakische Hebelstangentrense (Reitpferd)	I/75
Husby (Kr. Flensburg, D)	vierrädriger Wagen mit Geschirr	Lt D	Paar Ringtrensen mit doppelten Ringen und gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/25
Hahnheim (Kr. Mainz-Bingen, D)	Pars pro toto	Lt D	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	Grabinventar unvollständig	I/14
Belbeuf (Dép. Seine-Maritime, F)	Wagen mit Geschirr	Lt D	Ringtrense mit hohlen Bronzeringen und gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/45
Verna (Dép. Isère, F)	vierrädriger Wagen mit Geschirr und Joch	Lt D1	Paar italischer Hebelstangentrensen	Führungsringe, 3. italische Hebelstangentrense (Reitpferd)	I/64
Steinheim am Main (Main-Kinzig-Kreis, D)	Pars pro toto	Lt D1	Paar Ringtrensen mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	1 Führungsring	I/33
Rüsselsheim (Kr. Groß-Gerau, D)	Wagen mit Geschirr	Lt D1	Ringtrense mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	–	I/31
Ciringhelli (Prov. Verona, I)	Wagenreste aus zerstörten Gräbern	Lt D1 (?)	?	1 italische Hebelstangentrense (Reitpferd?)	I/66
Hannogne-Saint-Remy (Dép. Ardennes, F)	Wagen mit Geschirr	Lt D1b	Teil einer Ringtrense mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück (?)	–	I/50
Heimbach-Weis Grab 2 (Kr. Neuwied, D)	Wagen mit Geschirr und Phaleren	Lt D2a	Ringtrense mit gebrochenem, vierkantigem Mundstück	mehrere eiserne Phaleren (mit Sporn – Reitpferd?)	I/15
Kollig Grab 6 (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Pars pro toto	Lt D2	Paar Ringtrensen mit einteiligem Mundstück	–	I/27

Zugtier und Deichsel belegt werden[789]. Auch für das Frühmittelalter sind derartiger Überlegungen möglich, da einige Pferdebestattungen ebenfalls eine Eisenkette am Hals haben[790], die für ein Reitpferd wenig Sinn macht. Möglicherweise wurde hier weder ein Pferdeopfer noch ein Reitpferd für den oder die Toten beigegeben, sondern ein Zugpferd. Auf den Wagen als Beigabe wurde in der Merowingerzeit hingegen meist verzichtet[791].

b. Phaleren

Für die jüngere Latènezeit wird man an einer Zugehörigkeit der Phaleren zum Pferdegeschirr nicht zweifeln wollen, da für die Körperpanzerung andere Lösungen als »Kompositpanzer« gefunden wurden[792]. Bei den Fundstücken muß allerdings offen bleiben, ob man sie zu einem Kopfgeschirr rekonstruiert, wie es hallstattzeitliche Befunde, z.B. von Hochdorf (Kr. Ludwigsburg, D)[793], nahelegen, oder ob man sie eher auf das gesamte Zaumzeug verteilt, wie es Darstellungen auf der Schwertscheide aus Hallstatt[794] oder auf dem Gundestrup-Kessel[795] vermuten lassen (Abb. 159, 2-3). Auf der Situla von Vače[796] ist der Brustgurt der Wagenpferde geschmückt: in der Seitenansicht könnte man meinen, gewölbte Phaleren zu erkennen (Abb. 179, 6). Aus eigenen Darstellungen der Latènekultur sind keine aussagekräftigen Bilder bekannt[797].

Ein Satz von heute fünf, ehemals wohl sechs Bronzephaleren in zwei Größengruppen stammt aus dem mittellatènezeitlichen Brandgrab 1445 von Wederath (I/37). Mit einer Öse an zwei sich rechtwinklig kreuzenden Eisenbändern waren mindestens vier der Phaleren an der Rückseite auf Leder befestigt[798]. Betrachtet man den Ausgrabungsbefund, der die Scheiben eng zusammenliegend zeigt (Abb. 160), die Trensen zuunterst, so ist zu vermuten, daß hier zwei Zaumzeuge niedergelegt wurden, welche die Zierscheiben an den Pferdeköpfen befestigten. Phaleren an einem umfangreicheren Riemenwerk hätten sich eher entlang der Lederriemen auf eine größere Fläche verteilen müssen.

← Tab. 42 Wagengräber mit Trensen und andere Gräber mit Elementen der Anschirrung für einen Wagen.

---

789 Rost/Wilbers-Rost, Fragmente 199ff.

790 Vgl. Martin, Gräberfeld 129ff. bes. Anm. 1.

791 Vgl. Kartierung bei L. Wamser, Eine thüringisch-fränkische Adels- und Gefolgschaftsgrablege des 6./7. Jhs.sbei Zeuzleben – ein Vorbericht. Mainfränkisches Jahrb. Gesch. u. Kunst 36, 1984, 1-22 bes. 10 mit Anm. 32, Abb. 4: Unklare Fund- und Publikationslage bzw. Funde von Deichselbeschlägen in den Gräbern von Ebermergen, Deersheim, Hauskirchen, Mahlberg, Wesel-Bislich, Zeuzleben. – Erfurt-Gispersleben: W. Timpel, Das althüringische Wagengrab von Erfurt-Gispersleben. Althüringen 17, 1980, 181-238. – Krefeld-Gellep Grab 2268: R. Pirling, Das römisch-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. GDV Ser. B 10 (1979) 140ff. Taf. 5.

792 Als Phaleren werden Zierscheiben mit Ösen oder sonstigen Befestigungsmöglichkeiten verstanden. Scheibenförmige Anhänger, wie van Endert, Bronzefunde 72ff., fallen in einen anderen Bereich. – Bronzene Zierscheiben mit Punzornamentik von germanischen Schilden bilden eine deutlich abgegrenzte Gruppe, vgl.: Eichhorn, Urnenfriedhof 123ff.; H. Drescher, Untersuchungen über zwei römische Bronzegefäße aus Nienbüttel und Westerwanna im Niedersächsischen Landesmuseum, Hannover. Kunde N. F. 20, 1969, 17-47 bes. 40 Taf. 5 und 6; Schmidt/Nitzschke, Gräberfeld (Grab 239, 44). – Zur Problematik der Interpretation frühlatènezeitlicher durchbrochener Phaleren und ihrer Deutung als »Kompositpanzer« vgl. Schaaff, Grabfunde 99ff. – Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 153. – Zu hallstattzeitlichen Krempenphaleren vgl. Egg, Bemerkungen 327ff.

793 Keltenfürst von Hochdorf 94 Abb. 108; vgl. weiter Egg, Fürstengrab 165ff.

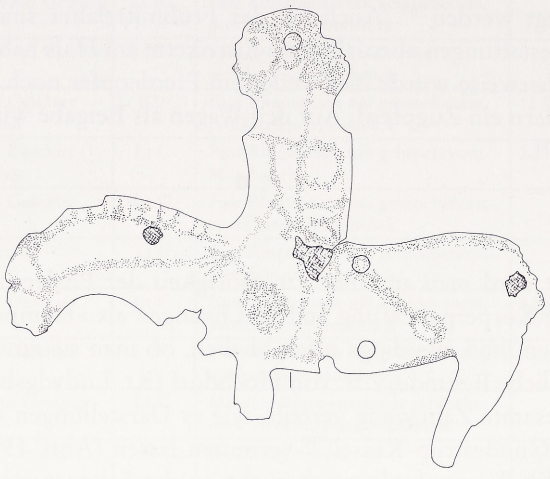
794 Schwertscheide aus Grab 994 von Hallstatt (VB Gmunden, A): Dehn, Häuptlingsgrab Taf. 78f.

795 Hachmann, Gundestrup-Studien 776ff., Platte IV.

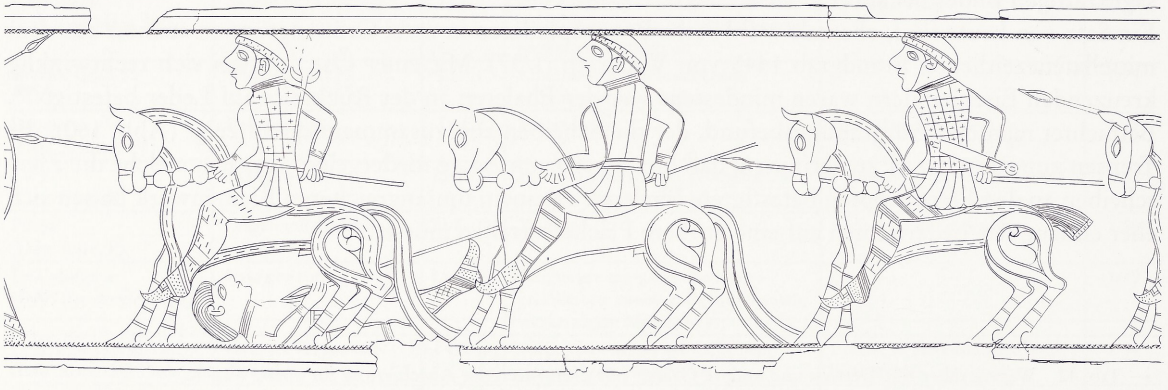
796 Frey (Hrsg.), Situla Taf. 73.

797 Vgl. als eine der wenigen Darstellungen überhaupt die Ritzzeichnung eines Reiters mit tête coupée am Zügel auf einer Keramikscherbe aus Aulnat (Dép. Puy-de-Dôme, F): W. Krämer, Figürliche Ritzzeichnungen auf Gefäßscherben glatter Drehscheibenkeramik der Mittel- bis Spätlatènezeit. Germania 74, 1996, 361-376 bes. 375 Abb. 9, 1.

798 Vgl. die durch das Eisenoxid erhaltenen Lederreste von feinen Riemen: Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 156.



1



2

3

Abb. 159 1 Reiterdarstellung aus Mühlheim-Kärlich, Wagengrab 3 (M = 1,5:1; nach Joachim, Wagengräber Mühlheim-Kärlich). – 2 Reiter der Schwertscheide von Hallstatt, Grab 994 (M = 1:1; nach Dehn, Häuptlingsgrab). – 3 Reiter auf dem Kessel von Gundestrup, Platte VI (o. M.; nach Hachmann, Gundestrup-Studien).

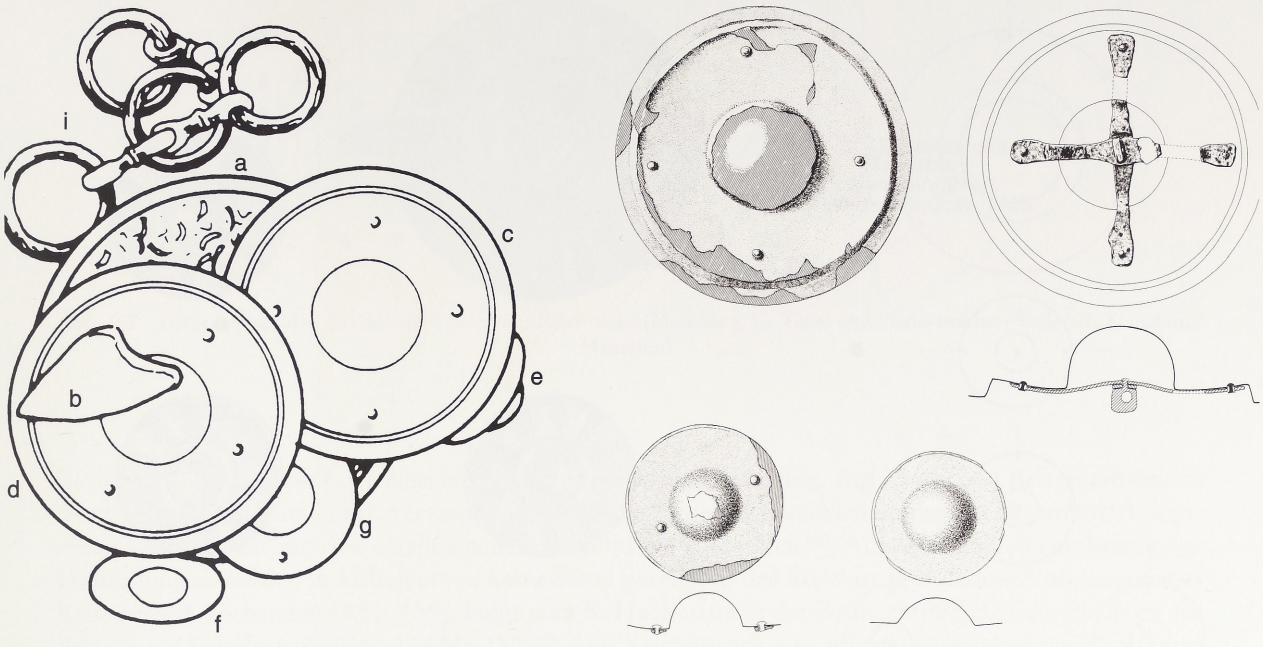


Abb. 160 Bronzephaleren mit Eisenbändern aus Wederath Grab 1445 (exemplarisch; nach Müller-Karpe). – Befundplan und Phaleren M = 1: 4.

Wenig beachtet wurden bisher die Eisenscheiben (Abb. 161, 3) aus dem Wagengrab von Heimbach-Weis (I/15), die man wohl ebenfalls dem Pferdegeschirr zuweisen sollte[799]. Ein Paar eiserner Phaleren aus einem Wagengrab von Sberchamps in Belgien (I/4) sowie eine größere Anzahl aus Bouchon (I/47) sind noch nicht weiter publiziert. Aus einem Depotfund von Manching mit einem Trensenpaar stammt ein großer Phalerensatz aus vier großen und acht kleineren Bronzeblechscheiben (Abb. 161, 5), die mit einem zentralen Knopf auf Leder befestigt waren[800]. Zu diesen umfangreichen Phalerensätzen mit Stücken unterschiedlicher Größe gehören auch die Silberphaleren von Manerbio (Prov. Brescia, I), die vielleicht ebenfalls auf zwei Gespannpferde aufzuteilen wären (Abb. 161, 1)[801]. Ansonsten stammen Phaleren als wenig aussagekräftige Einzelstücke aus Siedlungen[802].

Typisch sind in jedem Fall die Kombination unterschiedlicher Größen (Abb. 162) und eine paarige Zahl. Für die größten Stücke vermutet man eine Position am Bug bzw. der Brust der Pferde, weitere kleine könnten auf die Kopfgeschirre der beiden Pferde sowie deren Seiten verteilt werden. Vermutlich waren Phaleren sowohl reine Zierstücke als auch Mittel zum Verdecken und Fixieren von Riemenkreuzungen. Aus den Zahlen lassen sich allerdings einheitliche Muster nicht aufzeigen. Mit dieser Frage verbunden

799 Joachim, Wagengrab 11 Abb. 12, 1-11: sechs vierfach konzentrisch gerippte Blechscheiben mit zentralem Buckel und Niet, Dm. ca. 5 cm, ein ähnliches Exemplar mit 4 Nieten Dm. 8 cm, ein zweites Stück wohl mit mehr Nieten, zwei Stücke mit geschwungener Aufwölbung und Mittelniet Dm. 6,5 cm. Bei den a.a.O. 34 beschriebenen Nieten (keine Nägel!) handelt es sich nach Autopsie der Funde im Kreismuseum Neuwied um Befestigungsmöglichkeiten, wie sie auch für Lederriemen möglich sind. Schildbeschläge in dieser Form sind nicht bekannt.

800 Van Endert, Bronzefunde 70ff. Taf. 21f., zusammen mit einem Trensenpaar; 4 Phaleren mit 10,8-11,2 cm Dm., 8 Stück mit 7,5-8,6 cm Dm.

801 Tizzoni, Materiali 22f. Taf. 12-14: 2 Stücke mit zentralem Wirbelmotiv, Dm. 18,9/19,1 cm; 12 Stücke mit zentralem Buckel, Dm. 9,8-11,5 cm; eine Datierung in den »erste[n] Abschnitt der Spätlatènezeit Lt D1« (van Endert, Bronzefunde 72) erfolgt aufgrund einer Analogie mit Silbermünzen der Boier mit ähnlich frontal dargestellten Gesichtern – nach Jacobsthal, Art 12; Megaw, Art 130. – Zur Anordnung aufgrund der Niete vgl. Kruta, Phalères.

802 Nachweise: van Endert, Bronzefunde 71f.

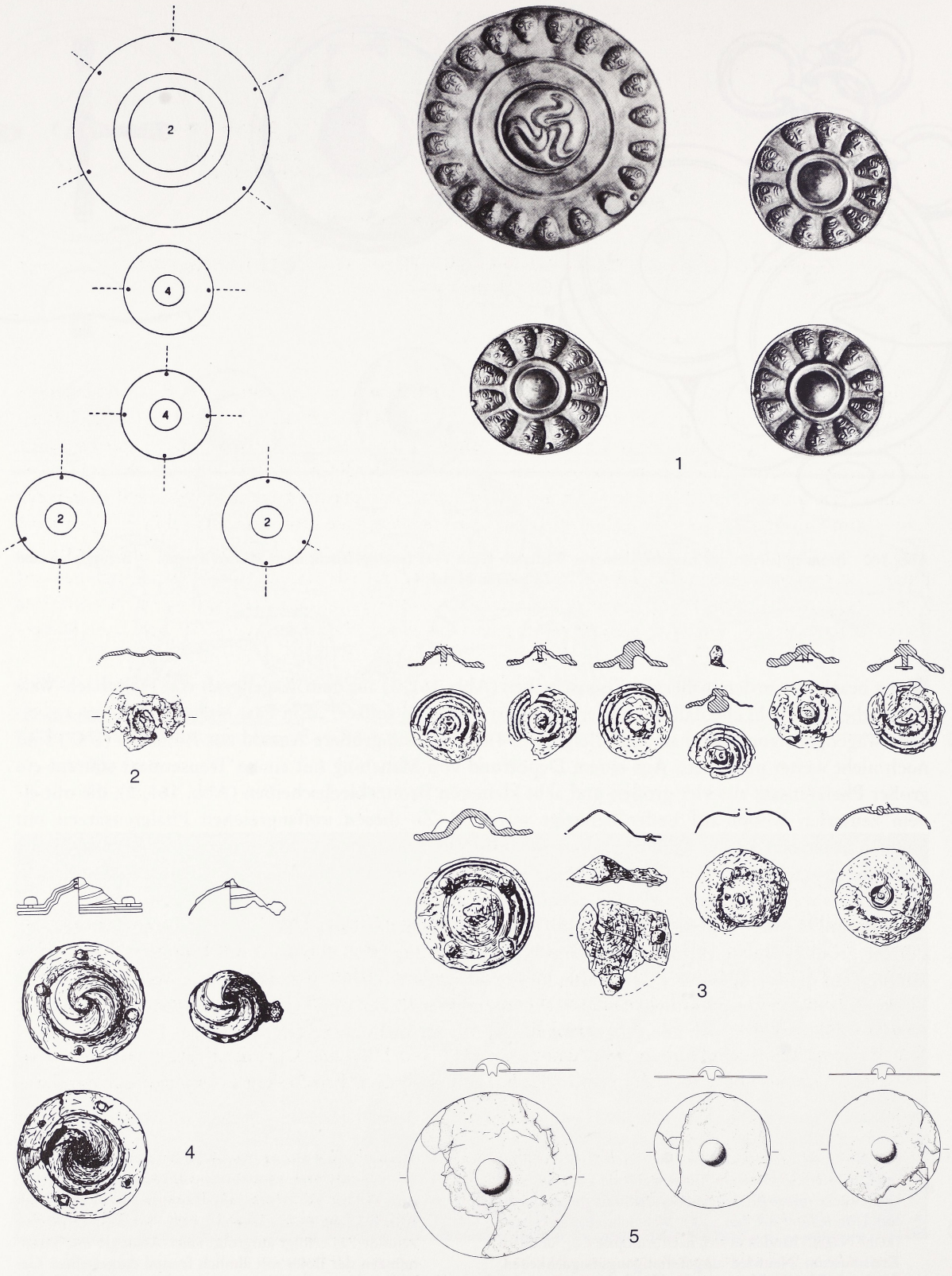


Abb. 161 1 Silberphalere aus Manerbio (exemplarisch, nach Tizzoni, Materiali; Kruta, Phalères) – 2 Eisenphalere aus Kollig Grab 2 (I/26). – 3 Eisenphaleren aus Heimbach-Weis (I/15). – 4 Eisenphaleren aus Kollig Grab 6 (I/27). – 5 Bronzephaleren aus Manching (exemplarisch, nach van Endert, Bronzefunde). – M = 1:4.

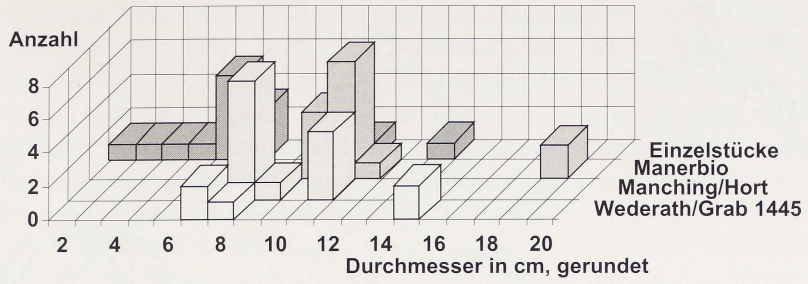


Abb. 162 Diagramm zu den Größen der Phaleren: Einzelstücke (Manching, La Tène) und Phalerensätze (Wederath/Manching/Manerbio).

ist der gesamte Komplex der Anschirrung und eventuellen Sattelung. Auf römischen Reitergrabsteinen werden Sättel zusammen mit verzierten Brust-, Bauch- und Schweifriemen dargestellt, im archäologischen Material sind auch die entsprechenden Kleinfunde vorhanden [803]. Auf den wenigen vorchristlichen Darstellungen werden in Mitteleuropa keine Sättel gezeigt, in der Regel ist aber dennoch umfangreiches Riemenwerk vorhanden (Abb. 159). Folgt man R. Hachmann in der Beobachtung, daß die Phaleren der Reiter vom Gundestrup-Kessel (Abb. 159, 3) zum Riemenwerk eine Hörnersattels gehören [804], so wird man die Vorbilder für diese Zäumung im mediterranen Umfeld und nicht im Bereich der keltischen Oppida-Kultur suchen müssen. Bei den Reitern der Schwertscheide aus Hallstatt sind die Phaleren auf den Zügeln aufgereiht (Abb. 159, 2). Gesicherte Rekonstruktionen lassen sich weiterhin nicht erstellen. Für die Spätlatènezeit fehlen detaillierte Darstellungen von Reitern, abgesehen von schematisierten Münzbildern, auf die ein mediterraner Einfluß bei technischen Details nur schwer einzuschätzen ist.
Bei Schirrungen für Wagenpferde erfolgte die Übertragung der Zugkraft auf das Joch und die Deichsel nicht einfach über einen Riemen. Zumindest ist ein breiter Hals- und Brustriemen nötig, damit den Pferden nicht die Luft am Hals abgeschnürt wird – dies zeigen etwa Münzbilder der römischen Republik und die bekannte Grabstele aus Padua (vgl. Abb. 181) [805]. Bereits für die Hallstattzeit sind breite, verzierte Brustgurte nach Befunden in Hochdorf (Kr. Ludwigsburg, D) und Illerberg (Lkr. Neu-Ulm, D) anzunehmen [806]. Moderne Rekonstruktionszeichnungen setzen dies ebenfalls um [807].

c. Ringgehänge

Ohne plausible Erklärung wurden bisher einige eiserne Ringgehänge (Abb. 163) dem Pferdegeschirr zugewiesen [808]. Es handelt sich dabei um ein langgestrecktes Oval mit eingezogenen Seiten, in das zwei bis drei andere Ringe eingehängt sind. Dabei gibt es eine gewisse Variation in Zahl und Durchmesser dieser kleineren Ringe. Zwei Ringe haben aber immer denselben Durchmesser, ein dritter, meist größerer Ring kommt wahlweise dazu.
Neben den ostkeltischen Gräbern von Arnót (Abb. 163, 1-2; I/80) und Curtuişeni (Abb. 163, 3-4; I/76) sowie dem Grabkomplex von Léry (Abb. 163, 5; I/53) im Westen Frankreichs kommen die Ringgehän-

803 Schleiermacher, Reitergrabsteine 26ff.; Bishop, Equipment 67ff.; Oldenstein, Ausrüstung 136ff.
804 Hachmann, Gundestrup-Studien 776ff.
805 Vgl. Kapitel III, C, 1, b.
806 Freundl. Information J. Koch, Kiel. – Illerberg Hügel 1 (Ha C): Pauli, Gräber bes. 114: Es wird erwogen, ob mit den vier Ringen die Lederbänder am Joch befestigt waren. – Die Arbeit von G. Kossack zum Pferdegeschirr der älteren Hallstattzeit (Kossack, Pferdegeschirr) konnte sich noch nicht auf aussagefähige Befunde stützen.
807 Vgl. Rekonstruktionszeichnungen: Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 155 Abb. 12; Rhein. Landesmus. Bonn 5/90, 80; Chytráček, Char 24 Abb. 8. – Praktische Rekonstruktionsversuche: Furger-Gunti, Streitwagen; Spruytte, Démonstrations.
808 Müller, Massenfund 52. – Celtes en Normandie 51 (bevorzugt wird hier im Text allerdings eine Deutung als Teil eines Kesselgehänges).

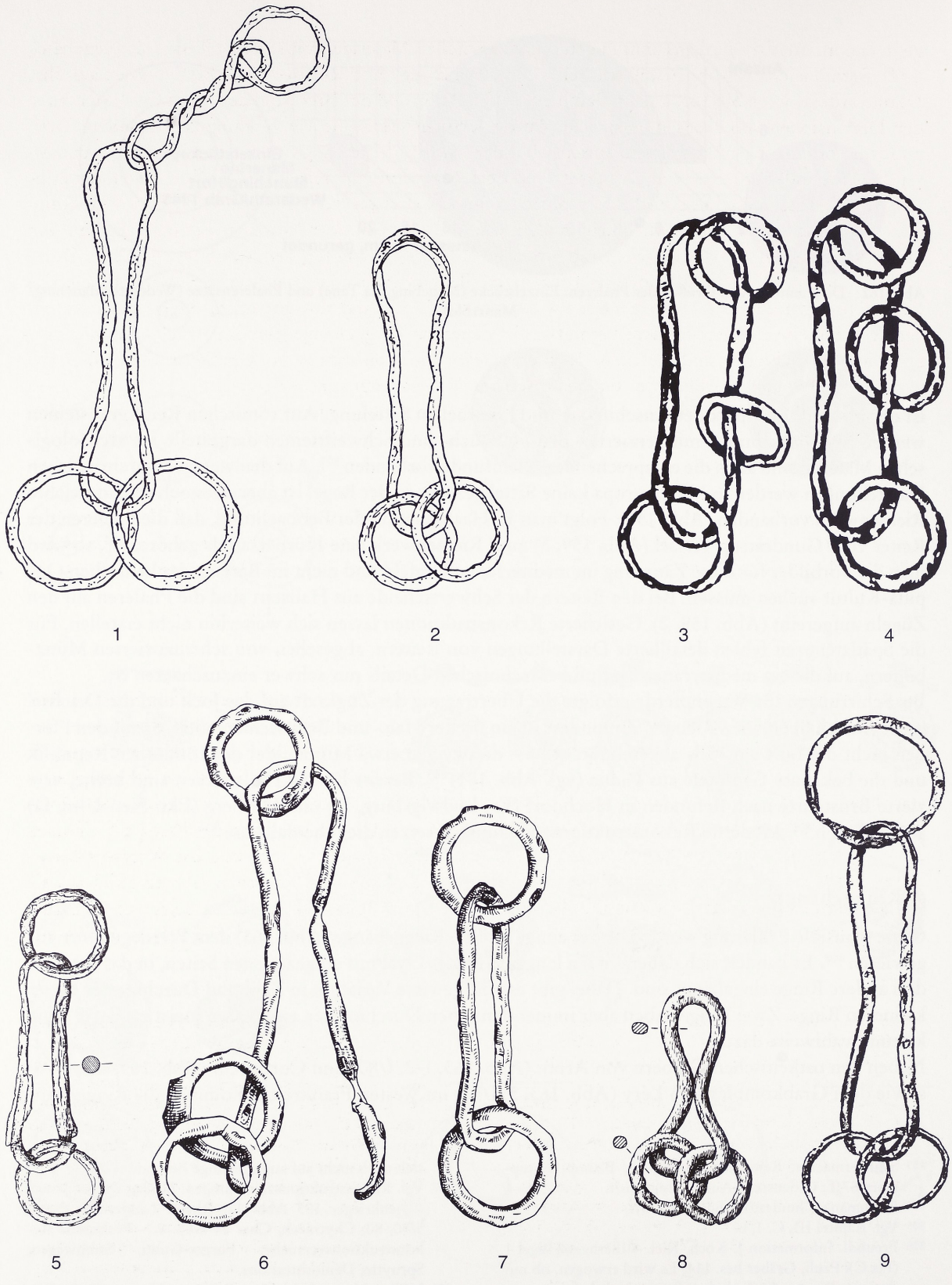


Abb. 163 Ringgehänge. – 1-2 Arnót (I/80). – 3-4 Curtuişeni (I/76). – 5 Léry (I/53). – 6-7 Manching (nach Jacobi, Werkzeug). – 8 Altendorf (nach Ausgr. u. Funde Oberfranken 2, 1979-80). – 9 Bern/Tiefenau, Sammlung Gaffenried-Barco (nach Müller, Massenfund). – M = 1:2.

ge in den meisten großen Ansammlungen oppidazeitlichen Materials vor, so in La Tène (Kt. Neuchâtel, CH), Bern/Tiefenau (Abb. 163, 9; Kt. Bern, CH), Manching (Abb. 163, 6-7; Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D) und Altendorf (Abb. 163, 8; Lkr. Bamberg, D)[809]. Aufgrund der Breite des zentralen Ovals, das auch den Dimensionen von Trensen entspricht, wurde versuchsweise eine Verwendung als besondere Trensenform vorgeschlagen[810]; dagegen spricht aber der häufige dritte Ring mit einem anderen Durchmesser. In den Fundkomplexen von Curtuişeni und Léry liegen zudem Trensen vor[811]. Einen weiteren Hinweis für die Interpretation gibt die Kombination mit der Pars pro toto-Beigabe von einem Paar Ringtrensen in Léry; da hier vermutlich kein Wagen, wie in Curtuişeni oder Arnót, im Grab vorhanden war, dürfte das Ringgehänge aus diesem Grab direkt im Zusammenhang mit der Anschirrung stehen. Demnach könnte man die Ringgehänge als Riemenverteiler für zwei oder drei Riemen interpretieren. Die Gräber von Arnót und Curtuişeni weisen wiederum darauf hin, daß durchaus zwei Ringgehänge aus einem Wagengrab stammen können. Vermutlich ist daher ein Ringgehänge jeweils einem Zugpferd zuzuordnen[812]. Gleichwohl sind metallene Riemenverteiler nicht unbedingt notwendig, in der Stufe Lt C wurden sie aber nach Ausweis der Gräber anscheinend bevorzugt verwendet.
Ein zentraler Punkt beim Riemenwerk der Zugpferde ist der Bug – hier wäre es möglich, daß auch drei Riemen zusammenlaufen – ein zwischen den Beinen geführter Sprungriemen und die beiden Enden des Brustriemens. Akzeptiert man diese Interpretation der Ringgehänge als Riemenverteiler an dieser Stelle, so läßt sich damit ein angemessenes Riemenwerk nachweisen, mit dem eine Verbindung zum Joch möglich ist, ohne daß den Pferden mit einfachen Halsriemen die Luft abgeschnürt wird. Ein Sprungriemen läßt sich allerdings für die Vorgeschichte in Mitteleuropa und die antike Welt nicht nachweisen – selbst auf detailreichen Vasenbildern und Plastiken fehlt die Verbindung von Halsriemen und Brustgurt durch einen Sprungriemen.

d. Anhängerschmuck

Im Grab 8 von Hofheim (Main-Taunus-Kreis, D) konnte J. Werner ein Paar charakteristischer Anhänger zusammen mit einer besonderen Form der Seitenstangen dem Zaumzeug eines Reitpferdes zuweisen[813]; diese Bestandteile sind inzwischen als »Hofheim-Trensen« in die Literatur eingegangen (Tab. 43). Ein Zusammenhang mit der Anschirrung eines Wagens liegt bisher nicht vor. Sehr suggestiv war dann eine Rekonstruktionszeichnung dieses Zaumzeuges zusammen mit der großen, durchbrochenen Zierscheibe von Skryje (ehem. Skrej; Okr. Rakovník, CZ) an der Stirn des Pferdes[814]. Dieses Bild bedarf jedoch gewisser Korrekturen, da dieses Reitergrab von Hofheim und das Wagengrab von Pîtres (I/59) mit einem anderen Anhängertyp die einzigen Fälle sind, in denen latènezeitlicher Anhängerschmuck im Zusammenhang mit der Anschirrung von Reit- und Zugtieren belegt ist (vgl. Tab. 43-45). Ein einzelner Hofheim-Anhänger stammt zusammen mit Perlen und einem Spinnwirtel aus

809 La Tène: Vouga, La Tène Taf. 7, 6-9. – Bern/Tiefenau: Müller, Massenfund Taf. 37 Nr. 1059. – Manching: Jacobi, Werkzeug Taf. 57 Nr. 857 (?), 858. – Altendorf: Ausgr. u. Funde Oberfranken 2, 1979-80, 60 Abb. 28, 40. – Vgl. weiter, z.B.: Staré Hradisko: Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 21, 8. – Schwangau (Lkr. Ostallgäu, D): Maier, Brandopferplatz 237 Abb. 5, 4. – Argentat/Puy du Tour (Dép. Corrèze, F): A. Murat / J. Murat, Cinquante ans de recherches archéologiques à la station du Puy du Tour près d'Argentat (Corrèze). Inventaire des découvertes de 1903 à 1953. Ogam 19, 1967, 369-396 bes. 385 Taf. 89, 2a.

810 Müller, Massenfund 52. – Celtes en Normandie 51: »mors de dressage«.

811 Trensen aus Curtuişeni: Roska, Érkörtvélyesi 82 Nr. 1. 7; Léry: Celtes en Normandie 53.

812 Gräber mit der Beigabe einer Trense, die als Reitergräber bezeichnet werden, haben bisher keine derartigen Ringgehänge erbracht, vgl. etwa die Gräber von Bad Nauheim/Goldstein-Ziegelei Grab 60 (Schönberger, Spätlatènezeit 89 Taf. 8, 5-9); Mayen/Amtsgericht (Oesterwind, Niedergang 96 Abb. 10, 1); Hofheim Grab 8 (Ritterling, Lager 390ff.; Werner, Pferdegeschirr); Idrija pri Bači Grab 1 (Guštin, Posočje 13f. Taf. 1 – Grabzusammengehörigkeit unklar!).

813 Werner, Pferdegeschirr. – Eine vollständige Trense dieser Art mit der gebrochenen Gebißstange, angeblich vom Dünsberg (Kr. Gießen, D), befindet sich als Kopie in der Schausammlung »Metallzeiten« des RGZM (Egg/Pare, Metallzeiten 220 Nr. 25); vgl. auch Neufunde vom Dünsberg: Ber. RGK. 81, 2000, 313 Abb. 5.

814 Werner, Pferdegeschirr 44 Abb. 3.

Nr.	Fundort	Typ/Beschreibung	Kontext	Größe	Literatur
1	Hofheim Grab 8 (Main-Taunus-Kreis, D)	Anhänger Typ Hofheim mit Öse	Grab (mit Kurzschwert, Schaftlochaxt, Eimer, Tongefäß)	L. 7,4/7,6 cm (ohne Öse)	Werner, Pferdegeschirr 43 Abb. 2, 6. 8
2	Kollig Grab 10 (Kr. Mayen-Koblenz, D)	Anhänger Typ Hofheim, mit Öse	Grab (mit Spinnwirtel, Glasperlen, Hohlarmring, ring, Tongefäßen)	L. 8,2 cm; Dm. 4 cm	Oesterwind, Spätlatènezeit Taf. 2B 9
3	Oberursel-Oberstedten/ Heidetränke (Hochtaunuskreis, D)	3 Anhänger Typ Hofheim, davon 1 Paar	Oppidum	L. 6,3/6,3; noch 4,8 cm	Müller-Karpe/Müller-Karpe, Funde 47 Abb. 3, 1. 3 (1 Paar); Schlott/Spennemann/Weber, Verbrennungsplatz 468 Abb. 17, 13
4	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	Anhänger Typ Hofheim	Oppidum	L. ca. 5,1 cm, mit Öse; Dm. ca. 2,3-2,6 cm	Werner, Pferdegeschirr 43 Abb. 2, 9
5	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	Anhänger Typ Hofheim	Oppidum	unbek.	Celts 767 Nr. 541
6	Basel/Münsterhügel	Anhänger Typ Hofheim	befestigte Siedlung, Horizont K5	L. 6,4 cm	S. Rodel, Ausgrabungen am Basler Murus Gallius (2000) 26 ff.
–	Fundort unbekannt	Anhänger Typ Hofheim, mit Öse	–	L. 7,5 cm; Dm. 3,5 cm	AuhV II, H. X Taf. 3, 2 (RGZM 3811)

Tab. 43 Anhänger Typ Hofheim. – Die Numerierung entspricht der Karte Abb. 170.

Grab 10 von Kollig (Kr. Mayen-Koblenz, D)[815]. In diesem Fall scheint der Anhänger nicht bedeutsam oder stellvertretend genug, um von einer Pars pro toto-Beigabe eines Reitpferdes oder des ganzen Pferdegeschirrs zu sprechen. Durchbrochene Zierscheiben der Form Hofheim wurden also auch anderweitig als normaler Anhängerschmuck getragen. Die keltischen Lunula-Anhänger von der Altenburg bei Niedenstein (Schwalm-Eder-Kreis, D) können keinem konkreten Funktionszusammenhang zugewiesen werden[816]. In der römischen Kaiserzeit sind hingegen diverse Anhänger als Pferdeschmuck belegt[817].

Auch die großen Zierscheiben lassen sich nicht zwingend als Stirnscheiben von Pferden interpretieren[818], da bislang kein Fundzusammenhang mit Pferden überliefert ist (Tab. 44); letztendlich bleibt ein großer Verwendungsbereich offen. Eine etwas kleinere, durchbrochene Zierscheibe (Dm. 4,0 cm, Abb. 164, 5) stammt zusammen mit weiterem Anhängerschmuck aus dem Grab 1 ohne Wagen- und Reitzubehör von Heimbach-Weis (Kr. Neuwied, D)[819]. Die emaillierten Nietköpfe sowie das Durchbruchmuster einer Scheibe von der Altenburg bei Niedenstein (Abb. 164, 2) lassen sich mit bronzenen Zierblechen vom keltischen Wagen von Dejbjerg verbinden. Diese Anknüpfungspunkte bieten jedoch noch keine ausreichende Grundlage für eine funktionale Interpretation.

815 Kollig Grab 10 (Mayen-Koblenz, D): Oesterwind, Spätlatènezeit Taf. 2B (3 Schalen, Spinnwirtel, 3 Glasperlen, Hohlblecharmring).

816 Werner, Pferdegeschirr 48 f. – Stücke aus Manching sind zu fragmentiert, um sie sicher dieser Form zuzuweisen (van Endert, Bronzefunde 73 f.). Der Hinweis auf römische Lunula-Anhänger geringerer Größe ist allerdings möglich.

817 Vgl. Palágyi, Pferdegrab. – Reuter/Trumm, Pferdegeschirr-Beschläge 302.

818 Van Endert, Bronzefunde 73 zu einer durchbrochenen Scheibe aus Manching: »Die Funktion der Scheibe läßt sich unschwer als Stirnschmuck eines Pferdes definieren [...]«. Große durchbrochene Zierscheiben (Dm. ca. 9-10 cm): Manching: Van Endert, Bronzefunde Nr. 376, Taf. 49, 2. – Niedenstein/Altenburg: 2 Exemplare (Werner, Pferdegeschirr Abb. 5, 1. 7, 3). – Skrej: Celts 424 (Foto mit exakter Widergabe der unterschiedlich emaillierten Zierniete).

819 Joachim, Wagengrab 26, 28 Abb. 27, 11; weiter 2 kleine durchbrochene Zierscheiben (Dm. ca. 4-6 cm) aus Ungarn (RGZM O.21206; O.21207), Ankauf aus der »Ungarischen Sammlung« des Schweizerischen Landesmuseums Zürich.

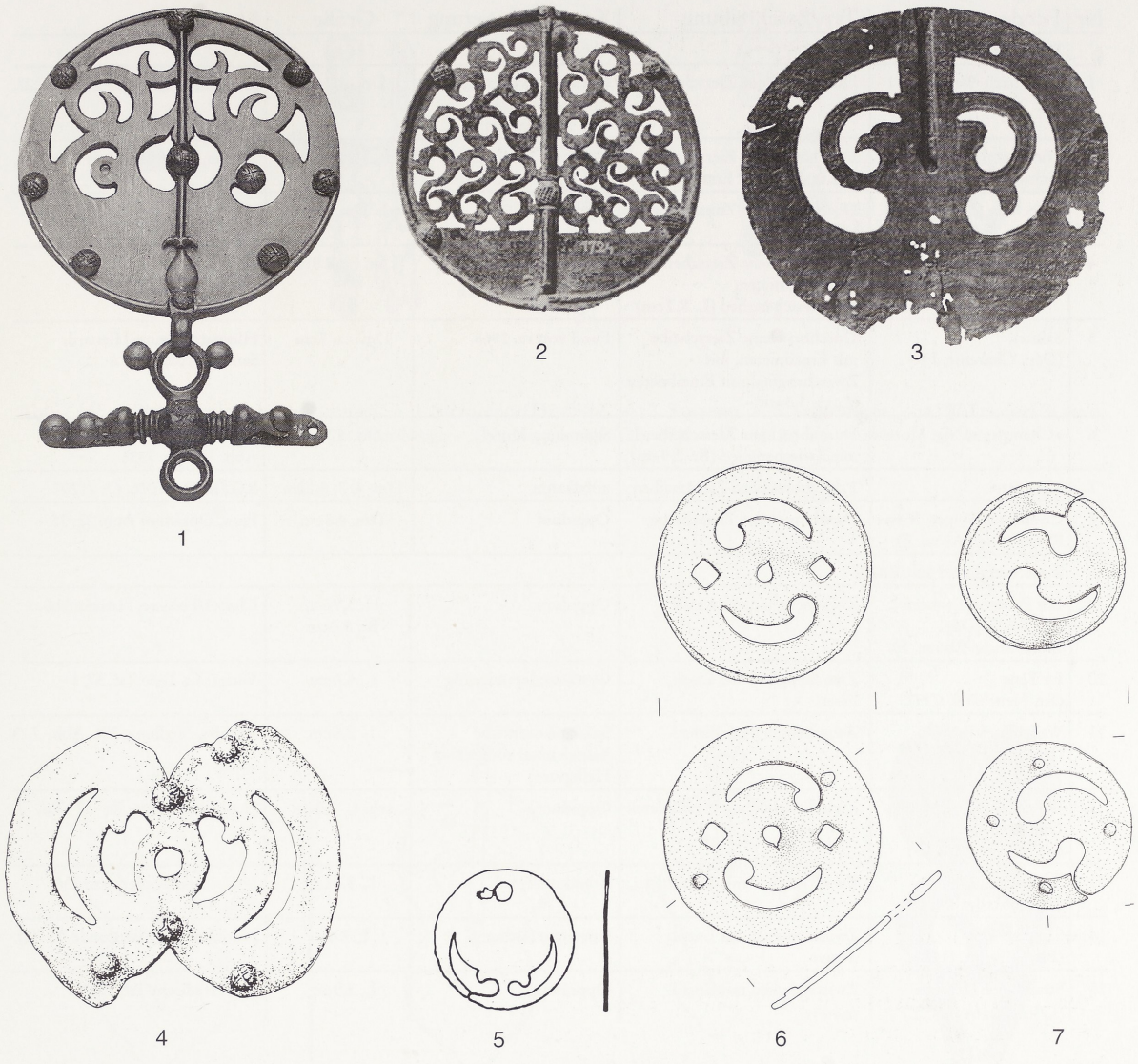


Abb. 164 Durchbrochene Zierscheiben – 1 Skryje. – 2-3 Niedenstein/Altenburg. – 4 Manching. – 5 Heimbach-Weis, Grab 1. – 6-7 »Ungarn« (Nachweise vgl. Tab. 44). – M = 1:2.

Die Zierscheibe von Skryje (Abb. 164, 1) besitzt einen gesondert eingefaßten Rand mit einer Öse, in die ein weiterer Anhänger in der Form eines querliegenden Stäbchens mit Emailnieten zwischen zwei Ösen eingehängt ist. An dieses Verbindungsstück erinnern weiter kleine Bronzeanhänger mit zierenden Emailnieten, die an Stücken aus Stradonice (Okr. Beroun, CZ), Sanzeno (Prov. Trento, I) und anderen Fundorten (vgl. Tab. 43) Riemen zu beiden Seiten festhielten (Abb. 165). Vermutlich haben bei prunkvollerem Zaumzeug emailverzierte Bronzen verschiedene Riemen verbunden[820]; Nachweise für die konkrete Lage fehlen allerdings.

Aus einem in Vorberichten bekannten Wagengrab von der unteren Seine aus Pîtres (I/59) stammen sechs Anhänger, deren Grundform aus einer durchbrochenen Scheibe mit angefügtem, herzförmigem Orna-

820 Vgl. Riemenverbindungen aus Metall am römischen Pferdegeschirr: Bishop, Equipment 100 ff.

Nr.	Fundort	Typ/Beschreibung	Kontext/Datierung	Größe	Literatur
	Durchbrochene Zierscheiben				
1	Heimbach-Weis Grab 1 (Kr. Neuwied, D)	Durchbrochene Zierscheibe	Grab (mit weiterem Anhängerschmuck und Tongefäßen)	Dm. 4,0 cm	Joachim, Wagengrab 28 Abb. 27, 11
2	Niedenstein/Altenburg (Schwalm-Eder-Kreis, D)	Durchbrochene Zierscheibe; 2. Exemplar mit Emailnieten	Befestigte Siedlung	Dm. 10, 6; 8,5 cm	Werner, Pferdegeschirr Abb. 5, 1. 7, 3
3	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D)	Durchbrochene Zierscheibe mit Emailnieten	Oppidum	erh. Dm. 9,4 cm	Van Endert, Bronzefunde Nr. 376, Taf. 49, 2
4	Skryje (ehem. Skrej; Okr. Rakovník, CZ)	Durchbrochene Zierscheibe mit Emailnieten, mit Zwischenglied (L. 8,2 cm)	Einzelfund?	Dm. ca. 8,9 cm	Celts 424
5	Saintes (Dép. Charente, F)	Durchbrochene Zierscheibe mit Emailnieten, mit Zwischenglied mit Emailnieten (L. ca. 5,5 cm)	Fund von ca. 1868	Dm. ca. 8 cm	Hiernard/Simon-Hienard, Santons 106, Abb. 6
6	»Champagne/Slg. Morel«	Durchbrochene Zierscheibe mit Zwischenglied (Br. 2,9 cm)	Sammlung Morel	Dm. 10 cm	Stead/Rigby, Morel 133 Abb. 186 Nr. 3536
7	»Ungarn«	2 durchbrochene Zierscheiben	unbekannt	Dm. 4, 7; 6,1 cm	RGZM O. 21206, O. 21207
8	Condé-sur-Suippe/Vieux Reims (Dép. Aisne, F)	Durchbrochene Zierscheibe	Oppidum	Dm. 4,8 cm	Pion, Oppidum Abb. 22, 35
	Zwischenglieder mit Email				
9	Les Pennes-Mirabeau/ La Cloche (Dép. Bouches-du-Rhône, F)	Zwischenglied mit Email	Oppidum	H. 5,9 cm, Br. 5,0 cm	Chabot/Feugère, Harnais Abb. 1
10	La Tène (Kt. Neuchâtel, CH)	Zwischenglied mit Email, Eisen	Gewässerdeponierung	L. 6,6 cm	Vouga, La Tène Taf. 37, 1
11	Wallendorf/Kasselt (Kr. Bitburg-Prüm, D)	Zwischenglied mit Email	Spätlatènezeitliche Bauten unter römischem Heiligtum)	L. 2,6 cm	Krauße, Siedlung 206 Abb. 7, 3
12	Biebertal-Fellinghausen/ Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)	Zwischenglied mit Emailnieten	Oppidum	erh. L. 2,5 cm	Jacobi, Metallfunde 30 Taf. 3, 10
13	Schwangau (Lkr. Ostallgäu, D)	Zwischenglied mit Emailniet	Brandopferplatz	L. 3,0 cm	Maier, Brandopferplatz 236 Abb. 4, 5
14	Sanzeno (Prov. Trento, I)	Zwischenglied mit Emailnieten	befestigte Siedlung	L. 8 cm	Nothdurfter, Eisenfunde 53 Taf. 32, 412
15	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	Zwischenglied mit Emailnieten	Oppidum	L. 3,9 cm	Píč, Hradischt Taf. 15, 9

Tab. 44 Durchbrochene Zierscheiben und Zwischenglieder mit Email. – Die Numerierung entspricht der Karte Abb. 170.

ment besteht (Abb. 166, 1. 2)[821]. Ob die Anhänger als Verzierung oder Klapperbleche zum Wagenkasten, zum Pferdegeschirr oder gar zu einer Trachtausstattung gehören, kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht näher bestimmt werden. An diese Stücke können jeweils einzelne Exemplare mit zusätzlichen Emailnieten aus der Siedlung von Mouliets-et-Villemartin/Lacoste (Dép. Gironde, F) und einem Grab von Etival-Clairefontaine/La Pierre d'Appel (Dép. Vosges, F) angeschlossen werden (Abb. 166, 4-5; Tab. 45)[822]; diese Kontexte weisen ansonsten keinen Zusammenhang mit Pferdegeschirr oder Wagen auf. Ein Stück aus der Siedlung Jenišův Újezd (Okr. Teplice, CZ) besitzt keine Emailnieten (Abb. 166, 3)[823].

821 Cerdan/Cerdan, Nécropole 151 Abb. 3, 6. 7; Celtes en Normandie 46 (Foto der sechs Anhänger mit weiteren Kleinteilen).

822 Mouliets-et-Villemartin/Lacoste: H. 10,5 cm, aus einer Siedlung (Sireix, Officine 51 Abb. 7; Challet, Celtes 131 Abb. 89). – La Pierre d'Appel, Grab 14. B: H. 9 cm; aus einem Brandgrab in einer Siedlung, weitere Beigaben ohne Zusammenhang mit Reiten oder Fahren (Deyber u. a., Habitat 188 Abb. 11, 12; Deyber/Guillaumet, Sépulture 38 f.; Challet, Celtes 132 Abb. 90).

823 Jenišův Újezd (ehem. Langugest): von Weinzierl, La Tène-Grabfeld Taf. 10, 28.

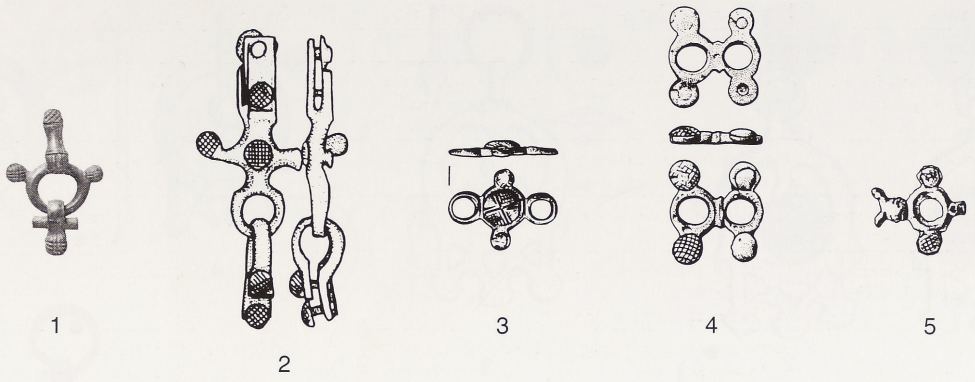


Abb. 165 Zwischenglieder mit Email. – 1 Stradonice/Hradiště. – 2 Sanzeno. – 3 Schwangau. – 4 Wallendorf/Kasselt. 5 Dünsberg. – (Nachweise vgl. Tab. 44). – M = 1:2.

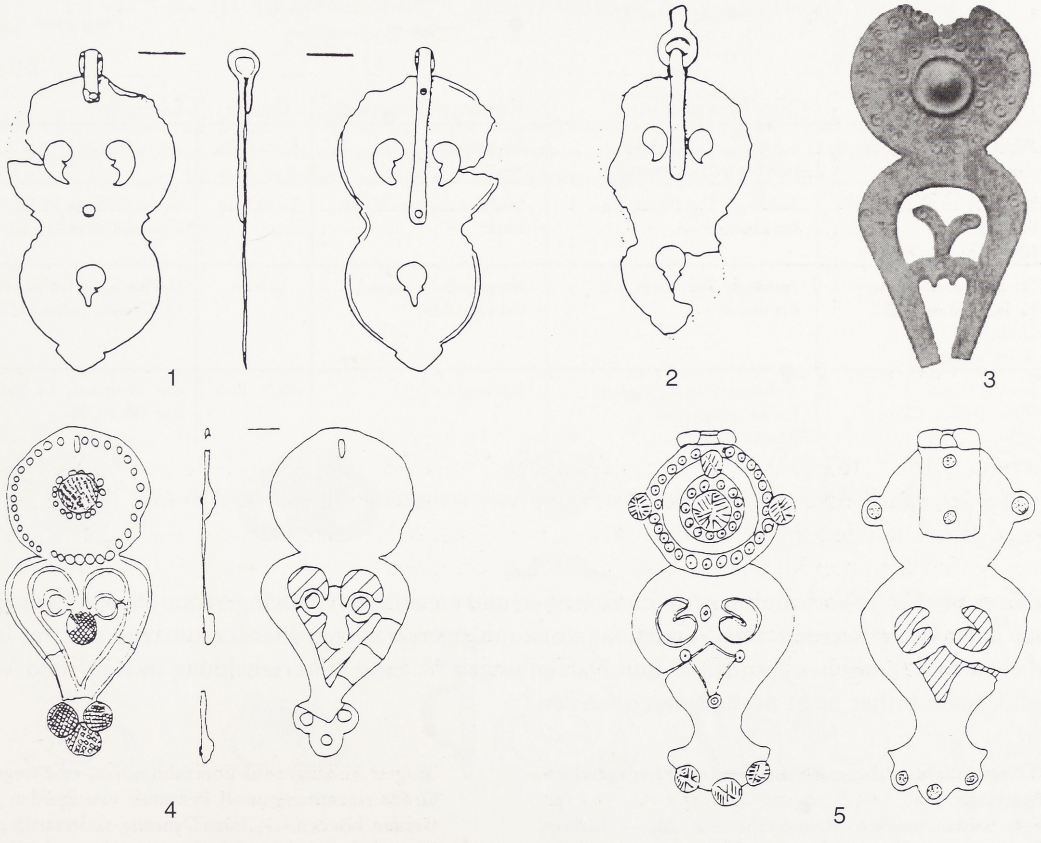


Abb. 166 Anhänger vom Typ Pîtres. – 1-2 Pîtres/La Remise. – 3 Jenišův Újezd. – 4 Etival-Clairefontaine/La Pierre d'Appel. 5 Mouliets-et-Villemartin/Lacoste. – (Nachweise vgl. Tab. 45). – M = 1:2.

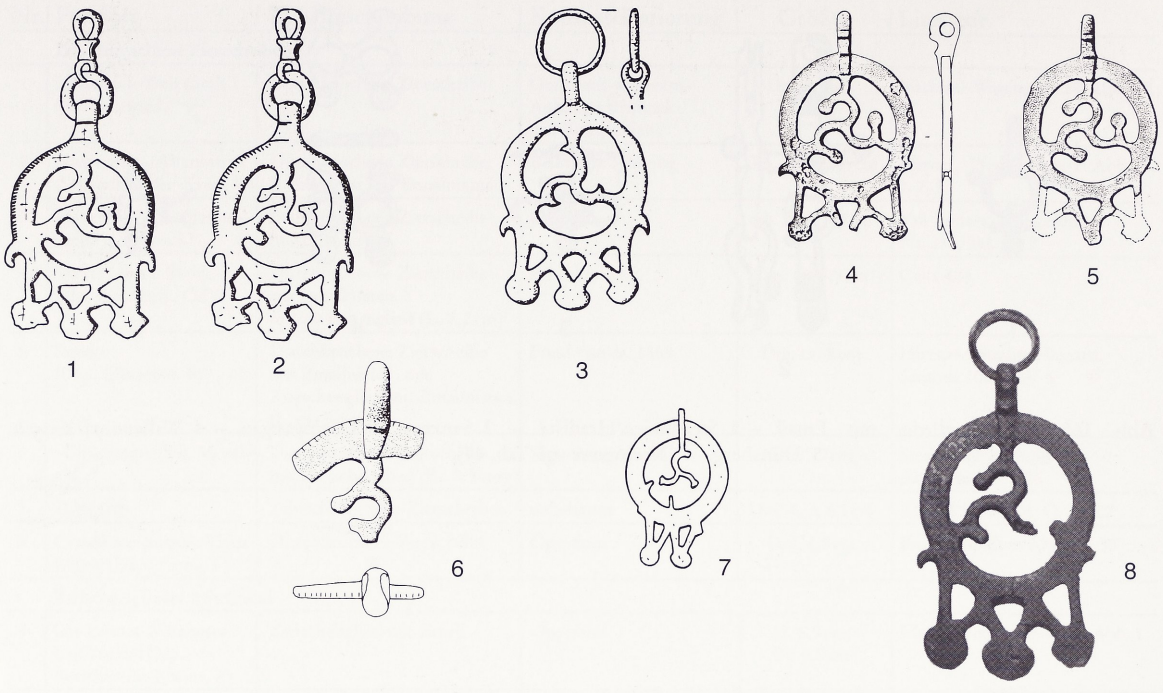


Abb. 167 Anhänger vom Typ Hofheim. – 1-2 Hofheim Grab 8. – 3 Kollig Grab 10. – 4-6 Oberursel-Oberstedten/Heidetränke. – 7 Staré Hradisko. – 8 Stradonice/Hradiště. – (Nachweise vgl. Tab. 43). – 1-7 M = 1:2.

Nr.	Fundort	Typ/Beschreibung	Kontext/Datierung	Größe	Literatur
1	Pîtres/La Remise Grab 40 (Dép. Eure, F)	6 Anhänger Typ Pîtres (mit weiteren Kleinteilen)	Wagengrab	L. ca. 9 cm	I/59
2	Mouliets-et-Villemartin/ Lacoste (Dép. Gironde, F)	Anhänger Typ Pîtres, mit Emailnieten	Siedlung mit viel Handwerk	L. 10,5 cm	Sireix, Officine 51 Taf. 7; Challet, Celtes 131 Taf. 89
3	Etival-Clairefontaine/ La Pierre d'Appel, Grab 14. B (Dép. Vosges, F)	Anhänger Typ Pîtres, mit Emailnieten	Brandgrab im Bereich des Oppidum	L. 9 cm	Deyber u.a., Habitat 188 Taf. 11, 12; Challet, Celtes 132 Taf. 90
4	Jenišův Újezd (Okr. Teplice, CZ)	Anhänger Typ Pîtres, mit Kreisaugenpunzen (fragmentiert)	Siedlung Lt C/D	erh. L. 8 cm	von Weinzierl, La Tène-Grabfeld Taf. 10, 28

Tab. 45 Anhänger Typ Pîtres. – Die Numerierung entspricht der Karte Abb. 170.

Eine ausschließliche Verwendung von Zierscheiben und emaillierten Anhängern am Pferdegeschirr kann bisher nicht belegt werden. Die Vorstellung vom anhängerverzierten Pferdezaumzeug stammt im wesentlichen von römischen Funden [824] und Darstellungen [825]. Eine Unterscheidung in Reit- und Wagenzubehör kann bisher nicht nachgewiesen werden.

824 Palágyi, Pferdegrab. – Reuter/Trumm, Pferdegeschirr-Beschläge.

825 Vgl. Schleiermacher, Reitergrabsteine 26. – Bishop, Equipment 94ff. – Oldenstein, Ausrüstung 136ff. zu Pferdegeschirrfunden mit Anhängern und Einzelstücken; vgl. z.B. die Argumentation bei Fingerlin, Eberzahnanhänger: Anhänger aus Eberzahnpaaren, »die wegen ihrer Größe eigentlich nur als Pektorale von Pferden gedacht werden können.«. – Eine Deutung andersartig gefaßter Eberzahnanhänger aus Spätlatènegräbern als Zierde des Pferdegeschirrs (so Behrens, Denkmäler 26) scheint nicht stichhaltig (vgl. Schlott, Eberzahnbesatz 139).

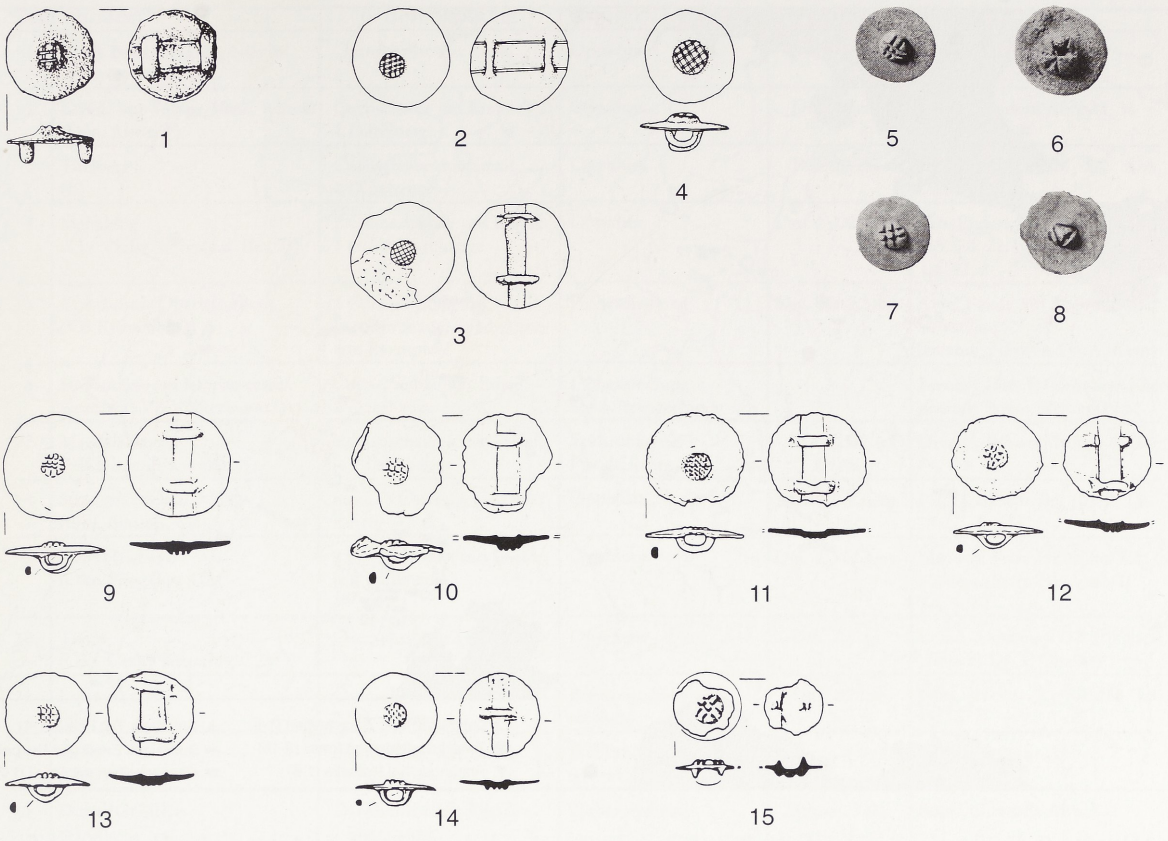


Abb. 168 Ösenscheiben mit Email. – 1 Manching. – 2-4 Magdalensberg. – 5-8 Stradonice/Hradiště. – 9 Ljubljana, Gornji trg 30. – 10 Dunaj/Gradišče. – 11 Novo mesto/Okrajno glavarsto. – 12 Mihovo/Trnišča. – 13 Pečovnik/Vipota. – 14 Vir pri Stični/Cvinger. – 15 Celje. – (Nachweise vgl. Tab. 46). – M = 1:2.

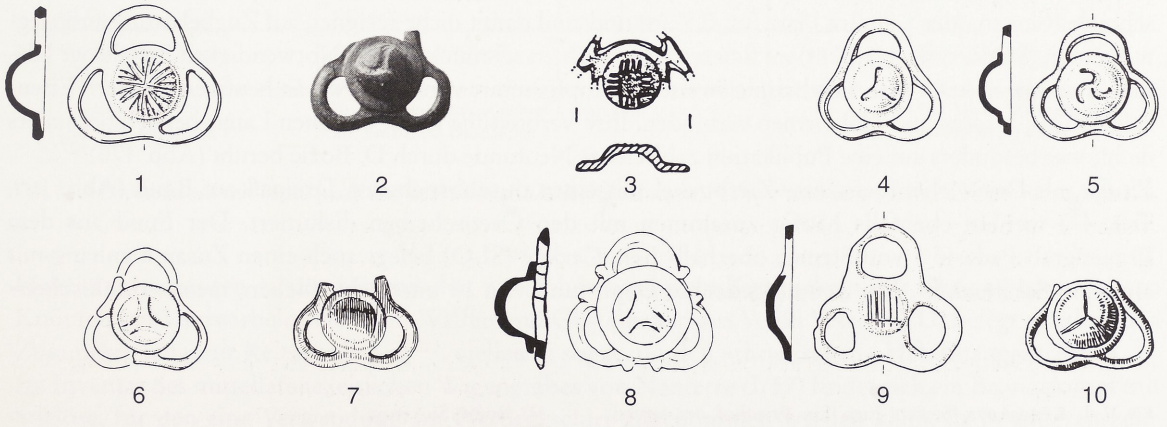


Abb. 169 Buckel mit Email und Dreipaß. – 1 Dünsberg. – 2 Stradonice. – 3 Hrazany. – 4-7 Staré Hradisko. – 8 Podbočje/Stari grad. – 9 Bela Cerkev/Strmec Grab 3. – 10 Velem/St. Vid. – (Nachweise vgl. Tab. 47). – M = 1:2.

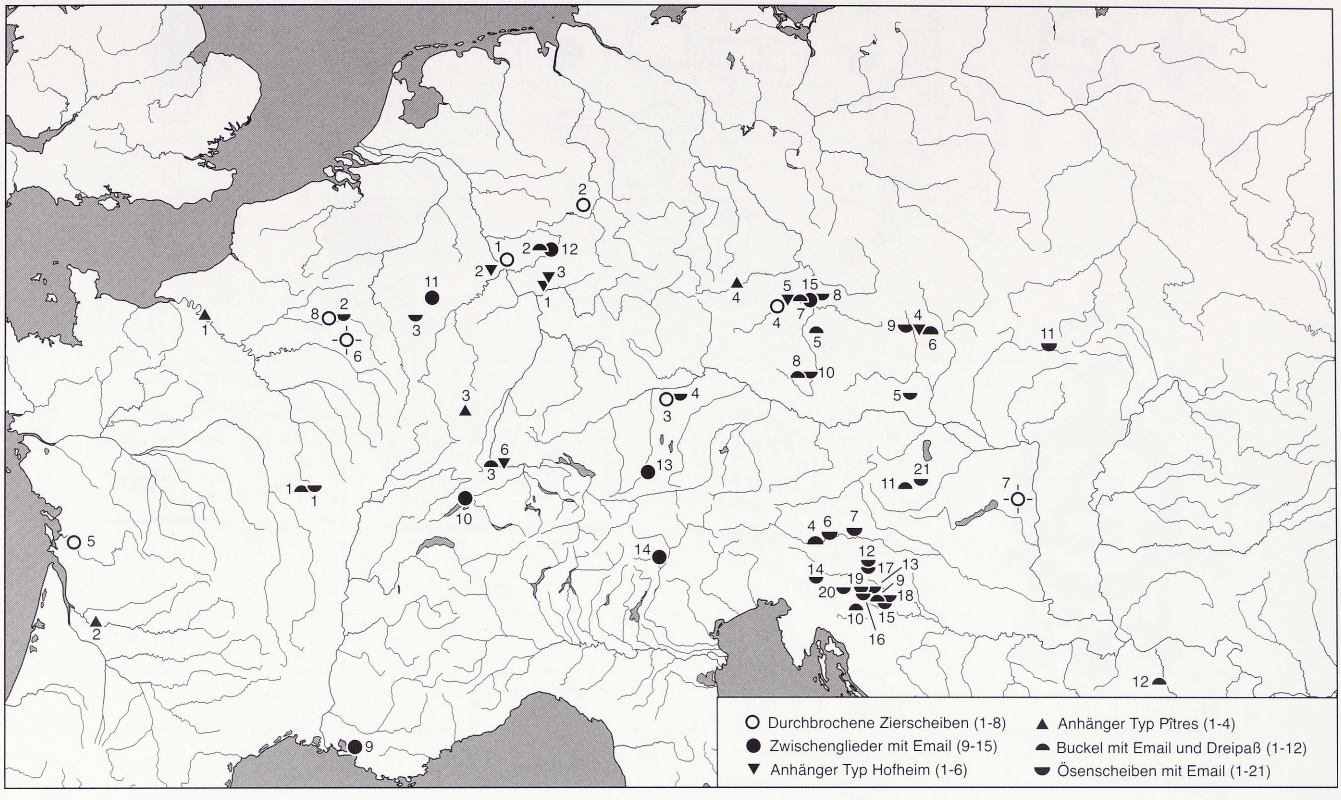


Abb. 170 Verbreitung der durchbrochenen Zierscheiben, der Zwischenglieder mit Email, der Anhänger Typ Hofheim und Typ Pîtres, der Ösenscheiben mit Email und der Buckel mit Email und Dreipaß; Wagengräber gesondert markiert (Nachweis Tab. 43-47).

Bis vor kurzem blieben kleine Ösenscheiben mit ein oder zwei Riemendurchzügen auf der Unterseite und einem emailverzierten Buckel (Abb. 168, Tab. 46) ebenfalls ohne konkreten Fundzusammenhang. Aufgrund der Ähnlichkeit mit hallstattzeitlichen Ringfußknöpfen wurden sie von D. van Endert dem spätlatènezeitlichen Zaumzeug zugewiesen und als Riemenschieber bezeichnet. Die Verwendung dieser älteren Ringfußknöpfe im Bereich der Kopfschirrung des Pferdes belegten der Befund im Grab 39 von Seržen'-Jurt (Russ. Föderation, Republik Tschetschenien)[826]. Die Ösen der latènezeitlichen Stücke lassen nur für sehr schmale Riemen oder Schnüre Platz (ca. 0,5 cm) und sind damit nicht geeignet, auf Zugbelastung ausgelegte Riemen (Stärke etwa 1-1,5 cm) zu fixieren oder auch zu schmücken. Die Notwendigkeit metallener Riemenkreuzungen kann man sich beispielsweise am Kopfgeschirr vorstellen, wo an heutigen Halftern Eisenringe Stirn-, Nasen- und Halsriemen verbinden. Ihre Verbreitung ist im östlichen Latènebereich besonders dicht, was besonders auf eine Publikation zahlreicher Neufunde durch D. Božič beruht (Abb. 170)[827].
Einige mit Dreiwirbeln verzierte Zierbuckel mit einen durchbrochenen Dreipaß am Rand (Abb. 169, Tab. 47) werden ebenfalls häufig zusammen mit den Ösenscheiben diskutiert. Der Fund aus dem Frauengrab Padarič 3 von Strmec oberhalb Bela Cerkev (SLO) belegt auch einen Zusammenhang mit anderem Schmuck[828]. Der neu aufgedeckte Depotfund von 14 unterschiedlichen, meist »thrakischen«

826 V. I. Kozenkova, Seržen'-Jurt. Ein Friedhof der späten Bronze- und frühen Eisenzeit im Nordostkaukasus. Mat. Allgemeinen u. Vergleichenden Arch. 48 (Mainz 1992) 43 ff. Taf. 31, 5-8 (freundl. Hinweis Dr. Ch. Clausing, RGZM).

827 Božič, Slovenija.

828 Božič, Slovenija 149.

Nr.	Fundort	Typ/Beschreibung	Kontext/Datierung	Größe	Literatur
1	Mont Beuvray (Dép. Nièvre/ Saône-et-Loire, F)	Ösenscheibe mit Email	Oppidum	–	Božič, Slovenija 152 (Hinweis I. Stork)
2	Condé-sur-Suippe/Vieux Reims (Dép. Aisne, F)	Ösenscheibe mit Email (?), 1 Durchzug	Oppidum	Dm. 2,0 cm	Pion, Oppidum Abb. 22, 36
3	Titelberg (L)	Ösenscheibe mit Email, 1 Durchzug	Oppidum	Dm. 2,1 cm	Metzler, Oppidum 320 Abb. 166, 11
4	Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	2 Ösenscheiben mit Email, 1 und 2 Durchzüge	Oppidum	Dm. 2,2/2,4 cm	Van Endert, Bronzefunde Nr. 383, Taf. 22; Challet, Celtes 133 Taf. 92, 2
5	Ernstbrunn/Oberleiserberg (VB Korneuburg, A)	2 Ösenscheiben mit Email, je 1 Durchzug, mind. 3 weitere Exemplare	Höhensiedlung	Dm. 1,9-2,5 cm	Kern, Funde 393 Abb. 8; Božič, Slovenija 152 (freundl. Hinweis Dr. A. Kern)
6	St. Kanzian am Klopeinersee/ Gracarca (VB Völkermarkt, A)	Ösenscheiben mit Email, 2 Durchzüge	Höhensiedlung, Sondengängerfunde	–	Freundl. Mitt. P. Gleirscher, Klagenfurt; Božič, Slovenija 152
7	Magdalensberg (VB Klagenfurt-Land, A)	3 Ösenscheiben mit Email, je 2 Durchzüge	Frührömischer Handelsplatz	Dm. 2,5/2,6 2,9 cm	Deimel, Bronzekleinfunde Taf. 79, 1-3
8	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	mind. 7 Ösenscheiben mit Email	Oppidum	Dm. 2,0-2,6 cm	Píč, Hradischt Taf. 10, 12, 15, 19-22
9	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	2 Ösenscheiben mit Email, je 1 Durchzug	Oppidum	Dm. 2,3/2,4 cm	Meduna, Staré Hradisko Taf. 7, 20; ders., Staré Hradisko/II Taf. 4, 10
10	Třísov (Okr. Český Krumlov, CZ)	Ösenscheibe mit Email	Oppidum	Dm. 2,5 cm	Božič, Slovenija 152 (freundl. Hinweis Dr. V. Challet)
11	Liptovská Mara (SQ)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Befestigte Höhensiedlung	Dm. 2,7 cm	Pieta, Púchov-Kultur 255 Taf. 13, 18
12	Celje (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 1 Durchzug	Flußfund aus der Savinja	Dm. ca. 1,8 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 7
13	Dunaj/Gradišče (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Höhensiedlung	Dm. ca. 3 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 2
14	Ljubljana, Gornji trg 30 (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Siedlung	Dm. 2,9 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 1
15	Mihovo/Trnišča (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Höhensiedlung	Dm. mehr als 2,8 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 4
16	Novo mesto/Okrajno glavarsto (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Gräberfeld, Einzelfund 1902	Dm. mehr als 2,7 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 3
17	Pečovnik/Vipota (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Höhensiedlung	Dm. 2,4 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 5
18	Podbočje/Stari grad (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 2 Durchzüge	Höhensiedlung/ Gräberfeld	Dm. 2,7 cm	Guštin/Cunja/Predovnik, Podbočje 35 Sl. 6, 11
19	Šmarjeta (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 1 Durchzug	Gräberfeld	Dm. 1,6 cm	Stare, Šmarjeta Taf. 52, 17
20	Vir pri Stični/Cvinger (SLO)	Ösenscheibe mit Email, 1 Durchzug	Höhensiedlung	Dm. 2,2 cm	Božič, Slovenija Abb. 2, 6
21	Velem/St. Vid (Kom. Szombathely, H)	Verschiedene Ösenscheiben mit Email, 1-2 Durchzüge	Oppidum	–	von Miske, Ansiedlung Taf. 36, 42-43, 39; 37, 43-44; 46, 51

Tab. 46 Ösenscheiben mit Email (nach Božič, Slovenija 152 mit Ergänzungen). – Die Numerierung entspricht der Karte Abb. 170.

Hebelstangentrensen zusammen mit den zuvor beschriebenen Zierbuckeln mit Dreipaß und anderen Knöpfen mit Dreiwirbeln sowie mit Waffen und Gürtelhaken aus Veliki Vetren (YU) belegt deutlich den Zusammenhang mit Reitausrüstung [829], vielleicht sogar mit den »thrakischen« Hebelstangentrensen.
Im Inventar des mittellatènezeitlichen Wagengrabes von Nanterre (I/57) findet sich ein Bronzeknopf mit Stielöse, für den eine Verwendung am Pferdegeschirr angenommen werden kann, da in anderen zeit-

829 Stojić, Traces 42-44.

Nr.	Fundort	Typ/Beschreibung	Kontext/Datierung	Größe	Literatur
1	Mont Beuvray (Dép. Nièvre/ Saône-et-Loire, F)	Buckel mit Dreipaß	Oppidum	–	Božič, Slovenija 152 (Hinweis I. Stork)
2	Biebertal-Fellinghausen/Dünsberg (Lahn-Dill-Kreis, D)	Buckel mit Email und Dreipaß (gekerbtes Feld)	Oppidum/ Sondengängerfund	L. 4,0 cm	Božič, Slovenija 152 (Hinweis Schlott)
3	Basel/Münsterhügel (Kt. Basel-Stadt, CH)	Buckel mit Email (?) und Dreipaß	Oppidum/Ausgrabung Rittergasse 4: auf der Berme vor dem Murus Gallicus	–	Jahrb. SGUF 75, 1992, 197 f.
4	St. Kanzian am Klopeinersee/ Gracarca (VB Völkermarkt, A)	Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiteilung)	Höhensiedlung, Sondengängerfunde	–	Freundl. Mitt. Dr. P. Gleirscher, Klagenfurt
5	Hrazany (Okr. Sedlčany, CZ)	Buckel mit Email und Dreipaß (gekerbtes Feld)	Oppidum	erh. L. 2,9 cm	Jansová, Hrazany/II Taf. 98, 10; Božič, Slovenija 152
6	Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ)	4 Buckel mit Email und Dreipaß, (Felder mit Dreiteilung)	Oppidum	L. 3,3-3,4 cm	Meduna, Staré Hradisko Taf. 7, 18-19; ders., Staré Hradisko/II Taf. 4, 15-16
7	Stradonice/Hradiště (Okr. Beroun, CZ)	Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiteilung)	Oppidum	L. 3,7 cm	Píč, Hradischt Taf. 12, 10
8	Třísov (Okr. Český Krumlov, CZ)	Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiteilung)	Oppidum	–	Břen, Oppidum; Božič, Slovenija 152
9	Podbočje/Stari grad (SLO)	Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiteilung)	Höhensiedlung/ Gräberfeld	L. 3,5 cm	Guštin/Cunja/Predovnik, Podbočje 35 Sl. 6, 10
10	Bela Cerkev/Strmec (SLO)	Buckel mit Email und Dreipaß (gekerbtes Feld)	Grab 3	L. 4,2 cm	Božič, Slovenija 152
11	Velem/Szentvid (Kom. Szombathely, H)	Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiteilung)	Oppidum	L. 3,5 cm	Božič, Slovenija 152; Foltiny, Velemszentvid 11 Taf. 4, 4
12	Veliki Vetren (YU)	Mehrere Buckel mit Email und Dreipaß (Feld mit Dreiwirbel)	Deponierung von Reiterausstattungen (14 Trensen)	–	Szojić, Traces 43

Tab. 47 Buckel mit Email und Dreipaß (nach Božič, Slovenija 152 mit Ergänzungen). – Die Numerierung entspricht der Karte Abb. 170.

gleichen Körpergräbern derartige Stücke nicht als Trachtgegenstände vorkommen; eine Verwendung als Schuhknopf, wie sie für frühlatènezeitliche Knöpfe gelegentlich vorliegt – ist zu dieser Zeit nicht belegt [830]. Einzelfunde derartiger Knöpfe aus Manching und Bern/Tiefenau ergänzen das Fundbild [831], ohne jedoch konkrete Funktionshinweise zu liefern.

Andere, richtige Knöpfe mit einer angesetzten Stielöse und einem Dreiwirbel auf dem Buckel aus Staré Hradisko (Okr. Prostějov, CZ), Celje (SLO) und Veliki Vetren (YU) [832] verbinden die emailverzierten Ösenscheiben, die einfachen Bronzeknöpfe und die Zierbuckel mit Dreipaß. Eine Verwendung am Pferdegeschirr ist in vielen Fällen wahrscheinlich; ein ausschließlicher Bestandteil der Schirrung liegt hier, wie schon bei den durchbrochenen Anhängern, nicht mit Sicherheit vor. Die in Veliki Vetren mehrfach auftretenden »Anhänger« aus im Dreieck aneinandergesetzten, kleinen Ringen gehören nach dem Fund-

830 M. Schönfelder, Knöpfe an Schuhen der Latènezeit. Archäologisches Korrespondenzblatt 29/4, 1999, 537-552.

831 Van Endert, Bronzefunde 35 f. Taf. 8 Nr. 228. – Müller, Massenfund 69 Nr. 290.

832 Meduna, Staré Hradisko Taf. 7, 17. 21. – Lazar, Funde Taf. 2, 6. 7. – Stojić, Traces 42-44. – Die Funde aus Velem/St. Vid lassen sich ohne Schnittzeichnungen nicht beurteilen (vgl. etwa von Miske, Ansiedlung Taf. 36, 43; 37, 42. 44; 46, 51); bei Božič, Slovenija 144 werden die Stücke anhand der Schauseite zusammengefaßt.

833 Stojić, Traces 43-44. – Vgl z.B. auch Meduna, Staré Hradisko/II Taf. 4,9; Píč, Hradischt Taf. 13, 42.

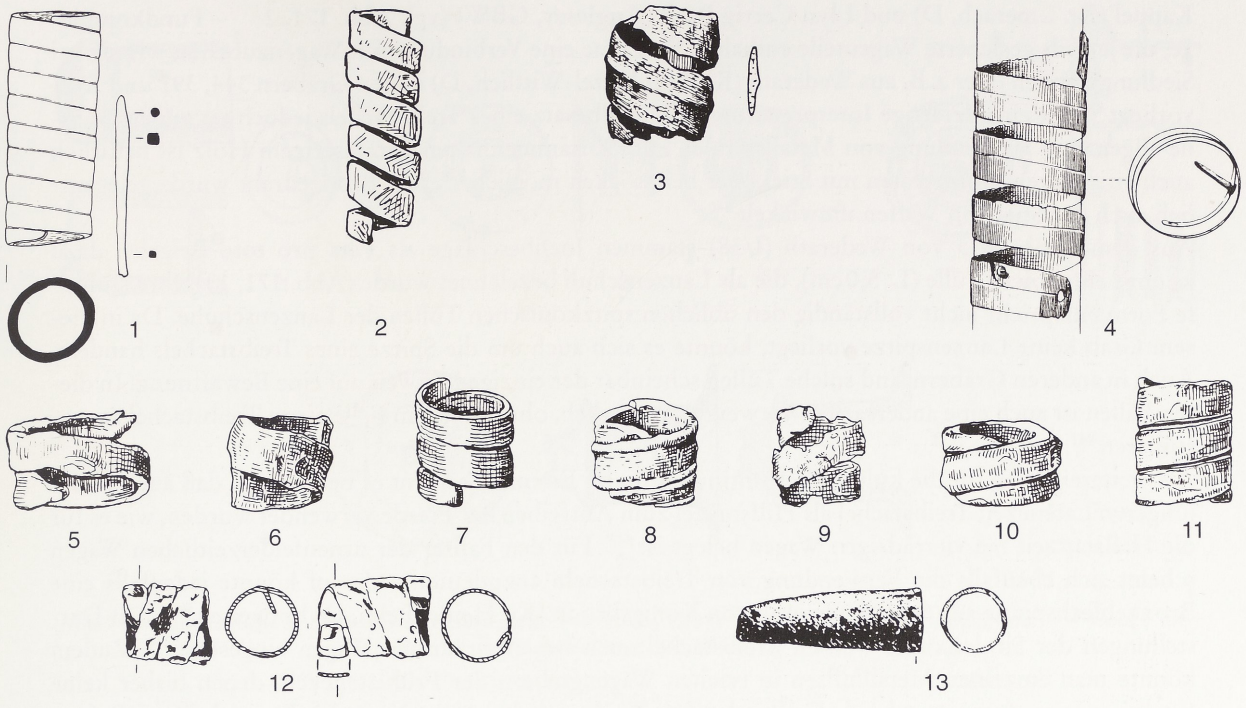


Abb. 171 Spiralen von Treibstacheln: 1 Estinnes (I/1); 2 Armentières-sur-Ourcq (I/43); 3 Kappel; 4 Llyn Cerrig Bach. – Spiralen unbekannter Verwendung: 5-11 Manching; 12 Wederath Grab 391. – Spitze: 13 Wederath Grab 1615 (I/38). – (Nachweis Anm. 836-839). – M = 1:2.

zusammenhang vielleicht ebenfalls zum Pferdegeschirr [833].

8. Sonstiges

a. Treibstachel

Zum Antreiben der Zugpferde wurden in der Hallstatt- und Frühlatènezeit Treibstachel verwendet [834]. Für die jüngere Latènezeit wurden bislang keine Vorschläge zu den von den Fahrern benutzten Hilfsmitteln und deren Aussehen gemacht. Die Suche im Fundgut hat sich aber als lohnend erwiesen: Im Grab von Estinnes (I/1) befindet sich eine Spirale aus Eisenblech (L. 6,3 cm) mit einem darin ankorrodierten spitzen Eisendorn (L. 5,1 cm). Aufgrund der Beigabe von drei Führungsringen scheint es möglich, daß hier zur Pars pro toto-Deponierung noch ein weiteres Element der Fahrausstattung gehörte. In dieser Kombination kann die Eisenspirale als metallener Endbesatz eines Treibstachels interpretiert werden (Abb. 171, 1) [835]. Für ähnliche, spiralig gewickelte Metallstreifen aus Manching (Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, D) wurde bisher von G. Jacobi eine Interpretation als Speichenflickung vorgeschlagen [836]. An einer gebrochenen Speiche sollte aber eine provisorische Flickung mit organischem Material wie Leder, oder sogar ein Ersatz, sinnvoller sein. Da anhand des Grabes von Estinnes eine plausiblere Verwendung für die Metallspiralen möglich scheint, soll hier diese neue Deutung vorgeschlagen werden. Im Wagengrab von Armentières-sur-Ourcq (I/43) findet sich eine derartige Spirale, weiter in den Funden von

834 Krauße, Treibstachel.

835 Cahen-Delhaye/Van Pamel/Cahen, Sauvetage (weitere Beigabe: eine Tonschale).

836 Jacobi, Werkzeug 232 f. Taf. 64 Nr. 1103-110: »spiralartige Zwingen« - meist nur $1^1/_2$ Wicklungen (!). G. Jacobi denkt an die »Umkleidung gebrochener Speichen«.

Kappel (Kr. Biberach, D) und Llyn Cerrig Bach (Anglesey, GBW) (vgl. Abb. 171, 2-4) – Fundkomplexe, die jeweils gesicherte Wagenteile enthalten[837]. Ohne eine Verbindung mit Wagenzubehör, wie sie bei Siedlungsfunden oder z.B. aus Wederath (Kr. Bernkastel-Wittlich, D) in den Gräbern 344, 391 und 1331 vorliegt[838], ist eine derartige Interpretation als Metallbesatz eines Treibstachels jedoch zu ungewiß. Eine allgemeine Verwendung von Metallspiralen zum Zusammenhalten von faserigem Holz ist natürlich auch an anderen Holzgeräten mit Stiel oder bei Stöcken möglich[839]. Mit Bronzedraht wurde gelegentlich auch der Stiel von Waffen umwickelt[840].

Aus dem Grab 1615 von Wederath (I/38) stammen Jochbeschläge als Pars pro toto-Beigabe; dazu kommt eine spitze Tülle (L. 5,0cm), die als Lanzenschuh bezeichnet wurde (Abb. 171, 13). Ihre stumpfe Form entspricht nicht vollständig den üblichen spitzkonischen Tüllen der Lanzenschuhe. Da in diesem Grab keine Lanzenspitze vorliegt, könnte es sich auch um die Spitze eines Treibstachels handeln. Auch in anderen Gräbern sind solche Tüllen scheinbar der einzige Hinweis auf eine Bewaffnung. In diesen Fällen ist auch eine andersartige Verwendung möglich, ohne in jedem Falle einen Treibstachel zu postulieren[841].

Als weiterer Beleg für die kulturelle Kontinuität in der Eisenzeit scheint es bedeutsam, daß auch in der jüngeren Latènezeit Treibstachel als Hilfsmittel zum Antreiben der Pferde verwendet wurden, wie es für die Hallstattzeit bei vierrädrigen Wagen belegt ist[842]. Für den Fahrer der urnenfelderzeitlichen Wagen scheint sich ebenfalls die Verwendung von Treibstacheln anzudeuten – darauf könnte jedenfalls eine Bronzeblechspirale aus dem Wagengrab von Königsbronn (Kr. Heidenheim, D) hinweisen[843]. Auf Darstellungen der Situlenkunst werden Treibstachel auch bei zweirädrigen Wagen eingesetzt[844]. Zudem könnte man einzelnen Metallhülsen in reichen Wagengräbern der Frühlatènezeit, denen bisher keine Funktion zugewiesen wurde, als Griffende eines Treibstachels interpretieren[845]. Beweiskräftige Befunde stehen noch aus. In Ermangelung von Alternativen und Analogien schlägt F. Fischer für zwei unterschiedliche Bronzekappen aus dem Hortfund von Kappel (Kr. Biberach, D) eine Bezeichnung als Knauf bzw. Achskappe vor[846]. Das kleinere Exemplar mit einer lichten Weite von 1,7cm und zwei runden, gegenständigen Löchern (Dm. 0,55cm) ist für eine Scharnier- oder Achskappe mit Löchern für den Achs-

837 Fischer, Depot-Fund Taf. 18, 71: Eisenblechspirale mit zwei Windungen. – Fox, Find 45 Taf. 16, 67. 91: dünne Bronzeblechspiralen mit drei bzw. vier Windungen, Enden mit Nagellöcher.

838 Wederath Grab 344: Haffner, Gräberfeld/1 76, Taf. 87, 8 und 125, 5 (weitere Beigaben: Faltenbecher, Henkelkrug); Grab 391: Haffner, Gräberfeld/1 84 Taf. 97, 8 und 125, 4 (weitere Beigaben: latènezeitliche Keramik, Schmuck und Fibeln, Holzkästchen?); Grab 1331: Cordie-Hackenberg/Haffner, Gräberfeld/4 15 Taf. 355 (weitere Beigaben: belgischer Becher, Fingerring, Nägel, Beschlagreste). – Vgl. z.B. auch Siedlungsfunde aus Vienne/Sainte-Blandine (Dép. Isère, F): Chapotat, Vienne Taf. 16, 24-25.

839 Thoma, Brandgrab 153f. schließt sich der Deutung von G. Jacobi an und konnte Rindenreste im Innern der Spiralen von Wederath Grab 391 beobachten, was gegen die Umkleidung sorgfältig zugerichteter, eingezapfter Speichen spricht.

840 Egg, Kesselwagen 208: Bronzedrahtspirale am Stiel einer Lanze der Zeit um 700 v. Chr. aus Etrurien. – Vgl. auch zwei Eisenspiralen aus dem »Waffenloch« von Šmihel (SLO), die wahrscheinlicher als Griffwicklung zu Lanzen gehörten; vom Fundort liegen keine weiteren Wagenteile vor (Guštin, Notranjska Taf. 84, 11. 12).

841 Freundl. Hinweis T. Panke-Schneider, Mainz. – Vgl. z.B. Bad Nauheim Grab 3, 50, 74 (Wetteraukreis, D): Schönberger, Spätlatènezeit Taf. 3, 30; 8, 10; 11, 59.

842 Zum Treibstachel vgl. Hochdorf (Keltenfürst von Hochdorf 159 Abb. 182), daran anschließend für die Hallstattzeit: Krauße, Treibstachel; mit einer möglichen Treibstachelspitze aus dem Wagengrab von Hoppstädten Hügel 2 aus der Stufe Lt A (a.a.O. 520f. Abb. 8).

843 U. Seidel, Bronzezeit. Sammlungen Württemberg. Landesmus. Stuttgart 2 (Stuttgart 1995) 103. – Für die nordische Bronzezeit vgl. weiter K.-H. Willroth, Prunkbeil oder Stoßwaffe, Pfriem oder Tätowierstift, Tüllengerät oder Treibstachel? Anmerkungen zu einigen Metallobjekten der älteren nordischen Bronzezeit. In: C. Becker u.a. (Hrsg.), Chronos. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschr. Bernhard Hänsel. Internat. Arch. Stud. Honoria 1 (Espelkamp 1997) 468-495.

844 Vgl. Kap. III, C, 1, a. – Darstellungen auf den Situlen von Bologna/Arnoaldi, Kuffarn, Novo mesto/Toplice und Vače – Frey (Hrsg.), Situla Taf. 57, 63, 72, 73.

845 Vgl. die »überzähligen« Tüllen aus Waldalgesheim (Joachim (Hrsg.), Waldalgesheim 108) und Condé-sur-Marne (Legendre/Gomez-De-Soto, Tombe 293f. Abb. 4, 12 Taf. 40, 1). Aus Dörth stammen zwei Tüllen (vgl. Joachim (Hrsg.), Waldalgesheim 108 Anm. 27); damit scheinen hier auch andere Interpretationen möglich.

846 Fischer, Depot-Fund 23f. Taf. 6, 8. 9.

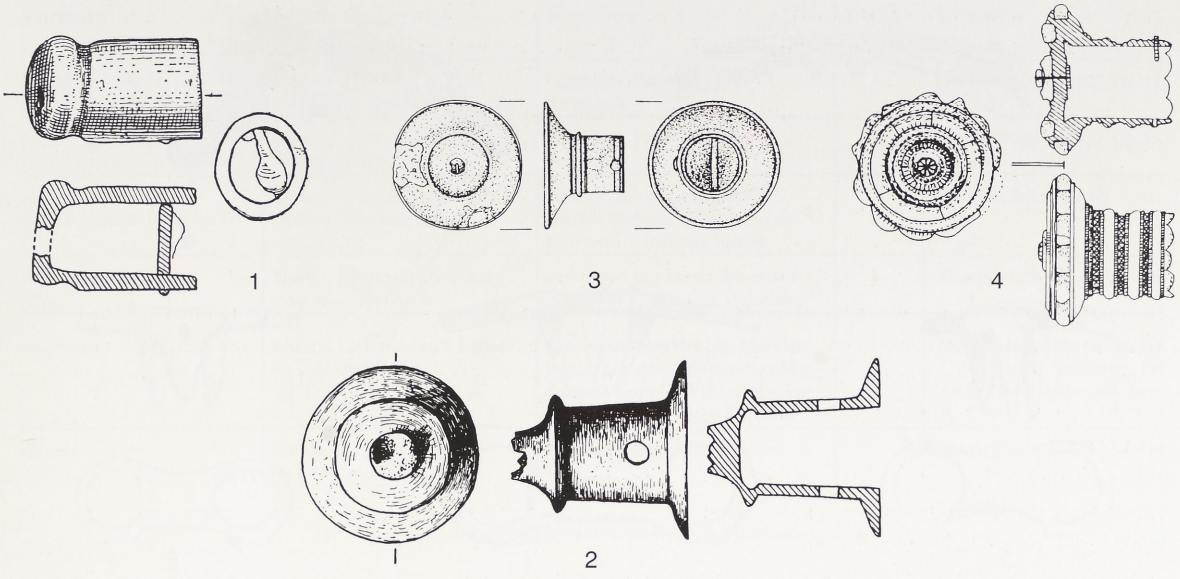


Abb. 172 Mutmaßliche Endknäufe von Treibstacheln. – 1 Husby (I/25). – 2 Kappel. – 3 Waldalgesheim. – 4 Condé-sur-Marne. – (Nachweis Anm. 845, 846). – M = 1:2.

nagel zu klein, für den Endknauf eines anderen Stabes, eines Treibstachels oder einer Peitsche sind jedoch alle weiteren Möglichkeiten offen (Abb. 172, 2). Im Grab mit den verbrannten Resten eines vierrädrigen Wagens und Teilen der Anschirrung von Husby (I/25) in Schleswig-Holstein findet sich eine Bronzehülse (L. 4,5 cm, Dm. 2,5 × 2,8 cm) mit abgesetztem Ende und einem eisernen Niet (Abb. 172, 1), den man ebenfalls in diese Richtung interpretieren möchte.

b. Stachelringe

Rätselhaft bleibt bisher die Funktion von sog. Stachelringen. G. Jacobi diskutierte sie umfassend anläßlich der Besprechung der beiden Stücke aus Manching (Abb. 173, 3-4)[847]. Diese sind bisher die einzigen Vertreter dieser Art aus dem Bereich der Latènekultur, deren Fundort nicht weiter angezweifelt wurde (vgl. Tab. 48). Es handelt sich um schwach gewölbte Platten mit zwei seitlichen, großen Ösen und leicht einziehendem Mittelteil. Gelegentlich sind die Ösen an einer Breitseite mit kleinen, konkav auszipfelnden Ansätzen verziert. Am Mittelteil sitzen auf einer Seite drei oder vier unterschiedlich abgenutzte, leicht nach innen gerichtete Stachel. Bei zwei Exemplaren aus Italien ist eine Kette durch die beiden Ösen gezogen (Abb. 173, 1-2)[848]. Daher erklärt man sich ihre Funktion zur Bändigung, Dressur oder Brechung junger Pferde; sie sollen mit den Spitzen nach unten auf der Nase der Pferde sitzen[849]. G. Jacobi schlägt besonders in Anbetracht der Exemplare mit langen Stacheln eine Verwendung im Bereich

847 Jacobi, Werkzeug 192-195 mit der Diskussion älterer Bezeichnungen und Interpretationen: Bogenspanner, Zügelhalter, Handsporn. – Van Endert, Bronzefunde 74f. mit kurzer Besprechung: »aus dem übrigen keltischen Siedlungsgebiet nördlich der Alpen sind keine weiteren Stachelringe bekannt.«

848 P. Strobel, Anelli gemini problematici (domatori). Bull. Paletn. Italiana 15, 1889, 11-37 Taf. 2, 2 (Fundort bei Verona) [vgl. Aufsatz mit gleichem Titel auch a.a.O. 14, 1888, 92-100]. – G. Gaudron, A propos de pseudo doigtiers d'archers. Bull. Soc. Prehist. Française 54, 1957, 712-714 mit Abb. 1 (Rom, Verona).

849 Vgl. Jacobi, Werkzeug 192ff. – S. Gagnière / L. Germand / J. Granier, Les armes et les outils protohistorique en Bronze. Inv. Coll. Arch. Musée Calvet d'Avignon 2 (Avignon 1963) Taf. 11, Nr. 77-79 (Stücke ohne Provenienz im Musée Calvet d'Avignon), Rekonstruktionszeichnung eines Pferdekopfs mit Stachelring am Nasenriemen.

850 Jacobi, Werkzeug 194.

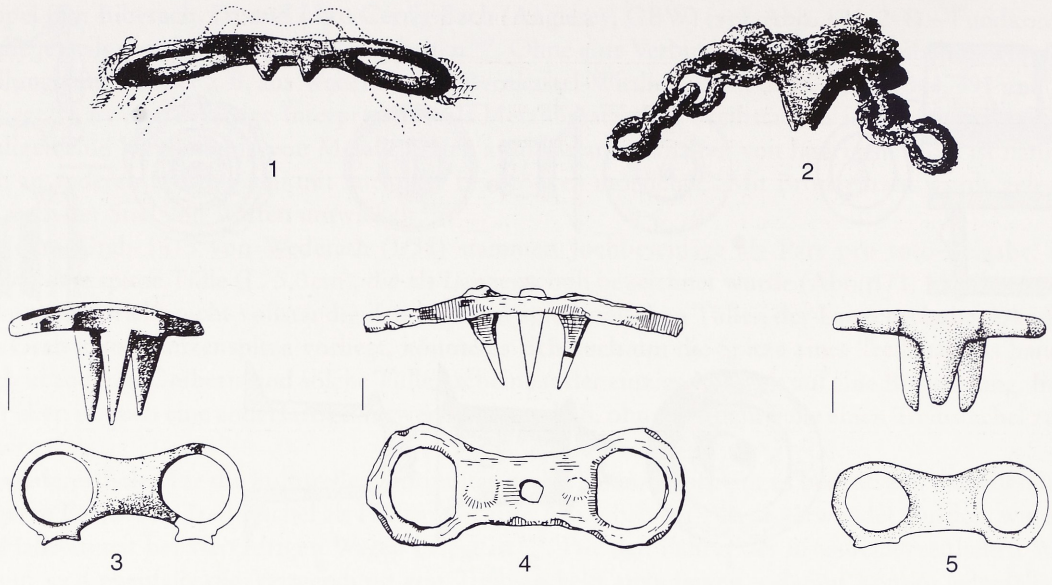


Abb. 173 Stachelringe. – 1-2 Rom. – 3-4 Manching. – 5 »Dieburg«. – (Nachweise Tab. 48). – M = 1:2.

des weniger empfindlichen Kinns der Pferde vor[850].

Eine Vielzahl von Stachelringen findet sich unter der allgemeinen Herkunftsangabe Italien in den Museen der Welt[851]. Man kann sich nicht des Eindrucks erwehren, daß es sich bei den bisher aus Mitteleuropa bekannten Stücken (vgl. Tab. 48) um Objekte aus dem Kunsthandel mit untergeschobenen Fundorten handelt[852]. Für ihre Interpretation muß betont werden, daß ein Zusammenhang mit scharfen Reitgebissen bisher nicht belegt werden konnte[853]. Um seitlich Druck auf das Pferdemaul zu übertragen, gibt es aus Rumänien durchbrochene Scheiben mit nach innen gerichteten Stacheln[854]; Stachelringe sind an diesen und anderen Trensen unbekannt. Ebenso fremd sind bislang zusätzliche Ketten als Kinn- oder Nasenriemen an vorgeschichtlichen Kopfgeschirren[855]. Ohne neue Befunde kann die Funktion der Stachelringe nicht gelöst werden; ein eisernes Exemplar aus dem augusteischen Militärlager Dangstetten (Kr. Waldshut-Tiengen, D) trägt dazu leider nicht bei[856].

851 Vgl. Jacobi, Werkzeug 193 Anm. 835 mit Liste; A.-M. Adam, Bronzes étrusques et italiques. Katalog Bibliothèque Nationale (Paris 1984) 105 ff.

852 Eine kritische Überprüfung der Fundumstände der Stücke aus Manching (Inv. 1956/613 und 1961/78) ist hierfür nötig, auch wenn sich aus der übrigen Zusammensetzung der Inventarnummern keine Hinweise ergeben (1956/613: Messer, spitzer Eisenstift mit dreieckigem Kopf, runde Eisenöse mit Ansatz; 1961/78: keine Beifunde).

853 Ein neuerlicher Versuch in diese Richtung stammt jüngst von M. Sannibale, Le armi della collezione Gorga al Museo nazionale romano. Stud. Arch. 92 (Roma 1998) 222ff. (mit ausführlicher Fundliste für Italien und Diskussion der Chronologie).

854 Zirra, Trensen 131, 167 Abb. 8, 1. 2. – Glodariu/Moga, Cetatea 206 Abb. 91 (Exemplar aus Căpilna): es handelt sich um vierspeichige Bronzeräder mit großem Mittelloch und kleinen Stacheln zu einer Seite.

855 Seit der römischen Kaiserzeit und dem Frühmittelalter werden Eisenketten aus großen runden Gliedern auch als Zügelketten verwendet. – Vgl. Rost/Wilbers-Rost, Fragmente 199ff. zu einem Fund einer Deichselkappe, Eisenketten und Maultierknochen aus Kalkriese (Kr. Osnabrück, D); hier diente die Kette wohl der zusätzlichen Verbindung des Kopfes mit dem Deichselende. – Für das Frühmittelalter vgl. z.B. Martin, Gräberfeld 129ff. bes. Anm. 1.

856 Fingerlin, Dangstetten/II 61, 249 Abb. 807, 4.

Fundort	Beschreibung	Fundumstände	Datierung	Literatur
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a.d. Ilm, D)	Bronze, ergänzte L. 6,2 cm, 3 Stachel im Dreieck, 2,5 cm lang	Oppidum, Fundumstände unbekannt	–	Jacobi, Werkzeug 307 Taf. 53, Nr. 818
Manching (Lkr. Pfaffenhofen a d. Ilm, D)	(Eisen, L. 8,5 cm , 3 Stachel in Reihe, 1 cm lang	Oppidum, Fundumstände unbekannt	–	Jacobi, Werkzeug 307 Taf. 53, Nr. 819
»Dieburg« (Kr. Darmstadt-Dieburg, D)	Bronze, L. 6,0 cm, 3 Stachel im Dreieck, 2 cm lang	aus dem Kunsthandel 1916/17, angebl. Dieburg/Hessen, zusammen mit LT B-Ringschmuck	–	Züchner, Stier 70 Abb. 3, 4
Berthouville (Dép. Eure, F)	Bronze, 4 Stachel; Fragment eines weiteren Stückes	zusammen mit Fibeln der ersten Hälfte des 1. Jh. n. Chr. abgebildet	–	Coutil, Archéologie/III Taf. 1, 38
»Kärnten«	Bronze, L. ca. 6,6 cm, 3 Stachel im Dreieck	Verkaufskatalog der Slg. Mecklenburg – Los aus Objekten von Magdalenska Gora Gr. VII und von verschiedenen Fundorten Kärntens	–	Mahr, Grave Material 81 Taf. 7, 30; Jacobi, Werkzeug 195 Anm. 846: Angabe unsicher
»Musée Troyes«	Bronze, L. 7,4 cm, 3 Stachel im Dreieck	alter Fundbestand im Museum	–	Musée Troyes 230 Taf. 58, 788

Tab. 48 Stachelringe mit mitteleuropäischen Fundortangaben.

9. Zum Erscheinungsbild zweirädriger Wagen der jüngeren Latènezeit anhand der Grabfunde

Im folgenden werden die Gräber mit Resten zweirädriger Wagen in der Zusammensetzung der technischen Bestandteile des Wagens näher betrachtet (Tab. 49 A-C). Anhand der Wagenbestandteile in den Gräbern scheint es möglich, gewisse Gruppierungen zu bilden, die auf unterschiedlichen Wagentypen beruhen. Allerdings deuten sich diese aufgrund der geringen Zahl der Gräber und schlechten Überlieferungsbedingungen bei Altfunden und Brandgräbern nur sehr schwach an und können durch Neufunde mit besseren Überlieferungsbedingungen bestärkt, aber auch verändert werden. Deutliche Wagentypen von feinchronologischer Relevanz als Gruppen einer Vielzahl von Einzelelementen, wie sie Ch. F. E. Pare und M. Trachsel für die Hallstattzeit bilden konnten [857], sind für die jüngere Latènezeit nicht erkennbar. Die Nabenringe, die Radreifenkonstruktion und die Achsnägel stellten sich für derartige Gruppierungen als nicht signifikant heraus. Trotz dieser Unsicherheiten kann man gewisse Tendenzen im Fundbild interpretieren. Es stellt sich die Frage, ob sich dahinter funktionale Entwicklungen mit chronologischen und regionalen Aspekten verbergen, und ob diese den Wagenbau im eigentlichen Sinne oder nur die Beigabensitte in den Gräbern betreffen.

Das Erscheinungsbild des vorgeschichtlichen Wagens wird primär von seinen Holzteilen bestimmt. Hölzer mehrerer Baumarten sind üblich; dabei wurden zumindest Esche und Eiche für spezielle Bereiche verwendet [858]. Die Eigenschaften dieser Hölzer geben einige Grundsätze und Zielvorstellungen beim Wagenbau vor:

- Minimierung des Gewichts
- Vermeidung von Abrieb (Holz/Metall)
- Elementbauweise/leichte Zerlegbarkeit
  - um gebrochene Teile einfach auszuwechseln
  - zur platzsparenden, witterungsgeschützten Unterbringung
  - um dauernde Belastungen und ein Durchbiegen der Achsen, Deichsel und Langfuhr zu vermeiden

857 Pare, Wagons 106ff. – Trachsel, Zentralgrab 160ff.

858 Vgl. Kap. III, B, 1, a (Räder); III, B, 2, a (Achsen); III, B, 6, a (Joch und Jochbeschläge).

Tab. 49 A: Deutschland

Fundort	Baden-heim	En-kirch	Albig	Wallert-heim	Plaidt	Rüssels-heim	Nieder-Olm	Hör-stein	Wollen-dorf	Ur-mitz	Mayen	Heim-bach-Weis	Hopp-städten-Weiers-bach Grab 13	Hopp-städten-Weiers-bach Grab 14
Katalog-Nr.	I/9	I/12	I/8	I/36	I/30	I/31	I/29	I/16	I/40	I/35	I/28	I/15	I/18	I/19
Datierung	C1	C1	C2	C2	C	D1	C2/D1	C/D	D1	D1b	D2	D2a	D2a	D2a
Radreifen													X	X
Nabenringe			X	X	X		X?					X		
Achsnagel		1			2/1	2								
Ösenstift allg.					X	4				3				1
Ösenstifte mit Nietplatte	1	2+2					2+2	1	1	4				
Ösenstifte mit doppelt umgebogenen Enden						2					1+2	1		
Ösenknäufe					2/1									
Gekröpfter Ösenstift		X												
Geschwungener Stift mit wechselndem Querschnitt									X		X			X
Zierelemente		X		?			X					X		

Tab. 49 B: Frankreich

Fundort	Bou-queval	Paris	Trembloi-les-Rocroi 1939	Trembloi-les-Rocroi 1938	Armen-tières-sur Ourcq	Attichy	Nanterre	Marcilly-sur-Eure	Maille-raye-sur-Seine	Hannogne-Saint-Remy	Belbeuf
Katalog-Nr.	I/48	I/58	I/63	I/62	I/43	I/44	I/57	I/55	I/54	I/50	I/45
Datierung	B2/C1	C1	C	C	C2/D1	C	C	C2/D1	C2/D1	D1b	D
Radreifen	?	X		X		X	X	X	X	X	
Nabenringe					X	?	X	X		?	X
Achsschenkelbeschläge								X	X		
Achsnägel	2						1		1	1	
Gegabelter Ösenstift							3-4				
Ösenstifte mit Nietplatte									3		
Ösenknäufe			2								
Ösenstift allg.			1	1			3				
Zierelemente							X				

Tab. 49 C: Ostkeltischer Bereich (Österreich, Ungarn, Slowenien, Jugoslawien, Rumänien)

Fundort	Hatvan-Boldog	Toarcla	Curtui-şeni	Balsa	Brežice Grab 6	Cristurul Săcuiesc	Brežice Grab 55	Odžaci	Steier-mark 1	Arnót
Katalog-Nr.	I/82	I/77	I/76	I/81	I/78	I/74	I/79	I/69		I/80
Datierung	B1	B2	C1	C1	C1	C1	C1	C2	C	C
Radreifen	X	X	X	X	X	X		X	X	
Felgenklammern									2	
Nabenringe		X			X			X	X	X
Achsschenkelbeschläge			X							
Achsnägel		2			2				X	X?
Gegabelter Ösenstift									3	3
Ösenstifte mit Nietplatte					1				5	
Ösenknäufe							2			
Ösenstift allg.		2	1						X	
Zierelemente						X?				

Tab. 49 Gräber der jüngeren Latènezeit (vgl. Katalog) mit zweirädrigen Wagen und ihren technischen Bestandteilen (Gräber mit zu geringen Informationen und Gräber mit der Pars pro toto-Beigabe von Joch und Trensen werden nicht aufgeführt).

Diese Aspekte gelten sowohl für zwei- als auch vierrädrige Wagen. Als besonders problematisch bei der Holzbauweise erweist sich die Achskonstruktion. Die Achsen mußten häufig wegen Bruchgefahr oder tatsächlicher Brüche ausgewechselt werden[859]. Zudem konnte die Gewichtsverteilung leicht zu einem dauerhaften Durchbiegen der Hölzer führen. Mit der an den Holzfunden beobachteten Elementbauweise konnten beispielsweise die Räder sowie der Oberwagen zur Lagerung im Winter und bei Schlechtwetterperioden demontiert und bei Vierrädern die Langfuhr ausgehängt werden. Um das Aufeinanderschleifen von Holz und Metall zu vermeiden, das stärkeren Abrieb als Holz auf Holz oder Metall auf Metall erzeugt, waren die Naben innen und an den Seiten sowie die Achsschenkel und bei Vierrädern die Verbindungen im Bereich des Deichselscharniers und des Reibnagels in der Regel komplett aus Holz. Eiserne Achsschenkelbeschläge und Stockringe haben sich in der Latènekultur nicht durchgesetzt. Erst in der römischen Kaiserzeit wird erfolgreicher in diesen Bereichen mit Eisenverstärkungen gearbeitet[860].

Die Radkonstruktion beruht generell auf der Biegefelge bei Raddurchmessern von 90 bis 100 cm; bis in die Mittellatènezeit sind gelegentlich noch Nägel zur zusätzlichen Fixierung vorhanden, hingegen fehlen meist die in der Frühlatènezeit noch regelhaft vorhandenen Felgenklammern. Über die Wagenplattform und die Deichsel und ihre Befestigung am Unterbau ist aus den Grabfunden der jüngeren Latènezeit keine Aussage zu machen.

Für die frühe Latènekultur ist die Verwendung von Ösenstiften und Doppelösenstiften im Bereich der Achse als wesentliches Element der flexiblen Aufhängung der Wagenplattform zu beobachten[861]. Diese Art der Aufhängung unterscheidet die kontinentaleuropäischen Wagen von denen der Arras-Gruppe in Yorkshire/England[862]. Durch zahlreiche Befunde in Mitteleuropa sind Ösenstift-Konstruktionen belegt, die unmittelbar im Bereich des Achsblocks liegen[863]. Dadurch werden die Zugpferde stark mit dem Gewicht des Wagens und dem der mitfahrenden Personen belastet. Mit einer relativ langen Deichsel ließe sich die Belastung für die Pferde etwas reduzieren. Ein gewisser Druck des Wagens auf die Pferde ist jedoch notwendig, da sonst die Gefahr bestünde, daß der Wagen nach hinten kippt. Eine Entlastung der hölzernen Achse wurde vermutlich ebenfalls angestrebt. Aus eindeutigen Darstellungen aus dem vorderorientalischen Raum[864], von hölzernen Wagen aus Ägypten[865] und anhand eines experimentellen Nachbaus (Abb. 174)[866] ist diese Art der Konstruktion für andere Epochen als praktikabel bewiesen worden. Eine Rekonstruktionszeichnung von J. Metzler zeigt eine Verwendung der Doppelösenstifte im Bereich der Wagenachse und eine vorne liegende Wagenplattform für die Frühlatènezeit (Abb. 175)[867]. Diese bewegliche Art der Aufhängung ist charakteristisch für die frühlatènezeitlichen Wagen; sie tritt allerdings bereits im späthallstattzeitlichen Wagengrab von Kobern/Am Goloring (Kr. Mayen-Koblenz, D)[868] und einigen vierrädrigen Wagen der Stufe Ha D3 auf[869]. Jedoch haben nicht alle Wagen der Frühlatènekultur eine derartige Aufhängung[870]. Als Hypothese könnte man auch hier unterschiedliche

859 Vgl. die Funde abgebrochener Achsschenkel entlang von Bohlenwegen in norddeutschen Mooren: Schneider, Wagenachse. – Fansa/Schneider, Bohlenweg. – Hayen, Bohlenweg 83 ff.

860 Visy, Wagen 272 ff.

861 Haffner/Joachim, Wagengräber 75 ff.

862 Vgl. Grabpläne von Wagengräbern aus Yorkshire bei van Endert, Stellung 212 Abb. 4 (Garton Slack); Dent, Cart Burials 87 ff. Abb. 2-4 (Wetwang Slack); Stead, Cemeteries 227 Abb. 127 (Kirkburn). Bei den Befunden von Garton Slack und Wetwang Slack ist zu erkennen, daß auch hier der Wagenkasten nur mit dem hinteren Ende auf der Achse lastet; Ösenstifte fehlen jedoch, die Räder wurden demontiert beigeben.

863 Vgl. u.a. Metzler, Gräberfeld 173 ff. – Dupuis, Tombe.

864 Nagel, Streitwagen.

865 Vgl. Decker, Bemerkungen Taf. 16-18. Die Wagenplattformen sind hier mit ca. 70 cm sehr kurz.

866 Spruytte, Démonstrations.

867 Metzler, Gräberfeld 173 Abb. 10.

868 Eiden, Ausgrabungen.

869 Vgl. die Restaurierungsergebnisse zum Wagen 1 aus Hügel 7 von Diarville (Dép. Meurthe-et-Moselle, F): Egg/Lehnert, Wagen. – Freundl. Information Prof. Dr. M. Egg u. R. Lehnert, Mainz.

870 Vgl. hierzu gut beobachtete, moderne Befunde ohne Beraubung: z.B. Juseret-Bercheux Grab 2 (Prov. Luxembourg, B): Cahen-Delhaye, Tombelles 30 ff. – Die alten Befundpläne zu den Gräbern von Somme-Tourbe/La Gorge-Meillet und Somme-Bionne (Dép. Marne, F) sind deutlich geschönt, beispielsweise sind die Felgenklammern nicht verstanden und nachträglich bei den Achsen eingezeichnet worden (vgl. van Endert, Wagenbestattungen Taf. 87, 94). Damit können diese Befunde nicht zur Interpretation der Lage der Ösenstifte herangezogen werden.

Abb. 174 Rekonstruktion eines zweirädrigen Wagens nach Vorbildern aus Ägypten und von den Wandmalereien in der Sahara. (nach Spryutte, Démonstrations).

Wagentypen fordern, wenngleich die metallene Verbindung vermutlich durch organische Materialien zu ersetzen war. Eine Dauerbelastung der Pferde war allerdings mit den keltischen Wagen vermutlich weniger möglich als bei den leichteren ägyptischen Modellen (ohne eiserne Radreifen!). In der Latènekultur wird das Ziel einer flexiblen Verbindung mit Ösenstiften und organischen Materialien zwischen der Plattform und dem Fahrgestell (Achse/Deichsel) in einer gewissen Abfederung bestanden haben, durch die ein Bruch von konstruktiven Holzteilen vermieden wird. Um ein Aufschaukeln von Schwingbewegungen zu verhindern, die zusätzliche Kräfte erzeugen, ist eine weitere Abspannung notwendig.
Unter Verwendung von Ösenstiften, Rädern und einem Joch aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH) sowie in Anlehnung an die Grabstele von Padua fertigte A. Furger-Gunti vom Schweizerischen Landesmuseum Zürich einen experimentellen Nachbau (Abb. 176-177), den er auch praktisch erprobte [871]. Um die Pferde nicht zu sehr zu belasten, führte er die hintere Aufhängung des Wagenkastens mittels Holzstreben hinter die Achse und verlagerte damit den Schwerpunkt eher auf die Achse als auf die Pferde. Eindeutige Aussagen, ob die Ösenstifte direkt im Achsblock saßen oder in einer Konstruktion aus zwei parallelen Holzarmen (»Grättelarmen« nach F. Müller), sind für die jüngere Latènezeit aus Grabbefunden nicht zu treffen. Die Länge der Ösenstifte, deren Ende durch eine Nietplatte oder durch zweifaches Um-

871 Furger-Gunti, Streitwagen; Müller, Wagen. – Mit den frühlatènezeitlichen Befunden ist diese Art der Rekonstruktion jedoch nicht in Einklang zu bringen. Für diese scheint die Rekonstruktionsskizze von J. Metzler plausibler (Metzer, Gräberfeld). – Vgl. Diskussion bei Müller, Wagen 266ff.: Typ Grosbous-Vichten/Typ Zürich.

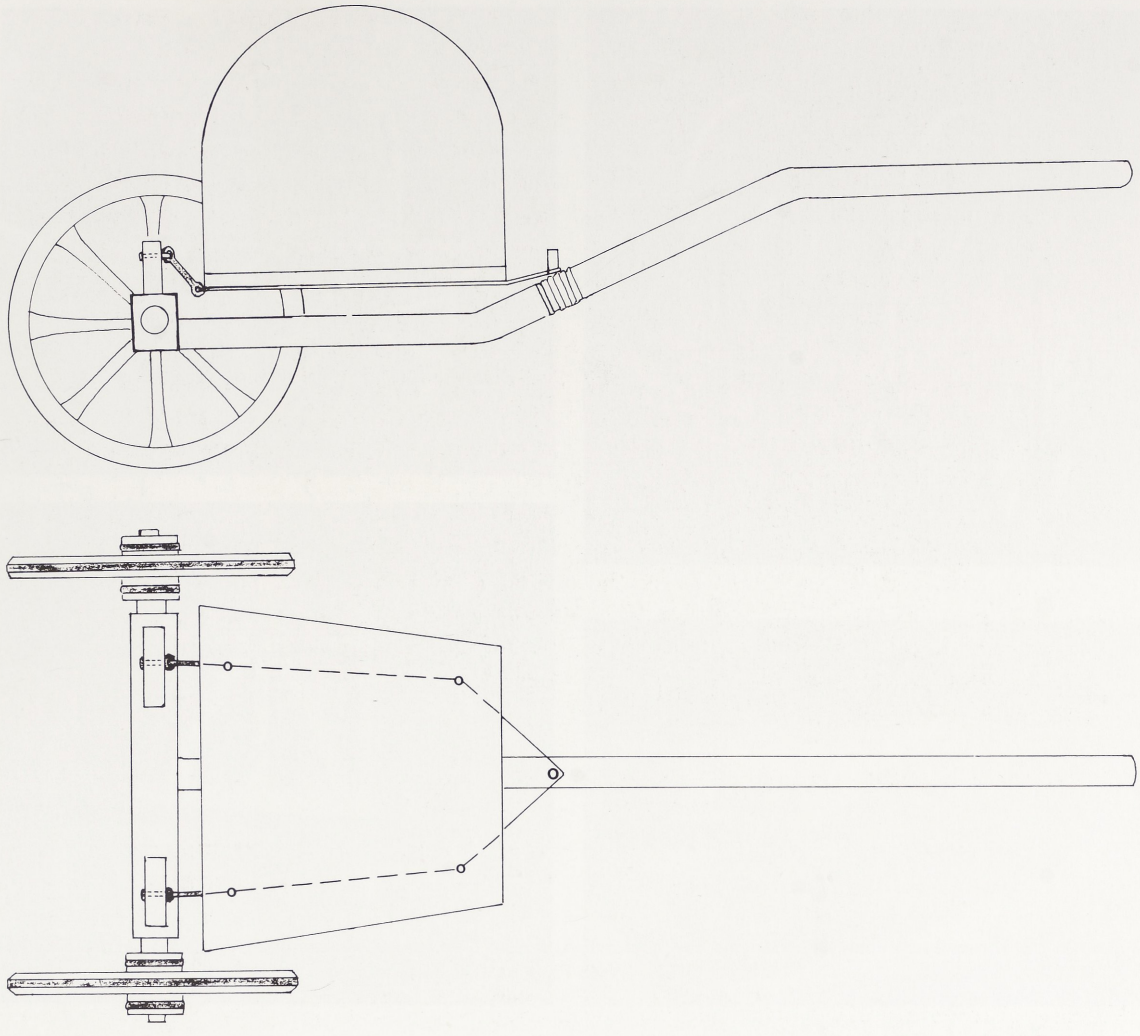


Abb. 175 Rekonstruktion des zweirädrigen Wagens mit Doppelösenstiften der Stufe Lt A von Grosbous-Vichten (L). – (Nach Metzler, Gräberfeld).

schlagen zusätzlich gesichert werden mußte, legt eine Holzkonstruktion von ca. 5 cm Stärke nahe. Die häufig beobachtete Kombination von zwei Paaren mit leicht verschiedenen Längen deutet auf eine vorn und hinten unterschiedliche Konstruktion.

In der jüngeren Latènezeit ist von der Vielfalt der unterschiedlichen Ösenstift-Konstruktionen nur noch wenig zu spüren. Nur für die Stufe Lt C gibt es zeitlich begrenzte Varianten: Zum einen die Wagen mit gabelförmigen Ösenstiften, wie Arnót (I/80), Nanterre (I/57) und Steiermark 1 (I/70), zum anderen jene mit Ösenknäufen. Ansonsten sind die Wagen, soweit beobachtet, mit einfachen Ösenstiften konstruiert. Zwar sind in den erhaltenen Grabinventaren – soweit überhaupt vertreten – selten alle Ösenstifte vorhanden, was auf eine unvollständige Fundüberlieferung oder auf Vorgänge bei der Verbrennung zurückzuführen ist. Wenn in den Grabinventaren Ösenstifte fehlen, handelt es sich um unvollständige Altfunde oder um Fälle einer anderweitig reduzierten Beigabensitte – der ganze Wagenkasten bzw. der Unterbau wurden nicht mit beigegeben oder verbrannt (vgl. Tab. 49). In der jüngeren Latènezeit wurden in Mitteleuropa Wagen ohne Ösenstift-Aufhängung vermutlich nicht zu Bestattungszwecken verwendet, was nicht heißt, daß es sie nicht als Transportmittel gegeben haben könnte.

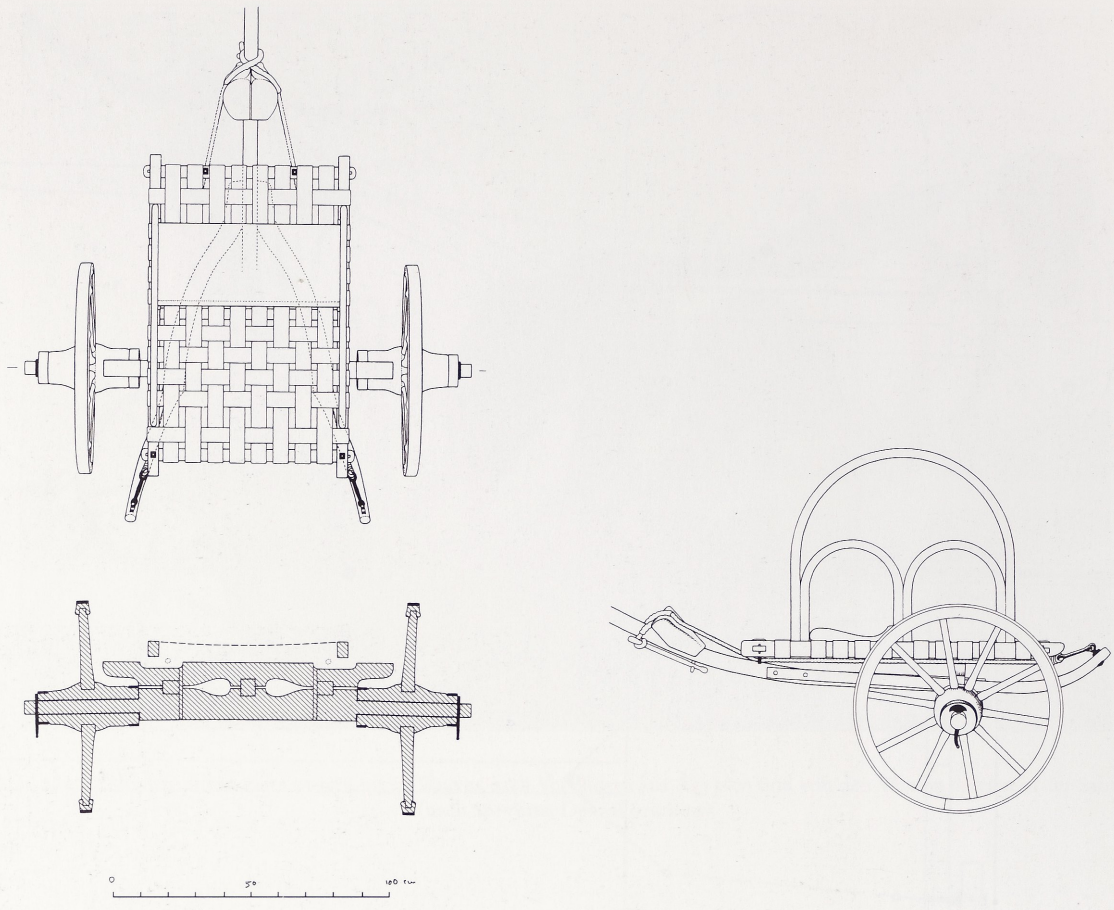


Abb. 176 Rekonstruktion eines zweirädrigen Wagens durch A. Furger Gunti unter Verwendung von Teilen aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH). – (Nach Furger-Gunti, Streitwagen).

Für eine regionale Gruppierung auf technologischer Grundlage sind einige weitere Einzelformen von Bedeutung (Abb. 178). Geschwungene Stifte mit wechselndem Querschnitt sowie Ösenstifte mit zwei doppelt umgebogenen Enden sind eine Eigenheit des Mittelrhein-Gebietes, das bereits in der Frühlatènezeit eigene technische Lösungen besaß [872]. Bei dieser Sonderform der Ösenstifte handelt es sich um eine handwerkliche Besonderheit, die für den äußeren Betrachter unwesentlich war. Erst nach der Verbrennung des Wagens wird sie für den Archäologen bemerkbar.

Für Nordfrankreich bestehen geringere Aussagemöglichkeiten für eine regionale Gliederung, ebenso wie für Belgien und den ostkeltischen Bereich. Bei den Wagengräbern in Belgien konzentrieren sich die Neufunde forschungsbedingt auf die Provinz Luxembourg, besonders auf den Raum um Neufchâteau [873]. Die dortigen Wagengräber aus der Mittellatènezeit stehen mit ihren Grabgruben in Wagenform auch äußerlich in frühlatènezeitlicher Tradition, sie sind zudem in ältere Nekropolen mit eingebunden [874]. Aus den Vorberichten sind bislang keine technischen Innovationen oder zeitbedingte Besonderheiten erkenntlich.

872 Haffner, Bemerkungen 36f.

873 Cahen-Delhaye, Sépultures 50: Zusammenarbeit mit der Gruppe ehrenamtlicher Mitarbeiter »Terre de Neufchâteau«; Cahen-Delhaye/Hurt, Tombelles 81.

874 Vgl. Sart (I/3) und Sberchamps (I/4).

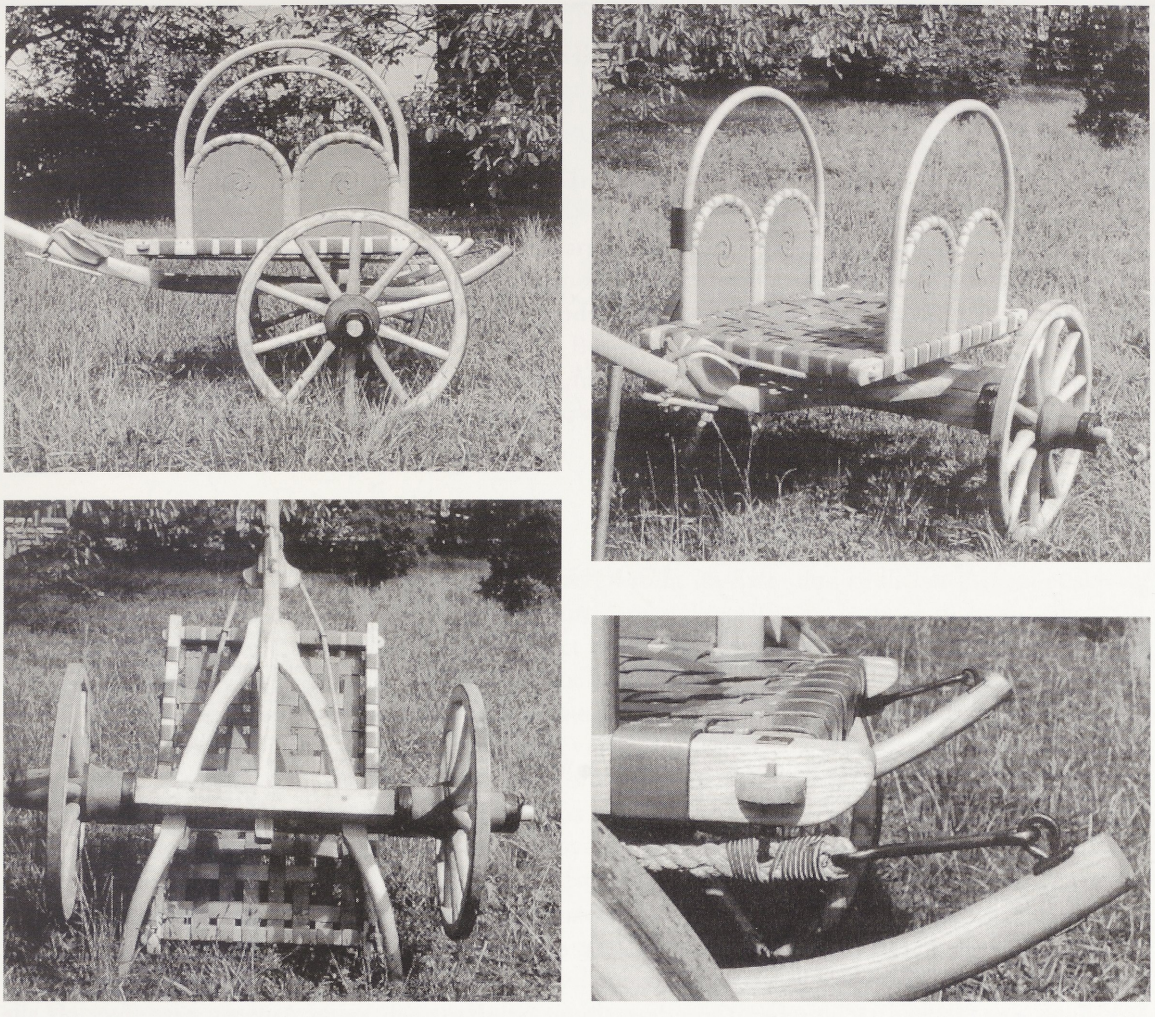


Abb. 177 Rekonstruktion eines zweirädrigen Wagens durch A. Furger Gunti unter Verwendung von Teilen aus La Tène (Kt. Neuchâtel, CH). – Detailfotos. – (Nach Furger-Gunti, Streitwagen).

Es bleibt festzuhalten, daß die zweirädrigen Wagen der gesamten Latènezeit nach Ausweis der archäologischen Quellen nach den gleichen Konstruktionsprinzipien gebaut wurden. Daher sollte man sich nicht scheuen, diesen Bereich auch wirklich als spezialisiertes Handwerk (»Wagnerei« oder »Stellmacherei«) zu beschreiben [875]. Es handelte sich jedenfalls bei den Wagen nicht um die zufälligen Produkte von jeweils neu experimentierenden Individuen. Besonders die Herstellung der Räder mit Biegefelge bedarf besonderer Kunst; die ornamentierten Bronzen des Jochs oder der Achsnägel wurden im Wachsausschmelzverfahren mit Tonkern und im Überfangguß hergestellt [876]. Im Mittelalter und in der Neu-

875 Sandars, Wheelwrights. – Eine Verwendung des Begriffs Handwerk im mittelalterlichen Sinne mit geregelter Ausbildung und Zunftwesen sollte allerdings bei der bisherigen Quellenlage über die gesellschaftliche Organisation unterbleiben. In Abgrenzung zu »Hausfleiß« und Industrieproduktion kann der Begriff Handwerk aber weiter in der archäologischen Debatte Bestand haben.

876 Vgl. die Produktionsabfälle einer Werkstätte in England: G. Wainwright / M. Spratling, The Iron Age settlement of Gussage All Saints. Antiquity 47, 1973, 109-130. G. Wainwright, Gussage All Saints. An Iron Age Settlement in Dorset. Arch. Rep. 10 (London 1979). – J. Foster, The Iron Age Moulds from Gussage All Saints. British Mus. Occasional Papers 12 (London 1980). – Die Reste einer bronzeverarbeitenden Werkstatt der Stufe Lt D in Kelheim (Stadt Kelheim, D), die Wagenteile produziert hat, werden zur Zeit ausgewertet: Schäfer, Foundry.

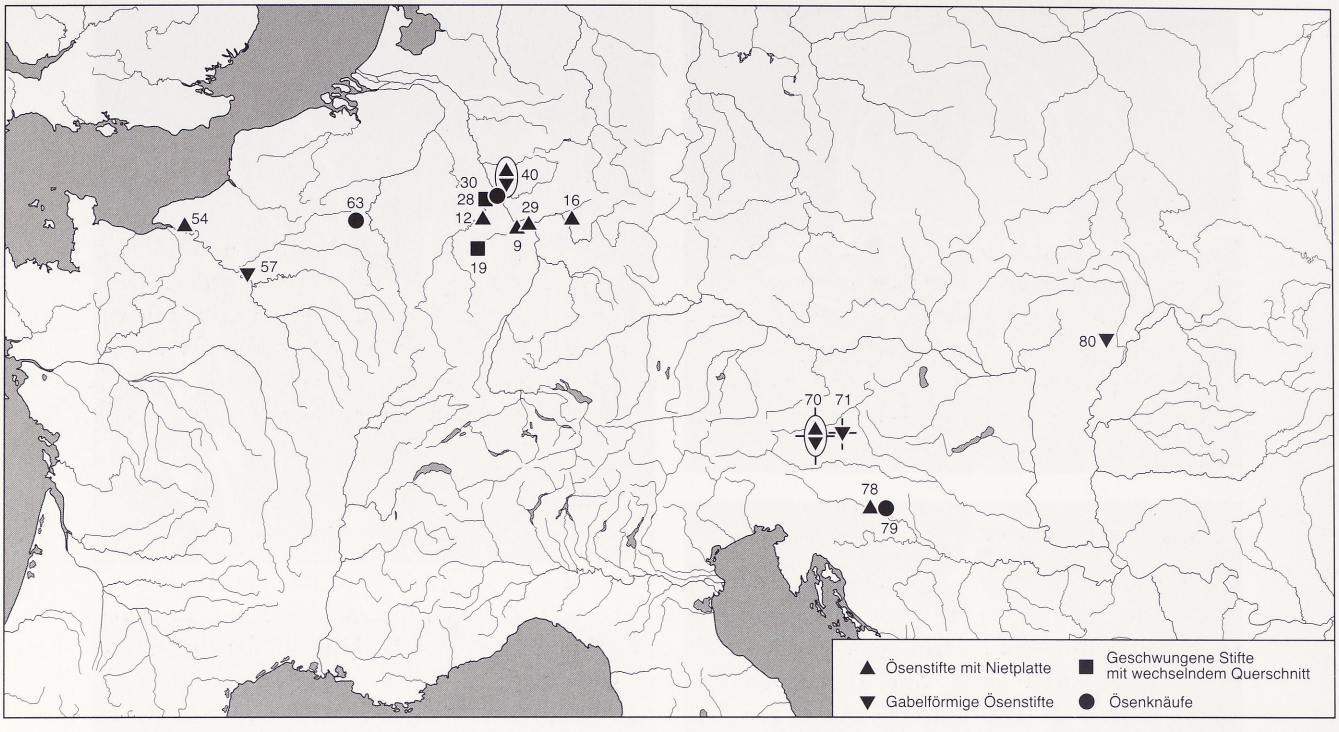


Abb. 178 Verbreitung technischer Einzelelemente in Wagengräbern. – Nachweise vgl. Tab. 49 bzw. Katalog.

zeit spiegelt sich die doppelte Kenntnis von Holz- und Eisenverarbeitung in stark spezialisierten Berufen wider. Für die Latènezeit kann ebenfalls bis zu einem gewissen Grad eine ähnliche Spezialisierung auf den Wagenbau vermutet werden.

Mit einer einheitlichen technischen Grundgestaltung ist aber noch keine Aussage getroffen, ob alle Holzelemente, vor allem der Wagenkasten und die -plattform, ebenfalls gleich gestaltet waren. Dies betrifft einerseits die Verzierungen im zeitgenössischen Stil mit Metallbeschlägen oder Schnitzdekor, andererseits auch wichtige Grundentscheidungen, wie die Größe der Wagenplattform, die Polsterung oder die Gestaltung der Seitenborde. Trotz der übereinstimmenden Wagenkastenaufhängung ist immer noch eine unterschiedliche Konzeption als Streit-, Reise- oder Prunkwagen denkbar. In der tatsächlichen Verwendung werden sich diese Ziele im Bau des Wagenkastens je nach Position und Zweck der nutzenden Personen überschnitten haben.

C. WAGEN IN BILDLICHEN DARSTELLUNGEN UND HISTORISCHEN QUELLEN

1. Wagendarstellungen

Zweirädrige Wagen wurden von vielen Völkern dargestellt. Es gilt daher das Geflecht von Vorbildern und mythologischen Bildkonventionen aufzulösen und festzustellen, welche Bildnisse wirklich keltische Wagen betreffen. In der Latènezeit fehlte es anders als in der Hallstattzeit an eigenen Abbildungen, die eine fremde Sichtweise korrigieren könnten [877]. Bevor man diese Bilder für eine Rekonstruktion keltischer Wagen anwendet, bleibt kritisch zu prüfen, mit welcher Intention und mit welchem Verständnis damals dargestellt wurde. Auch ist zu untersuchen, welche Vorbilder und Bildtraditionen in den Abbildungen aufgegriffen werden.

a. Wagen der Situlenkunst

Als Bildquelle für die Späthallstatt- und Frühlatènezeit steht im Este- und südlichen Alpenbereich die Situlenkunst zur Verfügung (Abb. 179-180). Die dort dargestellten Wagen stammen nicht aus einem Bereich, der kulturell durch die Latène-Kultur geprägt war. Dennoch werden die Situlenbilder als Illustration und Lebensbild einer frühkeltischen Gesellschaft verwendet [878].
In den Darstellungen der Situlenkunst zeigt sich deutlich eine gewisse Varianz an Wagentypen (Tab. 50): Vierrädrige Wagen, auf denen die Oberkörper von vier Personen angebracht sind, werden auf den Situlen von Moritzing, Novo mesto und anderen Fundorten abgebildet (Abb. 179). Auf einem Situlendeckel aus Mechel ist die YY-Konstruktion des Unterbaus eines anderen vierrädrigen Wagentyps deutlich zu erkennen (Abb. 179, 1) [879], dessen Aufbau aber nicht als flacher Wagenkasten zum Personentransport gedeutet werden kann. Zweirädrige Wagen sind als Sitzwagen oder als Fahrzeuge für ein oder zwei stehende Personen konzipiert. In der Interpretation der Bildinhalte dieser Szenen werden die »Anreise« dieser Personen oder eine einfache Fortbewegung mit dem Wagen angenommen [880]; dementsprechend finden sie sich meist auf dem obersten Fries der Situlen mit mehreren Bildreihen. Dazu gehören sowohl die Darstellungen mit vierrädrigen als auch einige mit zweirädrigen Wagen. Stark belebt sind die Abfolgen mehrerer Wagen auf den Situlen aus Kuffarn und von Bologna/Arnoaldi mit unbewaffneten Lenkern, die ihre Pferde mit einem Treibstachel antreiben (Abb. 180, 1-2). In diesen schnellen zweirädrigen Wagen könnte man »Streitwagen« erblicken; aufgrund des ansonsten unmilitärischen Auftretens der Wagenfahrer erscheint aber eine Interpretation als »Rennwagen« beim Wettstreit wahrscheinlicher [881]. Darauf deuten die sich umwendenden Köpfe mancher Wagenlenker, ihre Waffenlosigkeit und die Verknüpfung mit einem Faustkampf im selben Fries. Nur auf der Situla Benvenuti von Este steht der Wagen im Kontext mit Kriegern (Abb. 180, 4). Für die Verwendung von Streitwagen im Kampfeinsatz können in der Welt der Situlen-Kunst keine konkreten Beispiele gefunden werden.
Der Ursprung dieser Darstellungen ist nicht direkt von etruskischen oder griechischen Fahrzeugen abzuleiten. Die in Etrurien übliche Darstellungskonvention von Fahrer und aufsteigendem Bewaffnetem

877 Vgl. Pare, Wagons 204ff. – J. Koch, Symbol einer neuen Zeit. Hallstattzeitliche Pferdestatuetten aus Metall. In: Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa. Alfred Haffner zum 60. Geburtstag gewidmet. Internat. Arch. Studia Honoria 4 (Rahden/Westf. 1998) 291-311 zu Kleinplastiken von Pferden, Reitern und Wagen.

878 Chytráček, Char 24 Abb. 8. 1-7, 9-10. – Vgl. kritisch: L. C. Koch, Notizen zu zwei Bildern der Situlenkunst. Arch. Korrbl. 32, 2002, 66-79.

879 Frey (Hrsg.), Situla Taf. 28.

880 Kromer, Situlenfest 227ff.: »Die Anreise«. Hierzu möchte man beide aufeinanderfolgenden Wagen der Situla von Vače zählen, deren erster bei Kromer (a.a.O. 230f.) als »Vorführen [...] der Wagen« abgebildet wird.

881 Kromer, Situlenfest 235f.: »Wettreiten und Wettfahren«.

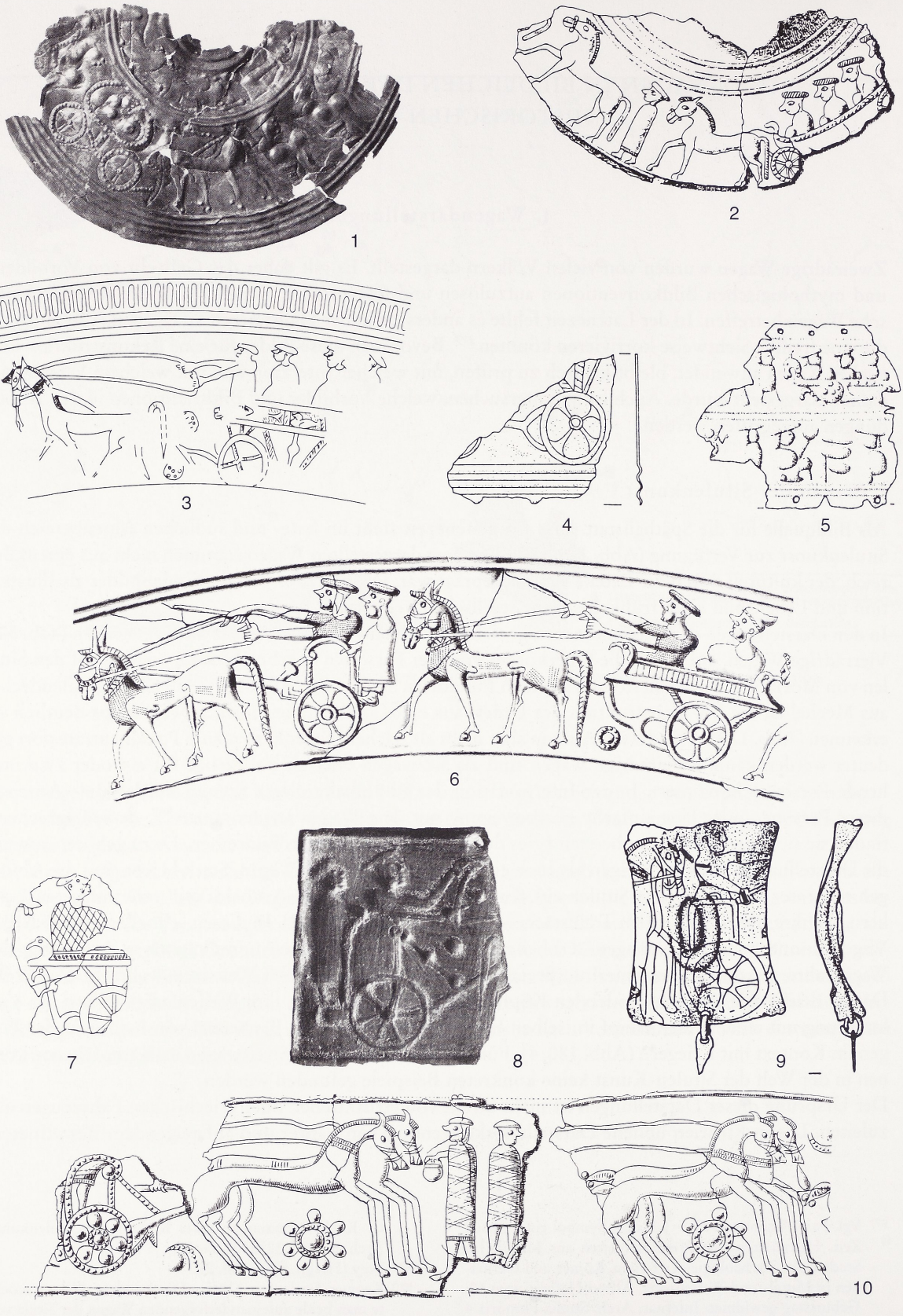


Abb. 179 Wagendarstellungen in der Situlenkunst. – 1 Mechel. – 2 Moritzing/San Maurizio »Vase«. – 3 Novo mesto, Kapiteljska njiva Grab III/12. – 4 Waisenberg. – 5 Pfatten/Vadena. – 6 Vače »Situla«. – 7 Sanzeno. – 8 Rovereto. – 9 Pillerhöhe. – 10 Moritzing/San Maurizio »Ziste«. – (Nachweise vgl. Tab. 50). – M = 1:2.

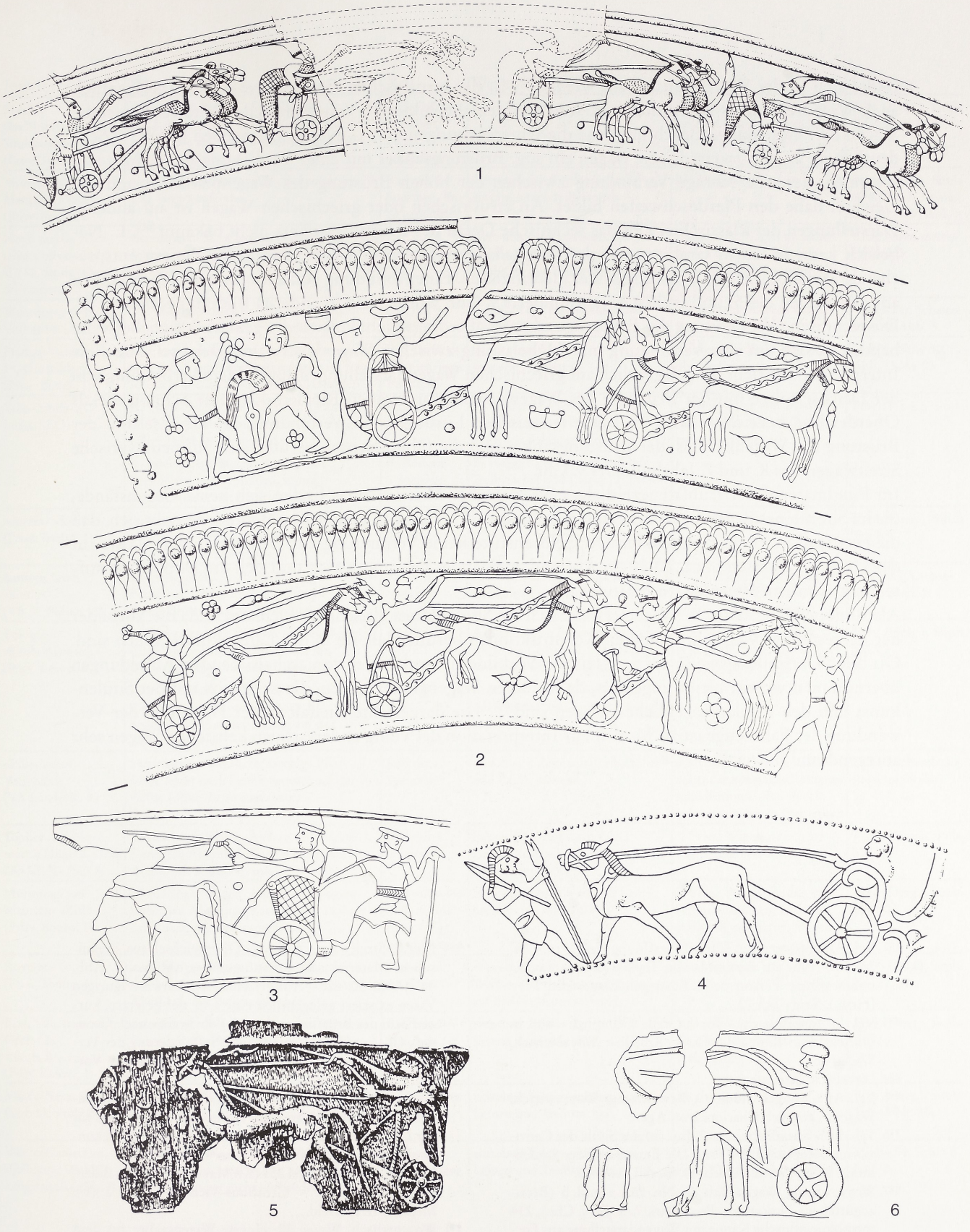


Abb. 180 Wagendarstellungen in der Situlenkunst – 1 Kuffarn. – 2 Bologna »Situla Arnoaldi«. – 3 Topliče. – 4 Este, Villa Benvenuti. – 5 Visače/Nesactium Grab 12, Situla. – 6 Visače/Nesactium, Heiligtum »Schiffskampfsitula«. – (Nachweise vgl. Tab. 50). – M = 1:2.

findet sich in der Situlenkunst nicht wieder[882]. In der etruskischen Grabmalerei werden gelegentlich auch Wagenrennen als Bestandteil von Wettkämpfen abgebildet[883]. Von technischer Seite verdienen die Wagen der Situlenkunst Beachtung, wie die Untersuchungen von L. Nebelsick ergeben haben[884]: Sehr deutlich ist an den zweirädrigen Wagen ein sog. Brüstungsanker mit einer Verdickung in der Mitte zu erkennen, der eine schräge Verbindung zwischen der hohen Brüstung des Wagenplattform und der Deichsel nahe den Pferdeschweifen bildet. An etruskischen oder griechischen Wagen ist auf anderen Darstellungen der klassischen Zeit das technische Detail des Brüstungsankers nicht bekannt[885]. L. Nebelsick kann in einem Grabinventar der orientalisierenden Periode von Salamis auf Zypern entsprechende Metallobjekte als Brüstungsanker identifizieren. Eine Abbildung von antiquierten Gegenständen auf den Situlen des 5. und frühen 4. Jahrhunderts v. Chr. wurde auch in anderen Bildern beobachtet[886]. Die technische Verwendung der Brüstungsanker ist allerdings nicht vollständig geklärt. Möglicherweise handelt es sich um eine Verbindung mit Zugbelastung zwischen Wagenkasten und Deichsel. Für diese Interpretation spricht die gelegentlich auf griechischen Wagendarstellungen abgebildete Verbindung von der Deichselspitze mit der Brüstung des Wagenkastens durch einen Riemen oder eine Schnur, die als Oberdeichsel bezeichnet wird[887]. Beide technischen Lösungen der Verbindung der Deichsel mit der Brüstung des Wagenkastens, der Brüstungsanker und die Oberdeichsel, berufen sich auf neuassyrische Streitwagen des 8. und 7. Jahrhunderts v. Chr. [888].

Im Fundmaterial der frühlatènezeitlichen Wagengräber Mitteleuropas finden sich keine Gegenstände, die im Sinne eines Brüstungsankers einsetzbar wären[889]. Nach den gesicherten Befunden ergibt sich, daß die eventuell in Frage kommenden Doppelösenstifte keine Verbindung zur Deichsel bilden, da sie auf der Höhe der Achsen in ca. 70-80 cm Abstand zueinander befestigt waren und sich die Doppelösenstifte nicht vor dem Wagenkasten befanden[890].

Als Bildquelle für keltische Wagen erweist sich die Situlenkunst als sehr problematisch, da die Vorbilder der dargestellten Wagen auf anderen Konstruktionen beruhen, als sie in der Latènekultur üblich sind. Ob diese Darstellungsweise auf zeitgleichen Vorbildern beruht oder von archaisierenden Abbildungen übernommen wurde, bleibt ungeklärt, da in Italien Wagengräber fehlen, die zeitgleich mit der Situlenkunst und den frühlatènezeitlichen Wagen sind[891]. Die dargestellte Vielfalt in der Form und der Verwendung der Fahrzeuge ist als Modell zur Interpretation der völlig andersartigen keltischen Wagen sehr anregend und hilfreich.

882 Vgl. Abbildungen bei Stary, Bewaffnung Taf. 17. 19. 34. 36. 38. – Nur auf der Situla von Toplice ist eine zweite, unbewaffnete Person beim Zusteigen dargestellt: Frey (Hrsg.), Situla Taf. 72.

883 Vgl. in Tarquinia die »Tomba delle Olimpiadi« und in Orvieto die »Tomba dei Castel Ribello«: Woytowitsch, Wagen 98ff.

884 Nebelsick, Streitwagen.

885 Vgl. Abbildungen bei Stary, Bewaffnung; Woytowitsch, Wagen; Crouwel, Chariots Iron Age.

886 Vgl. die Schüsselhelme des 7. Jhs. auf der Situla der Certosa von Bologna: O.-H. Frey, Die Entstehung der Situlenkunst. Röm.-Germ. Forsch. 31 (Berlin 1969) 90.

887 Woytowitsch, Wagen Taf. 46 Nr. 233 a und b (Bronzegürtel aus Noicattaro, Prov. Bari, 7./6. Jh. v. Chr.), 234 (protokorinthische Kanne mit Wagendarstellung aus Formello, Prov. Rom), 237a (attische Vase der Mitte des 6. Jhs. aus Chiusi).

888 Nagel, Streitwagen 52: sog. Oberdeichsel aus organischem Material und Brüstungsanker, vgl. a.a.O. Abb. 44. 47. 48-50. 62. – Auf griechischen Schwarzfigurigen Vasen existiert gelegentlich eine sehr tief gesetzte, kurze Form des Brüstungsankers (»Pole brace« nach Crouwel, Chariots Iron Age 39f.) zur Stabilisierung der Verbindung Deichsel-Wagenkasten nach östlichem Vorbild.

889 Dies gilt ebenfalls für die großen eisernen Doppelösenstifte von Sedlec-Hůrca und Mírkovice (Hügel IX), für die Chytráček, Char 45 Abb. 15 eine derartige Rekonstruktion wider alle Befunde vorschlägt.

890 Vgl. u.a. Kobern Hügel 35a (Kr. Mayen-Koblenz): Eiden, Ausgrabungen 46. – Grosbous-Vichten Hügel 2 (L): Metzler, Gräberfeld.

891 Woytowitsch, Wagen 30: jüngste Wagengräber aus dem 6. Jh. v. Chr.

Fundort	Wagen	Rad	Wagenfahrer	Kontext	Literatur
Mechel (im Nonstal), Situlendeckel (Prov. Trento, I)	vierrädriger Wagen, Unterbau mit YY-Konstruktion, zu 2/3 Kreis gebogene Linie als Aufbau (Kesselwagen?), mit Punktrosette im Innern	Räder mit 4 Speichen, Felge gepunktet	keine Personen	Fragment eines Deckels, im äußeren Fries, vor dem Wagen thronende Personen	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 28 Nr. 11
Moritzing/San Maurizio »Vase« (Prov. Bozen, I)	vierrädrigen Sitzwagen mit Seitenborden und Vogelkopfenden	Rad mit 8 Speichen, Felge gepunktet	vier nach der Kopfbedeckung gleiche, sitzende Personen	Blechfragment	Frey (Hrsg.), Situla 69 Abb. 13; Steiner, Kännchen 84 Abb. 5
Novo mesto, Kapiteljska njiva, Grab III/12, Situla (Obč. Novomesto, SLO)	vierrädrigem Sitzwagen mit Unterbau, Seitenborde des Wagenkastens mit Verzierung	Rad mit 4 Speichen	vier nach der Kopfbedeckung gleiche, sitzende Personen, vorderste mit Leinen in der Hand	Hauptfries, Wagen zwischen Tieren und stark fragmentierten Beifiguren (eventuell zweirädriger Wagen)	Križ, Novo mesto/ IV Beil. 3
Waisenberg (VB Völkermarkt, A)	Teil eines vierrädrigen Wagens, 3 Stützen für den Wagenkasten, Y-Langfuhr	Rad mit 4 Speichen	aufgrund des fragmentarischen Charakters keine Personen	Blechfragment, vom vorderen Rad nur eine Linie	Gleirscher, Schalenstein 48 Abb. 3
Pfatten/Vadena Grab 14, Gürtelblech (Prov. Bozen, I)	Teile von 2 vierrädrigen Sitzwagen, in einem nem Fall Tierprotome erkennbar; stark fragmentiert und zu klein für Detailaussagen	Rad als Kreis mit mehreren Punkten	mindestens 2 bzw. 3 sitzende Figuren	2 unterschiedliche Wagen im oberen Fries	Dal Ri, Note 500ff. Abb. 13, 1a. 15
Vače »Situla« (Obč. Litija, SLO)	A: zweirädrigen Sitzwagen mit Brüstung und Vogelkopfenden, Unterbau mit gegabelter Deichsel erkennbar B: zweirädrige Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, mittig auf der Achse, mit Brüstungsanker	A: Rad mit 6 Speichen B: Rad mit 5 Speichen	A: vordere Person sitzend, mit Treibstachel und Leinen, 2. Person dahinter sitzend B: vordere Person stehend, mit Treibstachel und Leinen, 2. Person auf der Plattform stehend	1. Fries: Folge von 2 unterschiedlichen Wagen (A, B) zwischen Reitern	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 73
Sanzeno »Situla« (Prov. Trento, I)	hinterer Abschnitt eines Sitzwagens (wohl zweirädrig) mit Vogelsymbolik an Plattform und Unterbau	Rad mit 8 Speichen	eine sitzende Person erhalten	Fragment, wohl aus dem 1. Fries	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 67
Kuffern Grab 1, »Situla« (VB St. Pölten, A)	zweirädrige Wagen, bogenförmige Plattform, mittig auf den Achsen (keine Brüstungsanker erkennbar)	Räder mit 4 Speichen	einzelne Fahrer stehend, jeweils mit Leinen und Treibstachel, vorderster Fahrer umblickend	Hauptfries mit 4 aufeinanderfolgenden Wagen, Reitern und Faustkampfgruppe	Nebehay, Latènegräber Beil. 1
Bologna »Situla Arnoaldi« (Prov. Bologna, I)	A-D: zweirädrige Wagen mit dreieckiger Plattform, mittig auf der Achse, mit Brüstungsanker, verzierter Deichsel E: zweirädriger Wagen, rechteckige Plattform mit halbrundem durchbrochenem Abschluß, mittig auf der Achse, verzierte Deichsel	Räder mit 4-5, z.T. verdickten Speichen	A-D: einzelne Fahrer stehend, jeweils mit Leinen und Treibstachel, einzelne Fahrer umblickend E: vordere Person, stehend, mit Treibstachel, 2. Person hinten auf der Plattform stehend	1. Fries: 4 Wagen (A-D) gefolgt von anderem Wagen mit 2 Personen (E), Faustkampfgruppe	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 63
»Pillerhöhe«, Votivblech (VB Landeck, A)	zweirädriger Wagen, rechteckige Plattform, leicht nach hinten versetzt auf der Achse (ohne Brüstungsanker)	Rad mit 6 Speichen	einzelner Fahrer mit Treibstachel und Leine, stehend	aus einem verzierten Gefäß sekundär herausgeschnittenes, schildförmiges Votivblech; gefolgt von einem Pferdepaar	Tschurtschenthaler, Brandopferplatz 56 Abb. 6b
Topliče (bei Novo mesto) Hügel 2, Grab 23 »Situla« (SLO)	zweirädriger Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, Kasten mittig auf der Achse, mit Brüstungsanker?	Rad mit 6 Speichen	Fahrer mit Treibstachel und Leinen, stehend, 2. Person besteigt die Wagenplattform	1. Fries: Wagen zwischen Reiter und Pferde-Führer	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 72
Moritzing/San Maurizio »Ziste« (Prov. Bozen, I)	zweirädriger Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, Kasten zu 2/3 hinter der Achse, mit Brüstungsanker	Rad mit 6 verdickten Speichen, Felge gepunktet	Personenzahl unbekannt, Leine nach hinten führend	1. Fries: Pferde werden gefüttert, vor einem zweiten, stark fragmentierten Wagen ein Reiter	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 66
Rovereto (Prov. Trento, I)	zweirädriger Wagen, Plattform hinter der Achse, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, mit Brüstungsanker	Rad mit 6 Speichen	vordere Person stehend, mit Treibstachel und Leinen, 2. Person auf der Plattform stehend	Blechfragment	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 32, 12
Este, Villa Benvenuti Grab 126, »Situla Benvenuti« (Prov. Pàdova, I)	zweirädriger Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, mittig auf der Achse, mit Brüstungsanker (?)	Rad mit 5 Speichen	einzelner Fahrer stehend, mit Leinen in der Hand	3. Fries: Wagen zwischen Kriegern, hinten Krieger mit Gefangenen	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 65
Visače/Nesactium Grab 12, Situla (SLO)	zweirädriger Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, mittig auf der Achse, mit Brüstungsanker	Rad mit 6 Speichen	einzelner Fahrer stehend, mit Leinen und Treibstachel	Blechfragment	Frey (Hrsg.), Situla Taf. 45 Nr. 30a
Visače/Nesactium, Heiligtum »Schiffskampfsitula« (SLO)	zweirädriger Wagen, Aufbau mit bogenförmigem Abschluß, mittig auf der Achse, (Brüstungsanker nicht vorhanden?)	Rad mit 4 Speichen	einzelner Fahrer stehend, mit Leinen und Treibstachel	1. Fries: Wagen neben (?) einer Kriegsszene mit Schiff	Mihovilić, Situla B Beil. 2

Tab. 50 Wagendarstellungen in der Situlenkunst.

b. Die Stelen von Padua

Wesentlich näher an keltischen Wagen ist die Darstellung auf einer Grabstele aus Padua (Prov. Pàdova, I), die von O.-H. Frey bekannt gemacht und diskutiert wurde (Abb. 181)[892]: Hier ist das Zweigespann der Pferde in Bewegung nach links abgebildet. Sie tragen erkennbar ein Kopfgeschirr und einen Brust- und einen Bauchgurt. Mit diesen sind die Pferde über ein Nackenjoch mit der Deichsel verbunden; vom Joch in Seitenansicht vermag man nur eine etwas unklare Verbindung zwischen der Deichsel und dem Riemenwerk erkennen. Am vorderen Pferd sind die Leinen zu sehen, die erst zum Joch – dort wohl durch Führungsringe – und dann zur Hand des Lenkers führen. Die Gliedmaßen der Pferde sind fein gezeichnet und verbinden diesen Stein mit einem anderen mit zwei Reitern, davon einer mit einem keltischen Schild[893]. Der Wagen in Seitenansicht besitzt ein siebenspeichiges Rad, eine Linie trennt den Radreifen von der Felge. Möglicherweise ist der Achsnagel mit rechteckigem (T-förmigem) Kopf über der Nabe zu erkennen. Die Wagenplattform besteht aus einem Boden und einer seitlichen Brüstung aus zwei niedrigen, halbkreisförmigen Bögen. Diese Holzelemente sind seitlich mit Kreisaugen verziert. Durch die Brüstung ist ein keltische Ovalschild mit spindelförmiger Mittelrippe und Randbeschlägen deutlich zu erkennen, das in Details der Ausführung an die bereits erwähnte Reiterstele erinnert. Rad und Schild sind in einem realistischen Größenverhältnis aufeinander abgestimmt. Aufgrund der qualitätvollen Arbeit (vgl. die perspektivische Gestaltung der Pferdebeine) gibt es keinen Grund daran zu zweifeln, daß die Brüstung nicht proportional zu Schild und Rad wiedergegeben ist. Akzeptiert man die Darstellungseinheit von Brüstung, Schild und Rad als maßstäblich, so ergibt sich eine niedrige Seitenbrüstung, an der sich nur ein sitzender Fahrer festhalten könnte, ein stehender hingegen nicht. Die Wagenplattform sitzt mittig zentriert über der Achse, allerdings ist der Boden über dem Nabendurchmesser angeordnet. Wenn man dies wieder als realistische Darstellungsweise akzeptiert, würde es für einen sehr kräftigen Achsblock oder für eine erhöhte Konstruktion sprechen. Eine eindeutige Aussage läßt sich über derartig feine Details aber nicht mit Sicherheit treffen. Die Wagenplattform ist mit zwei Personen besetzt: vorne befindet sich eine eher männliche Gestalt mit Buckellockenfrisur, die eine Gerte oder Treibstachel und die Leinen in der Hand hält. Schräg über die Schulter ragt ein Stab nach hinten, möglicherweise ein Speer. Nach der Darstellungsweise ist zu vermuten, daß der Wagenlenker sitzt; der Schulter- und Brustbereich wirkt nicht wie die Seitenansicht einer schlanken, stehenden Person. Eine kleinere zweite Person mit längeren gewellten Haaren befindet sich hinter der vorderen Person und wird durch den Schild halb verdeckt. Auch aufgrund dieser Größenverhältnisse ist es sehr gut möglich, daß beide Personen auf der Wagenplattform sitzen und nicht stehen. Über den Pferden schwebt ein Vogel, zwischen den Vorder- und Hinterhufen befindet sich eine Blume. Menschen, Tiere und Wagen füllen das Rechteck mit Rahmen vollständig aus. Über dem Bild und links verläuft eine nur teilweise erhaltene, linksläufige venetische Inschrift[894], die auf den Charakter als Grabstein hinweist.

Diese wichtige Wagendarstellung steht in einer Reihe mit anderen Grabstelen mit Wagendarstellungen aus Venetien; allerdings werden hier die Wagen wesentlich weniger detailliert wiedergegeben[895] bzw. handelt es sich um die Abbildung eines deutlich mediterranen Renn-/Streit- oder Triumphwagens[896].

Als keltisch wird noch der Wagen mit Krieger auf einem Sarkophag im Museo Civico in Chiusi (Prov. Siena, I) angesehen (Abb. 182)[897]. Auf der Wagenplattform befindet sich eine bärtige, langhaarige Figur

892 Frey, Grabstele; Erstpublikation bei Prosdocimi, Stele; Aspes (Hrsg.), Veneto 739 (mit bestem Foto). – Später wurde die Stele häufig zitiert, so bei Piggott, Transport 210; Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 147 Abb. 4, 2 (in Umzeichnung). Es handelt sich um die Stele Padua/Via Ognissanti, die auch gelegentlich nach ihrem zeitweiligen Aufbewahrungsort als Stele aus Albignasego bezeichnet wurde. Heutiger Aufbewahrungsort: Museo Civico, Padua; H. 78 cm, Br. 69 cm, St. 22-26 cm.

893 Vgl. Aspes (Hrsg.), Veneto 740.

894 Inschrift (in Umschrift):]steropei A[-] ugerioi ekupetaris ego (nach Padua 24, 106). In der Sprachforschung wird die Inschrift mit Pa3 abgekürzt bezeichnet.

895 Vgl. u.a. das Exemplar bei Frey, Grabstele Taf. 40, 1.

896 Vgl. etwa den Grabstein der Ostiala Gallenia aus Padua (Pa6) und weitere bei Fogolari/Prosdocimi, Veneti 99, 101, 287.

897 Egg/Pare, Wagen 212 Abb. 182, nach G. Körte, I rilievi delle urne etrusche. Bd. 3 (Berlin 1916).

Abb. 181 Grabstele aus Padua/Via Ognissanti (nach Aspes [Hrsg.], Veneto 739).

mit Torques, Schild und Lanze. Von der vorgestreckten Hand mit der Lanze laufen die Leinen zum Pferdenacken; die Pferde sind mit Brustgurt und Zaumzeug dargestellt. Der Wagen besitzt vierspeichige Räder, über ihnen ist eine flacher Plattform mit einer glockenförmigen Brüstung zu sehen; der Schwerpunkt des Aufbaus liegt etwa zu zwei Dritteln vor der Achse. Mit Sicherheit ist hier ein Kelte auf seinem Streitwagen dargestellt; der ikonographische Hintergrund liegt im Dunkeln.

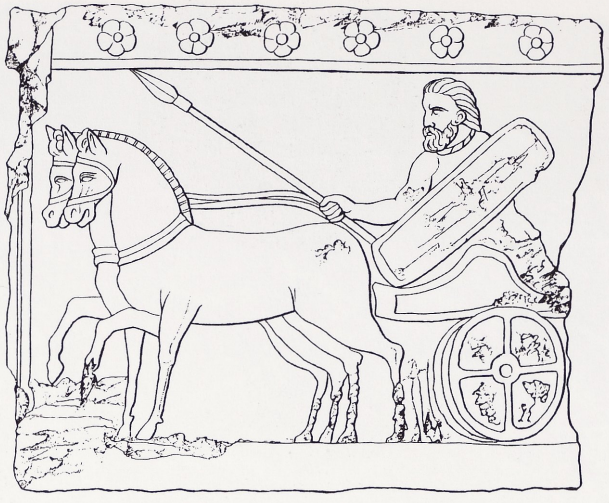


Abb. 182 Sarkophag im Museo Civico Chiusi mit der Darstellung eines Kelten auf einem zweirädrigen Streitwagen.

Als Selbstzeugnis einer Gesellschaft, die sehr stark von der Latènekultur geprägt ist, stellt die Stele von Padua/Via Ognissanti eine sehr wichtige Quelle bei der Beurteilung des Aussehens und der Verwendung keltischer Wagen dar. Zusammen mit Münzdarstellungen ist die behandelte Grabstele eines der Vorbilder für die Rekonstruktion des keltischen Wagens mit bogenförmiger Brüstung. Bei genauerer Analyse zeigt sich der Wagen jedoch nicht als Streitwagen: Zum einen dient er dem Transport zweier sitzender Personen, zum zweiten ist die Brüstung zu niedrig, um sich stehend an ihr festhalten.

c. Wagen auf keltischen und römischen Münzen

Eine weitere Gattung der Bildquellen für Wagen sind Münzen. Makedonische Statere von der Mitte bis Ende des vierten Jahrhunderts v. Chr. bilden einen Apollo-Kopf und auf der anderen Seite eine nach rechts fahrende Biga ab [898]. Der Fahrer schwingt eine Peitsche oder einen Treibstachel (Abb. 183, 1). Dieses griechische Münzbild wurde von den Kelten aufgegriffen und umgewandelt [899]. In den Endstufen einer stilistischen Ableitung schwebt der Wagenlenker scheinbar über den Pferden, der Wagen ist auf einen Kreis reduziert, der z.T. unter das Pferd rutscht (Abb. 183, 2. 3). Technische Informationen über die Wagen sind nicht zu gewinnen. Bei den griechischen Vorbildern ist aus den wenigen Linien und der Haltung des Wagenlenkers eine geschlossene Brüstung mit einem geschwungenen Geländer zu vermuten, wie sie für griechische Rennwagen oder Streitwagen aus mythologischen Szenen der Vasenmalerei üblich sind [900].

Andere Münzen mit der Darstellung zweirädriger Wagen sind römische Denare, wie sie ab dem zweiten Jahrhundert v. Chr. geprägt werden. Hier werden römische Gottheiten auf Quadrigen und Bigen abgebildet [901], auch unterschiedliche Zugtiere, wie Ziegen, Schlangen oder Zentauren, kommen vor. Diese Münzen können wieder als Vorbild für keltische Umformungen gedient haben, ohne jedoch Hinweise auf die technische Ausstattung der Wagen zu geben.

898 Es handelt sich um Goldmünzen, die von Philipp II. von Makedonien ab 352 oder 348 v. Chr. sowie posthum zwischen 323/2 und 315 v. Chr. in Pella/Makedonien geprägt wurden. Für einzelne von ihnen lassen sich auch mitteleuropäische Fundorte glaubhaft machen – vgl. z.B.: R. Boudet, u.a., Un statère macedonien en Dordogne. Archéologia 314, Juillet/Août 1995, 7.

899 Allen, Coins 138ff. – Behrens, Goldmünzen 4.

900 Crouwel, Chariots Iron Age.

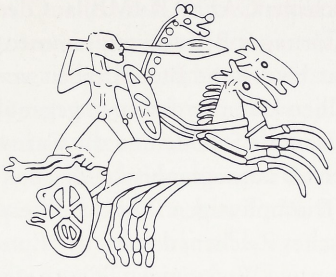
901 Böhm, Münzen 5ff. – F. J. Hassel, Die Münzen der römischen Republik im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kat. Vor- u. Frühgesch. Altertümer 24 (Mainz 1985) 10.

1

2

3

4



5

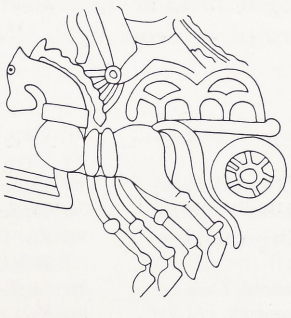
6

7

8

9

10



11

12

Abb. 183 Griechische, römische und keltische Münzen mit der Darstellung von zweirädrigen Wagen. – 1 Makedonischer Philipps-Stater. – 2-3 Keltische Statere, Nachahmungen der Philipps-Statere. – 4-5 Denar des M. Aurelius Scaurus. – 6 Denar des L. Porcius Licinius. – 7-8 Denar des L. Hostilius Saserna. – 9 Denar des Cäsar. – 10-11 Münze der Remer. – 12 Keltische TRICCOS TURONOS-Münze. – (Nach Behrens, Goldmünzen; Allen, Coins; Piggott, Transport).

Auf wenigen römischen Münzen erscheinen keltische Wagen als Hinweis auf römische Siege[902], so auf Denaren des M. Aurelius Scaurus[903] sowie von L. Porcius Licinus[904], die auf die Siege über Kelten bei der Einrichtung der römischen Provinz in Südfrankreich 118 v. Chr. hinweisen. Hier steht ein Kelte (häufig als Bituitus benannt) mit erhobener Lanze und Schild auf einem Wagen (Abb. 183, 4-6). Als Kelte ist er durch seine Nacktheit und die Carnyx erkenntlich, die sich im Bereich der Waffen befindet. Die Wagenplattform oder die Brüstung, die als Doppellinie mit einer Verdickung im vorderen Bereich versehen ist, reicht dem Krieger in der Seitenansicht bis zu den Knien, so daß er auf einer Plattform mit flacher Brüstung kniet, oder eine hohe Brüstung bis zu den Knien hinaufreicht. Auf Denaren der Zeit kurz nach den Gallischen Kriegen (ca. 48 v. Chr.) von L. Hostilius Saserna[905] zeigt das Avers einen gallischen Kopf (häufig als Vercingetorix benannt), das Revers einen Streitwagen mit Lenker. Im Bereich der kniehohen, bogenförmigen Brüstung steht ein Krieger mit Schild, der mit seinem erhobenen Speer nach hinten gerichtet ist (Abb. 183, 7-8). Bei einem Denar Cäsars (Aufschrift: CAESAR IMP) aus der Zeit des Bürgerkrieges (44. v. Chr.)[906] lehnt ein Wagen mit doppelt-bogenförmiger Brüstung zusammen mit anderen Waffen gegen den Stamm eines Tropaions (Abb. 183, 9). Cäsar betont die Besonderheit von Streitwagen für England[907]. Deshalb geht man davon aus, daß ihm in Gallien keine Streitwagen gegenüberstanden. Dennoch fungieren Wagen auf Münzen ebenso wie das lange Haar, die Schilde und die Carnyx als Symbole für keltische Krieger[908]. Die Bögen der Seitenbrüstung dienen als ikonographische Zeichen für die keltische Abkunft und zur Unterscheidung von den Götter- und Triumphwagen. Mit der Interpretation der keltischen Wagen auf den römischen Münzen als ikonographisches Zeichen, das seit der Epoche der keltischen Wanderungen in Italien bekannt war, ergibt sich, daß derartige Wagen nicht Teil des jeweiligen Kampfgeschehens gewesen sein müssen. Auch kann das reale Aussehen der Wagen variiert haben; nur damit das bildliche Zeichen in der römischen Welt verstanden wurde, war es notwendig, es gleich zu gestalten.

Auf keltischen Münzen des in der Champagne lokalisierten Stammes der Remer mit der Aufschrift REMO (Abb. 183, 10-11) ist keine steile vordere Wagenbrüstung zu erkennen, sondern nur zwei Bögen, die seitlich die Wagenplattform begrenzen[909]. Schwer abzuschätzen bleibt, ob in einer Art perspektivischer Darstellung die linke und rechte Seite der Brüstung abgebildet sind, die Vorderseite mit einbezogen ist, oder beide Bögen zu einer Seite gehören[910]. Über eine Bewaffnung des Fahrers lassen sich keine Aussagen treffen. Diese Wagendarstellung mit doppelt-bogenförmiger Brüstung ist in etwa gleichzeitig mit den cäsarischen Münzen[911]. Es wäre möglich, an ein Aufgreifen der römischen Ikonographie für Kelten durch die Remer bzw. durch einen von Rom eingesetzten Adeligen aus diesem Stamm zu denken[912]. Andere keltische Münzen mit der Inschrift TRICCOS TURONOS bilden ebenfalls einen Krieger mit erhobener Lanze auf einem Wagen ab (Abb. 183, 12), der jedoch nurmehr auf ein achtspeichiges Rad reduziert ist[913].

Eine kritische Sichtung der Münzen mit Darstellungen keltischer Wagen führt zu dem Ergebnis, daß die Münzbilder für eine Rekonstruktion der Wagen nicht brauchbar sind. Aufgrund des ikonographischen Charakters der Bilder und der engen Verflechtung der keltischen Münzen mit ihren Vorbildern kann auch über die Existenz von Streitwagen im Sinne der antiken Quellen zum jeweiligen Zeitpunkt der Münzemissionen keine Aussage getroffen werden.

902 Böhm, Münzen 22f. – Piggott, Chariots. – Piggott, Transport 209.

903 Sydenham, Coinage 64f. Nr. 523, danach Piggott, Transport 209 Abb. 127D. – Crawford, Coinage 298f. – Böhm, Münzen 22. – Umzeichnung bei Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 147 Abb. 4, 5.

904 Sydenham, Coinage 64f. Nr. 520. – Crawford, Coinage 298f. Nr. 282 (118 v. Chr.). – Böhm, Münzen 22.

905 Sydenham, Coinage 159 Nr. 952. – Crawford, Coinage 463f. Nr. 448/2e. – Piggott, Transport 209 Abb. 127B. – Umzeichnung bei Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 147 Abb. 4, 4.

906 Sydenham, Coinage Nr. 1016. – Crawford, Coinage 495 (44 v. Chr.), 735 f. Nr. 482. – Piggott, Transport 209 Abb. 127C.

907 Caes. Gall. 4, 24, 1; 4, 33, 1.

908 Crawford, Coinage 298f. – Böhm, Münzen 23.

909 Piggott, Transport 209 Abb. 127A; in Umzeichung vgl. Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 147 Abb. 4, 1.

910 Zur Diskussion vgl. Piggott, Transport 209; Frey, Grabstele 317f.

911 Müller-Karpe, Streitwagenkrieger 147: ca. 60 v. Chr.

912 Vgl. die Ideen von J. Creighton zu britischen Münzen aus der Zeit zwischen Cäsar und Claudius, die er aufgrund der Ikonographie von Rom eingesetzten Königen als Münzherren zuweist: J. Creighton, Coins and power in late Iron Age Britain (Cambridge 2000).

913 Allen, Coins 140 Nr. 510.

2. Keltische Wagen und Wagenkampf in historischen Quellen

Mehrere antike Autoren erwähnen Wagen in Zusammenhang mit den Kelten. Diese schriftlichen Quellen wurden bereits in der Phase der Antikenbegeisterung am Ende des 19. Jahrhunderts für die Archäologie ausgewertet, und die Wagenfunde als Streitwagen interpretiert[914]. Auch die keltologische Sprachforschung hat sich mit den Wagen beschäftigt[915]. In jüngerer Zeit wurden die Schriftquellen von G. Dobesch im Zusammenhang mit der Reiterei und der Heeresorganisation zur Zeit der keltischen Wanderungen auch bezüglich der Streitwagen ausgewertet[916]. Eine ausführliche althistorische Analyse der Schriftquellen kann im Rahmen einer archäologischen Arbeit nicht geleistet werden[917]. Dennoch sind einige Bemerkungen zu einer in der Archäologie üblichen Sicht der betreffenden schriftlichen Quellen notwendig.

Die Wagen werden in den lateinischen Quellen mit unterschiedlichen Begriffen belegt[918]. Besonders häufig werden im Zusammenhang mit den Kelten die Wörter *essedum* und *carpentum* gebraucht, was üblicherweise mit Kampf- oder Streitwagen ins Deutsche übersetzt wird. Sobald unterschiedliche Wagentypen aufgezählt werden, handelt es sich zusätzlich um *currus, plaustrum* und *petorritum*, was wohl langsamere und bequemere Wagen oder Lastwagen, z.T. auch zweiachsige, meint. Bei Tacitus (Tac. Agr. 12, 1) ist jedoch auch ein *currus* der Wagen, aus dem gekämpft wird. Paarhafte Wendungen zweier Wagenarten werden gelegentlich gebraucht (Flor. I, 37, 16; Liv. X, 28, 9; Plin. Nat. XXXIV, 163). Eindeutige Zuweisungen zu Wagentypen sind aus den scheinbar widersprüchlichen antiken Verwendungen daher nicht zu treffen[919]. Sowohl in Großbritannien als auch in Kleinasien werden anscheinend Sichelwagen (*covinnus*) erwähnt (Tac. Agr. 36, 3; griechisch: Lucian. 8 , 195), für die es bislang keine archäologischen Nachweise gibt[920]. Als Oberbegriff für Fahrzeuge dient *vehiculum*.

An Wagenteilen werden von Cäsar die Räder (*rota*), die Deichsel (*temo*) und das Joch (*iugum*) erwähnt, der Lenker heißt *auriga*. Die Streitwagenfahrer werden als *essedarii* bezeichnet, wobei allgemein von einer Besatzung mit Lenker und Krieger ausgegangen wird. Nach Tacitus (Tac. Agr. 12, 1) ist der Lenker, *auriga*, eine vornehme Person. Auf eine besondere Verzierungsart wird von Plinius (Plin. Nat. XXXIV, 162-163) aufmerksam gemacht – übrigens sowohl für zwei- und vierrädrige Wagen (*essedum* und *petorritum*); für den Wagen des Bituitus wird Silberschmuck erwähnt (Flor. I, 18, 27).

Diodor erwähnt für die Überquerung zugefrorener Flüsse und zum Landtransport von Wein Lastwagen für die Kelten (Diod. V. 25, 2; V. 26, 3). Wagen (*plaustra* und *carpenta*) werden auch als Teil des Trosses oder Lagers aufgeführt (Flor. I, 37, 16). Bei der Beschreibung keltischer Heere in Italien werden Streitwagen von Livius als Truppengattung neben den Kriegern zu Fuß und der Reiterei genannt und ihre Wirkung geschildert (Liv. X, 28, 8). Die Streitwagen werden besonders an den Flügeln der Schlachtordnung (Pol. II, 28, 4) oder zusammen mit der Reiterei im Vorfeld (Caes. Gall. 4, 24, 1) eingesetzt. Jedoch werden sie nicht in jedem Gefecht erwähnt. Im Verlauf der Auseinandersetzung der Kelten mit den Römern in Italien erkennt G. Dobesch eine abnehmende Bedeutung der Streitwagen[921]. Ansonsten berichten Caesar, Tacitus und Cassius Dio von ihrem späteren Einsatz auf den britischen Inseln. Für den Kampf vom Wagen aus werden Wurfspeere erwähnt (Caes. Gall. 4, 33, 1; Diod. V, 29, 1), ansonsten das

914 H. Mazard, Essai sur les chars gaulois de la Marne. Revue Arch. 1877, 167f. – H. de Arbois de Jubainville, Le char de guerre des celtes. Rev. Arch. (3. Ser.) 11, 1888, 194-199. – Forschungsgeschichte bei Déchelette, Manuel II/3 1180ff.

915 Vgl. z.B. W. Jungandreas, Der Streitwagen der Treverer. Trierer Zeitschr. 32, 1969, 129-131. – H. Birkhan, Germanen und Kelten bis zum Ausgang der Römerzeit. Der Aussagewert von Wörtern und Sachen für die frühesten keltisch-germanischen Kulturbeziehungen. Österreich. Akad. Wiss. Philosph.-Hist. Kl. Sitzungsber. 272. Bd. (Wien 1970) 411ff.; ders., Kelten. Versuch einer Gesamtdarstellung ihrer Kultur (Wien 1997) 420ff.; 1110ff.

916 Dobesch, Überlegungen.

917 Vgl. weitere antike Texte: Arr. tact. 19; Lucan. I, 426; Mela III, 6; Sil. XVII, 417.

918 Piggott, Transport 229ff. mit weiteren Verweisen sowie mit Diskussion der griechischen Begriffe.

919 Vgl. Piggott, Transport 229-235.

920 In literarischen Texten wird so auch ein Reise- und ein Rennwagen bezeichnet: Kl. Pauly I (München 1979) 1328 s. v. Covinnus (A. Neumann). – Zur älteren Debatte vgl. RE IV (Stuttgart 1901) 1679f. s. v. Covinnus (Mau); Piggott, Transport 232f.

921 Dobesch, Überlegungen bes. 21ff.

Absteigen einer Person und ihre Beteilung mit dem Schwert am Kampf zu Fuß (Caes. Gall. 4, 33, 1; 5, 16, 2; Diod. V, 29, 1). Auch beeindruckt allein schon die imponierende Fahrt auf dem Wagen die Gegner (Liv. X, 28, 9. 11). Damit handelt es sich sicher nicht nur um einzelne Fahrzeuge, sondern um größere Gruppen, obwohl Livius die Zahl von 1000 Streitwagen für die Schlacht von Sentinum 295 v. Chr. als Übertreibung kennzeichnet (Liv. X, 30, 5). Höhere Zahlen werden von Cäsar (Caes. Gall. 5, 19, 1: *circiter 4000 essedariorum*) für seine Gegner in England genannt, geringere von Lucian für das Heer der Galater (Lucian. 8, 195: 80 Sichelwagen und 160 Streitwagen bei einem Heer von 20000 Mann); bei Polybios sind die Wagen nicht von den Zahlen für die Reiterei zu trennen (Pol. II, 23, 4).
Es erscheint auffallend und erweckt Mißtrauen, daß sich über die Jahrhunderte zwischen den keltischen Einfällen nach Italien und Cäsars Eroberungsversuch von Südengland die Verwendung der Streitwagen scheinbar nicht geändert hat. Es besteht die Möglichkeit, daß durch die Ähnlichkeit zwischen den Wagen Britanniens und jenen aus der gleichsam heroischen Zeit der Wagenkämpfe in Italien zusätzlicher Ruhm auf Cäsar und nachfolgende Feldherren in Britannien fallen sollte. Eine Beschreibung der Kämpfe zur Zeit Cäsars muß demzufolge sehr vorsichtig bewertet werden. Auch für die scheinbar ethnographischen Beschreibungen der Kelten durch die antiken Schriftsteller ist zu betonen, daß die Kelten in den Rang der Barbaren und mythischen Gegner gehoben werden, wie sie die Amazonen, Skythen und Perser für die Griechen darstellen. Die Existenz von keltischen Kriegern auf Wagen soll dennoch für Italien und England nicht bestritten werden. Es scheint, als wären die Wagen in einer den eigentlichen Kampfhandlungen vorausgehenden Phase verwendet worden, in der vermutlich Drohungen und Schmähungen gerufen sowie Speere geworfen wurden. Zudem dienten sie als Fortbewegungsmittel vornehmer Krieger auf dem Kampfplatz.

Antike Quellentexte zu keltischen Wagen. Lateinische und griechische Originaltexte und ihre Übersetzung (nach Loeb Classical Library und Tusculum-Bücherei).

Caes. Gall. 4, 24, 1 [. . .] praemisso equitatu et essedariis, quo plerumque genere in proeliis uti consuerunt [. . .]	Caes. Gall.: Feldzug in Britannien 54 v. Chr. 4, 24, 1 [. . .] schickten sie die Reiterei und die Wagenkämpfer, eine Truppengattung, die sie meist im Kampf einzusetzen pflegen, voraus [. . .]
4, 32, 5 [. . .] simul equitatu atque essedis circumdederant. 4, 33, 1 Genus hoc est ex essedis pugnae: primo per omnes partes perequitant et tela coniciunt atque ipso terrore equorum et strepitu rotarum ordines plerumque perturbant, et cum se inter equitum turmas insinuaverunt, ex essedis desiliunt et pedibus proeliantur. (2) aurigae interim paulum ex proelio excedunt atque ita currus conlocant, ut, si illi a multitudine hostium premantur, expeditum ad suos receptum habeant. (3) ita mobilitatem equitum, stabilitatem peditum in proeliis praestant ac tantum usu cotidiano et exercitatione efficiunt, uti in declivi ac praecipiti loco incitatos equos sustinere et brevi moderari ac flectere et per temonem percurrere et in iugo insistere et inde se in currus citissime recipere consuerint.	4, 32, 5 [. . .] Gleichzeitig hatten sie sie mit ihrer Reiterei und den Streitwagen eingekreist. 4, 33, 1 Die Kampfesart von den Streitwagen herab ist folgende: Zuerst umschwärmen sie alle feindlichen Linien, schleudern Geschosse, bringen meistenteils schon durch den Schrecken, den die Pferde verursachen, und durch das Dröhnen der Räder die Reihen in Verwirrung und drängen sich zwischen die Reiterschwadrone hinein, die Kämpfer springen dann von den Wagen und kämpfen zu Fuß. (2) Die Wagenlenker fahren eine Strecke aus dem Gefechtsfeld heraus und stellen die Wagen so auf, daß die Wagenkämpfer, wenn sie von einer feindlichen Übermacht bedrängt werden, einen ungehinderten Rückzug zu ihren Leuten haben. (3) So zeigen sie sich im Kampf beweglich wie Reiter, aber auch standfest wie Soldaten zu Fuß und bringen es durch tägliche Übung so weit, daß sie auf abfallendem, ja stark abschüssigem Gelände die Pferde in vollem Lauf anhalten, in kurzer Zeit zu einer Wendung zügeln und daß sie selbst die Deichsel entlanglaufen, in Höhe des Jochs stehenbleiben und von dort schnell in die Wagen zurücklaufen können.

5, 9, 3 illi equitau atque essedis ad flumen progressi [. . .]
5, 15, 1 Equites hostium essedariique acriter proelio com equitatu nostro in itinere conflixerunt [. . .]
5, 16, 2 equites autem magno cum pericolo proelio dimicare, proptera quod illi etiam consulto plerumque cederent et cum paulum ab legionibus nostros removissent, ex essedis desilirent et pedibus dispari proelio contenderent.
5, 17, 4 [. . .] praecipites hostes egerunt magnoque eorum numero interfecto neque sui colligendi neque consistendi aut ex essedis desiliendi facultatem dederunt.
5, 19, 1 Cassivellaunus [. . .] dimissis amplioribus copiis, milibus circiter quattuor essedariuorum relictis itinera nostra servabat [. . .]

Feldzug in Britannien 53 v. Chr.
5, 9, 3 Dieser war mit der Reiterei und den Wagenkämpfern an einen Fluß vorgerückt [. . .]
5, 15, 1 Die feindlichen Reiter und Wagenkämpfer stießen im heftigen Kampfe mit unserer Reiterei auf dem Marsch zusammen [. . .]
5, 16, 2 Die Reiter aber kämpften nur unter großer Gefahr, weil die Feinde sogar absichtlich meistens zurückwichen und, wenn sie unsere Reiter etwas von den Legionen weggelockt hatten, von den Kampfwagen herabsprangen und zu Fuß in ungleichem Kampf sich maßen.
5 , 17, 4 [. . . als unsere Reiter] die Feinde Hals über Kopf vor sich hertrieben, viele von ihnen niedermachten und ihnen keine Möglichkeiten ließen, sich zu sammeln, haltzumachen oder von den Kampfwagen herabzuspringen.
5, 19, 1 Als Cassivellaunus [. . .] den größten Teil seiner Truppen entlassen und nur noch ungefähr 4000 Wagenkämpfer zurückbehalten hatte, belauerte er unsere Marschwege [. . .]

Flor.
I, 18, 27 Ante hunc diem nihil praeter pecora Vulscorum, greges Sabinorum, carpenta Gallorum, fracta Samniorum arma vidisses

I, 37, 5 [. . .] Nihil tam conspicuum in triumpho quam rex ipse Vituitus [= Bituitus] discoloribus in armis argenteoque carpento qualis pugnaverat

I, 37, 16 [. . .] cum obiectis undique plaustris atque carpentis altae desuper securibus contisque pugnarent.

I, 45, 17 Plena erant tumultu hostico litora, et trepidantia ad conspectum rei novae carpenta volitabant

Flor.
I. 18, 27 Up to that time the only spoils which you could have seen were the cattle of the Volscians, the flocks of the Sabines, the waggons of the Gauls, the broken arms of the Samnites

Triumph über den Arvernerkönig Bituitus in Rom 122 v. Chr.
I, 37, 5 [. . .] The most conspicuous figure in the triumph was king Bituitus himself, in his vari-coloured arms and silver chariot, just as he appeared in battle

Kimberneinfall/kämpfende Frauen:
I, 37, 16 [. . .] for they had formed a barricade of their waggons and carts and, mounting on the top of it, fought with axes and pikes.
Cäsars erst Überfahrt nach Britannien 55 v. Chr.
I, 45, 17 The shores were crowded with a confused throng of the enemy, and their chariots were hurrying to and fro in panic at the strange sight before their eyes

---

Liv.
X, 28, 8 Bis avertere Gallicum equitatum; iterum longius evectos et iam inter media peditum agmina proelium vientes novum pugnae conterruit genus (9) essedis carrisque superstans armatus hostis ingenti sonitu equorum rotarumque conterruit equos [. . .] (11) Turbata hinc etiam signa legionum multique impetu equorum ac vehiculorum raptorum per agmen obtriti antesignani [. . .]

X, 30, 5 sed superiecere quidam augendo fidem, qui in hostium exercitu peditum milia trecenta triginta, equitum sex et quadraginta milia, mille carpentorum scripsere fuisse [. . .]

Liv.: *Schlacht von Sentinum 295 v. Chr.*
X, 28, 8 Zweimal schlugen sie [=die Reiter] die Gallische Reiterei zurück. Als sie das zweitemal weiter vorstießen und schon mitten unter den Abteilungen der Fußsoldaten den Kampf fortsetzten, jagte ihnen eine neue Gefechtsart Schrecken ein (9) auf Kampfwagen und Karren stehend kamen bewaffnete Feinde mit ungeheurem Getöse von Pferden und Rädern heran und jagten den Pferden der Römer, die an solchen Lärm nicht gewohnt waren, Schrecken ein. [. . .] (11) Dadurch gerieten auch die Einheiten der Legionen in Verwirrung, und viele in der vordersten Linie wurden durch den Ansturm der Pferde und der durch das Heer rasender Wagen zermalmt [. . .].
X, 30, 5 Einige haben aber durch Übertreibungen die Grenzen der Glaubwürdigkeit überschritten und geschrieben, im Heer der Feinde habe es 330 000 Fußsoldaten, 46 000 Reiter und 1000 Kampfwagen gegeben [. . .]

Plin. Nat.
XXXIV. 162[. . .] album incoquitur aeris operibus Galliarum invento ita, ut vix discerni possit ab argento, eaque incoctilia appellant. deinde et argentum incoquere simili modo coepere equorum maxime ornamentis iumentorumque ac iugorum in Alesia oppido; reliqua gloria Biturigum fuit.
163 coepere deinde et esseda sua colisataque ac petorita exornare simili modo, quae iam luxuria ad aurea quoque, non modo argentea, staticula pervenit, quaeque in scyphis cerni prodigum erat, haec in vehiculis adteri cultus vocatur.

Plin. Nat.
XXXIV. 162 [. . .] A method was discovered in the Gallic provinces is to plate bronze articles with white lead so as to make them almost indistinguishable from silver; articles thus treated are called 'incoctilia'. Later they also proceeded in the town Alesia to plate with silver in a similar manner, particularly ornaments for horses and pack animals and yokes of oxen: the distinction of developing this method belongs to Bordeaux.
163 Then they proceeded to decorate two-wheeled war-chariots, chaises and four-wheeled carriages in a similar manner, a luxurious practice that has now got to using not only silver but even gold statuettes, and it is now called good taste to subject to wear and tear on carriage ornaments that it was once thought extravagant to see on a goblet.

Tac. Agr.
12, 1 [. . .] quaedam nationes et curru proeliantur. honestior auriga, clientes propugnant. [. . .]
36, 3 interim equitum turmae, [ut] fugere covinnari, peditum se proelio miscuere.

Tac. Ar.: *Beschreibung Britanniens/Schlacht 84 n. Chr.*
12, 1 Einige Stämme kämpfen auch zu Wagen; der Vornehmere ist der Lenker, die Dienstmannen kämpfen für ihn.
36, 3 Inzwischen griffen auch, als die Sichelwagen geflohen waren, Reitertruppen in das Gefecht des Fußvolks ein.

Verg. Georg.
3, 204 [. . .] belgica vel molli melius feret esseda collo

Verg. Georg.: *Über ein Pferd*
3, 204 Such a horse [. . .] will bear more nobly with docile neck the Belgian car

---

Athen.
IV, 152 [. . .]
Ἔτι ὁ Ποσειδώνιος διηγούμενος καὶ τὸν Λουερνίου τοῦ Βιτύιτος πατρὸς πλοῦτον τοῦ ὑπὸ Ῥωμαίων καθαιρεθέντος, φησὶ δημαγωγοῦντα αὐτὸν τοὺς ὄχλους ἐν ἅρματι φέρεσθαι διὰ τῶν πεδίων καὶ διασπείρειν χρυσὸν καὶ ἄργυρον ταῖς ἀκολουθούσαις τῶν Κελτῶν μυριάσι φράγμα τε ποιεῖν δωδεκαστάδιον τετράγωνον [. . .]

ἀνελόμενον δ' ἐκεῖνον πάλιν ὑμνεῖν λέγοντα διότι τὰ ἴχνη τῆς γῆς ἐφ' ἧς ἁρματηλατεῖ χρυσὸν καὶ εὐεργεσίας ἀνθρώποις φέρει.

Athen.
IV, 152 [. . .]
Poseidonius again, describing the wealth of Lovernius, father of Bituis, who was deposed by the Romans, says that to win the favour of the mob he rode in a chariot through the fields scattering gold and silver among the myriads of Celts who followed him [. . .]

He picked it [Gold] up and again sang in his honour, saying that the wheel tracks made by the chariot on the ground on which he drove bore golden benefits for men.

Cass. Dio
LXXVII, 12, 3
στρατεύονται δὲ ἐπί τε ἁρμάτων, ἵππους ἔχοντες μικροὺς καὶ ταχεῖς, καὶ πεζοί.

Cass. Dio: *Beschreibung der Caledonier und Maeaten 208 n. Chr.*
LXXVII, 12, 3 They go into battle in chariots, and have small, swift horses [. . .].

Diod.
V. 25, 2 [. . .]
ἀλλὰ καὶ στρατοπέδων μυριάδες μετὰ σκευοφόρων καὶ ἁμαξῶν γεμουσῶν ἀσφαλῶς περαιοῦνται.

V. 26, 3 [. . .]
οὗτοι γὰρ διὰ μὲν τῶν πλωτῶν ποταμῶν πλοίοις, διὰ δὲ τῆς πεδιάδος χώρας ἁμάξαις κομίζοντες τὸν οἶνον, ἀντιλαμβάνουσι τιμῆς πλῆθος ἄπιστον·

V. 29, 1 Ἐν δὲ ταῖς ὁδοιπορίαις καὶ ταῖς μάχαις χρῶνται συνωρίσιν, ἔχοντος τοῦ ἅρματος ἡνίοχον καὶ

Diod.: *Zugefrorene Flüsse im Winter*:
V. 26, 3
[. . .] but even armies with their tens of thousands, together with their beast of burden and heavily loden wagons, cross upon it in safety to the other side.
V. 26, 3
[. . .] For these transport the wine on the navigable rivers by means of boats and through the level plain on wagons, and receive for it an incredible price [. . .]

Beschreibung der gallischen Kampfesweise
V, 29, 1 On their journeyings and when they go in-

παραβάτην. ἀπαντῶντες δὲ τοῖς ἐφιππεύουσιν ἐν τοῖς πολέμοις σαυνιάζουσι τοὺς ἐναντίους, καὶ καταβάντες τὴν ἀπὸ τοῦ ξίφους συνίστανται μάχην. [. . .]
ἐπάγονται δὲ καὶ θεράποντας ἐλευθέρους ἐκ τῶν πενήτων καταλέγοντες, οἷς ἡνιόχοις καὶ παρασπισταῖς χρῶνται κατὰ τὰς μάχας.

to battle the Gauls use chariots drawn by two horses, which carry the charioteer and the warrior; and when they encounter cavalry in the fighting they first hurl their javelins at the enemy and then step down from their chariots and join the battle with their swords. [. . .] They bring along to war also their free men to serve them, choosing them out from among the poor, and their attendants they use in battle al charioteers and as shield bearers.

Lucian.
8, 195 [. . .]
ἐπὶ κέρως δ' ἑκατέρωθεν τὴν ἵππον δισμυρίαν οὖσαν, ἐκ δὲ τοῦ μέσου τὰ ἅρματα ἐκπηδήσεσθαι μέλλοντα δρεπανηφόρα ὀγδοήκοντα καὶ συνωρίδας ἐπ' αὐτοῖς δὶς τοσαύτας, ταῦτα ὁρῶν πάνυ πονηρὰς εἶχε τὰς ἐλπίδας, ὡς ἀμάχων ὄντων ἐκείνων αὐτῷ.

Lucian.: *Beschreibung des Heeres der Galater gegen Antiochos*
8 [. . .] and that on either flank there were 20, 000 cavalry, while in the centre were eighty scythed chariots and twice as many two-horse chariots ready to make a sally. [. . .]

Pol.
II, 23, 4 [. . .]
αὐτοὶ δ' ἐξάραντες παντὶ τῷ στρατεύματι κατατεθαρρηκότως ὥρμησαν, ποιούμενοι τὴν πορείαν ὡς ἐπὶ Τυρρηνίας, ἔχοντες πεζοὺς μὲν εἰς πεντακισμυρίους, ἱππεῖς δὲ καὶ συνωρίδας εἰς δισμυρίους.

II, 28, 4 [. . .]
τὰς δ' ἁμάξας καὶ συνωρίδας ἐκτὸς ἑκατέρου τοῦ κέρατος παρέστησαν, τὴν δὲ λείαν εἴς τι τῶν παρακειμένων ὀρῶν φυλακὴν περιστήσαντες ἤθροιζον.

Pol.: *Einzug der Gaesaten 225 v. Chr. /Schlacht bei Clastidium (222 v. Chr.)*
II, 23, 4 [. . .] They themselves marched confidently out with their whole available army, consisting of about 50 000 foot and 20 000 horse and chariots, and advanced on Etruria.

II, 28, 4 [. . .]
Their wagons and chariots they stationed at the extremity of either wing [. . .]

Strab.
IV, 2, 3 [. . .]
Βιτυΐτου δέ, τοῦ πρὸς τὸν Μάξιμον καὶ τὸν Δομήτιον πολεμήσαντος, ὁ πατὴρ Λουέριος τοσοῦτον πλούτῳ λέγεται καὶ τρυφῇ διενεγκεῖν, ὥστε ποτὲ ἐπίδειξιν ποιούμενος τοῖς φίλοις τῆς εὐπορίας ἐπ' ἀπήνης φέρεσθαι διὰ πεδίου, χρυσοῦ νόμισμα καὶ ἀργύρου δεῦρο κἀκεῖσε διασπείρων, ὥστε συλλέγειν ἐκείνους ἀκολουθοῦντας.

IV, 5, 2 [. . .]
δυναστεῖαι δ' εἰσὶ παρ' αὐτοῖς. πρὸς δὲ τοὺς πολέμους ἀπήναις χρῶνται τὸ πλέον, καθάπερ καὶ τῶν Κελτῶν ἔνιοι.

Strab.
IV, 2, 3 [. . .]
Luerius, the father of the Bituitus who warred against Maximus and Dometius, is said to have been so exceptionally rich and extravagant that once, when making a display of his opulence to his friends, he rode on a carriage through a plain, scattering gold and silver coins here and there, for his followers to pick up.

Beschreibung der Briten
IV, 5, 2 [. . .]
And they have powerful chieftains in their country. For the purpose of war they use chariots for the most part, just as some of the Celti do. [. . .]

---

3. Der Leichenwagen Alexanders des Großen

Sucht man für keltische Bestattungen mit Wagen nach Vorbildern, so ist es das einfachste und nächst liegende, auf die Folge von Wagengräbern der Bronze- und Hallstattzeit bis in die Latènezeit zu verweisen. Diese Kontinuität ist mit Sicherheit das wichtigste Element, um die Wagenbestattungen der Latènezeit zu deuten [922]. Es scheint, daß die seltenen Bestattungen mit der Beigabe vierrädriger Wagen in der späten Latènezeit eine besondere Erklärung für das Aufgreifen einer 400 bis 500 Jahren alten Sitte verlangen. Für diese Strömungen kann man auf die Suche nach Mythen und Sagen als Erklärungsmodell gehen; so kann eine als ideal empfundene und tradierte Bestattung einer besonders heldenhaften Person, wie etwa Alexander der Große gesehen wurde, als Vorbild gedient haben. Diese Frage kann mit dem archäologischen Fundgut nicht schlüssig beantwortet werden, jedoch scheint es lohnenswert, auf diesen Aspekt aufmerksam zu machen.

Eine Bestattung, deren Zeremoniell schriftlich überliefert wurde, ist das Begräbnis Alexanders des Großen im Jahre 323 v. Chr. Erwähnenswert erschien Diodor in cäsarischer Zeit hierbei die Verwendung eines eigens konstruierten und prächtig ausgestatteten, vierrädrigen Wagens für die Umfahrt Alexanders durch alle Teile seines ehemaligen Reiches [923]. Die Beschreibung des Wagens hat die Phantasie und Rekonstruktionsfreudigkeit von Gelehrten zu Beginn des 20. Jahrhunderts angeregt (Abb. 184-185); ihre Rekonstruktionen sollen an dieser Stelle jedoch nicht diskutiert werden [924]. Zwar wurde dieses Fahrzeug sicherlich nicht Alexander mit in das Grab gegeben, jedoch stellte möglicherweise der überlieferungswürdige Bericht den vierrädrigen Wagen für Totenzeremonien in anderen Regionen wieder mehr in den Vordergrund [925].

Es ist vorstellbar, wie die Beschreibung dieses legendären Begräbnisses mit zahlreichen Einzelheiten als ausgeschmückte Erzählung und Legende über mehrere Etappen in den Bereich der Latènekultur gelangte; der Wagen war dabei nur ein geringerer Aspekt. Die Archäologie wird die Kommunikation unter den Eliten einer Epoche als ausreichend dafür betrachten, daß nicht nur Gegenstände als materielle Zeugen den Ort wechselten, sondern ebenfalls politische Ereignisse als Neuigkeit aufgenommen wurden und Widerhall fanden. Die Auswirkungen solcher Nachrichten und Neuigkeiten sind sehr schwer abzuschätzen, solange keine direkte Rezeption zu belegen ist. Da es sich bei den Wagen von Verna (I/64), Dejbjerg (Ringkøbing amt, DK) und Boé (I/46) sicherlich nicht um reine Totenfahrzeuge zur Umfahrt der Leiche gehandelt hat, kann mit 200 und mehr Jahren Verzögerung der Leichenwagen Alexanders nur als zusätzlicher, legendenhafter Aspekt für die Statusrepräsentation im Leben wie im Tod gewirkt haben. Es ist auffallend, daß die vierrädrigen Wagen in Gräbern der Latènezeit bislang nur aus Bestattungen der nach archäologischem Ermessen höchsten Gesellschaftskategorie vorliegen.

Das Begräbnis Alexanders und die Berichterstattung hierzu können immerhin eine Idee von der Art und Weise vermitteln, in der andere, noch ferner in der Vergangenheit liegende Bestattung einer heroenhaften Persönlichkeit Vorbild für nachfolgende Grablegen war. Allerdings werden uns das Selbstverständnis und die geistigen Grundlagen der Machtausübung keltischer Herrscher weiterhin zu sehr verschlossen bleiben, um die Rezeption einer Persönlichkeit wie die Alexanders und eines Ereignisses wie sein Begräbnis in Mitteleuropa nachweisbar zu machen.

922 Vgl. Kap. IV, B, 2. 3.

923 Diod. 18, 26

924 K. F. Müller, Der Leichenwagen Alexanders des Großen (Leipzig 1905). – Bulle, Leichenwagen.

925 Ein Zusammenhang mit den vierrädrigen Wagen in Gräbern des 4. Jhs. v. Chr. im Balkanraum wäre noch gesondert zu diskutieren, vgl. Moscalu, Fürstengrab 155ff. (zu Peretu). – Kull, Tod 248ff. (bes. zu Vraca/Mogilanska mogila Grab 2) 272ff.

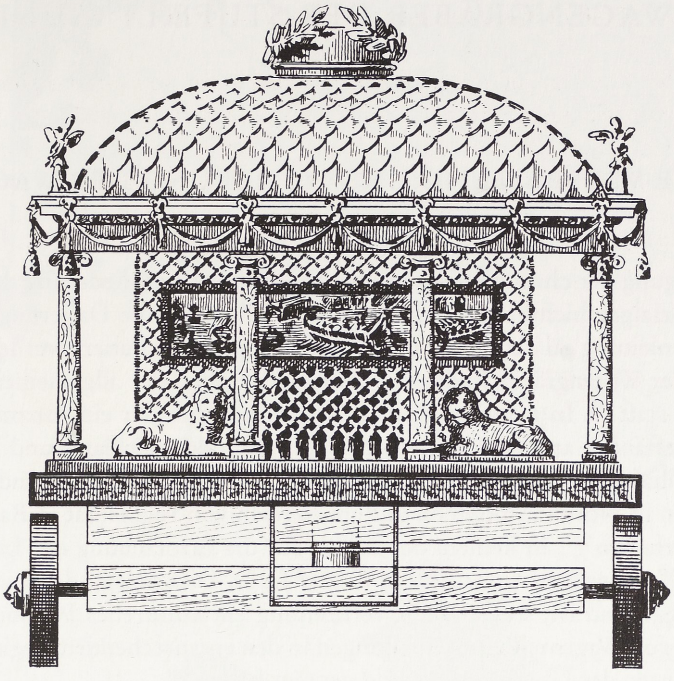


Abb. 184 Rekonstruktion (Rückansicht) von 1906 des Leichenwagens Alexander des Großen aufgrund schriftlicher Quellen (nach Bulle, Leichenwagen).

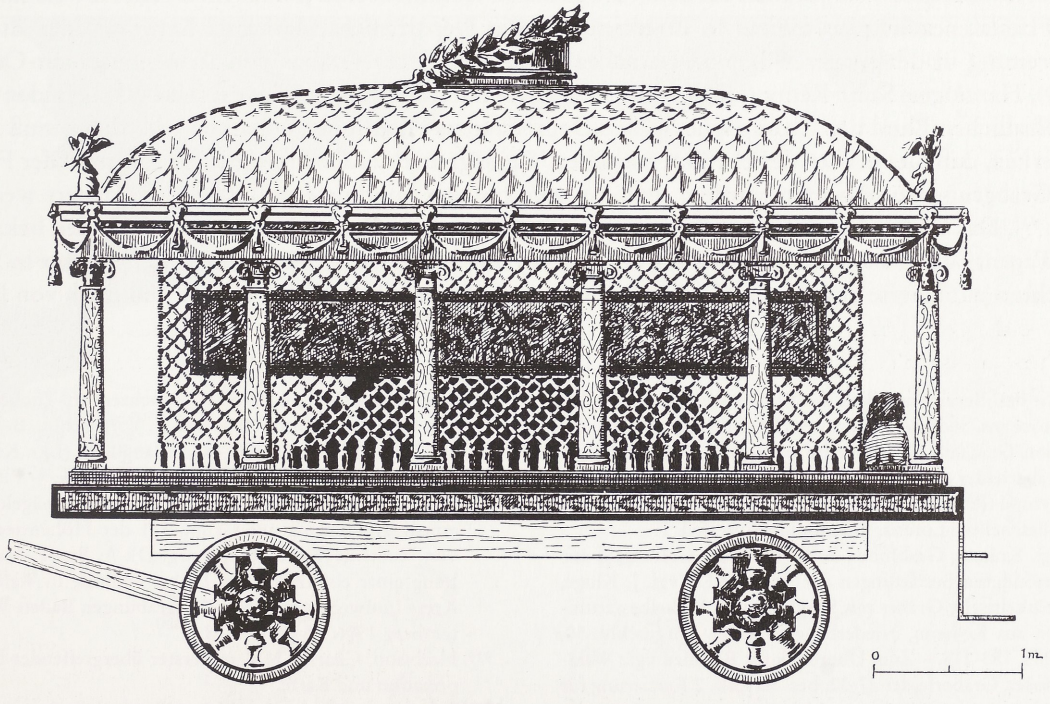


Abb. 185 Rekonstruktion (Seitenansicht) von 1906 des Leichenwagens Alexander des Großen aufgrund schriftlicher Quellen (nach Bulle, Leichenwagen).