

# Das urnenfelderzeitliche Grabdepot von Münchsmünster, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm

Von Cornelia Schütz-Tillmann

## Entdeckung und Fundumstände

Nach einer aus wirtschaftlichen Gründen verkürzten Planungszeit begannen im Herbst 1994 die Erdarbeiten für die Verlegung der Mitteleuropäischen Rohölleitung (MERO), welche die Tschechische Republik an die mitteleuropäische Ölversorgung anbindet. Ihren Ausgang nimmt die MERO bei Vohburg a. d. Donau, ca. 15 km östlich von Ingolstadt, von wo sie durch Nordostbayern bis nach Kralupy-Litvinov bei Prag führt. Da das erste Öl bereits im Dezember 1995 fließen sollte – was dann auch geschehen ist –, bedeutete dies eine fast nicht zu bewältigende Herausforderung für die bayerische Bodendenkmalpflege<sup>1</sup>. Mit den Erdbewegungen wurde an mehreren Stellen der Leitungstrasse gleichzeitig begonnen, so daß für bauvorgreifende archäologische Untersuchungen vielerorts nur ein Zeitraum von wenigen Wochen zur Verfügung stand.

Zu den Streckenabschnitten, die als erstes in Angriff genommen wurden, zählte auch das knapp 20 km lange Teilstück durch das nördliche Oberbayern. Wo die Trasse bereits bekannte Fundstellen durchquerte, erfolgten in jedem Fall Sondierungen, die dann meist planmäßige Ausgrabungen nach sich zogen. Die verbliebenen Trassenbereiche wurden nach dem Humusabtrag Stück für Stück auf sichtbare Bodenverfärbungen, Einzelfunde etc. abgegangen. Da neue Fundstellen hierbei jedoch nicht entdeckt werden konnten, erfolgte sukzessive die denkmalrechtliche Freigabe einzelner Teilstrecken durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege (BLfD) als der zuständigen Fachaufsichtsbehörde.

Aufgrund einer Übereinkunft mit dem BLfD ging eine Gruppe von Sammlern aus Manching, die sich zum Verein ‚Die Sonde‘ zusammengeschlossen haben, die amtlicherseits freigegebenen Flächen systematisch mit ihren Metalldetektoren ab. Es war zur Auflage gemacht worden, neue Fundstellen zur Kenntnis zu bringen und mit dem Gerät geortete Metallgegenstände im Boden zu belassen. Die Begehungen der Trasse durch die Vereinsmitglieder erbrachten zunächst nur ein paar unspektakuläre Einzelfunde. Später gelang jedoch die Entdeckung eines römischen Eisenwarendepots mit Werkzeugen und Gerät bei Hartacker, Gemeinde Vohburg a. d. Donau, sowie im Januar 1995 eines urnenfelderzeitlichen Fundkomplexes bei Münchsmünster.

Die Fundstelle liegt ca. 3 km südwestlich des Pfarrdorfes Münchsmünster, direkt südlich neben der Bahnlinie Ingolstadt-Regensburg und etwa 75 m nördlich der B 16. In diesem Gebiet verläuft die MERO durch ein Waldstück, aus dem bisher keine archäologischen Funde bekannt geworden waren. In dem vom Humus befreiten Unterboden, einem hellen, leicht kalkhaltigen Sand, ließ sich oberflächlich weder eine Verfärbung noch eine Sedimentänderung als Folge eines anthropogenen Bodeneingriffs erkennen. Die Auffindung inmitten der etwa 10 m breiten Trasse gelang lediglich mit

---

<sup>1</sup> Um den sehr knapp kalkulierten Zeitrahmen des privaten Bauvorhabens nicht zu gefährden, einigte man sich bei den Vorverhandlungen auf den Einsatz von Grabungsfirmen (ArcTron, Plana Team, ProArch), deren Kosten zu Lasten des Bauträgers gingen.

Hilfe eines Metalldetektors, dessen heftiger Ausschlag auf einen größeren Metallkomplex, wohl aus Bronze, hinwies<sup>2</sup>. Vereinbarungsgemäß informierten die Vereinsmitglieder den zuständigen Gebietsreferenten des BLfD, der die Fundstelle in Begleitung eines Kollegen und der Verf. unverzüglich aufsuchte. Nach kurzem Abwägen der Situation entschloß man sich für eine sofortige Notbergung<sup>3</sup>.

Etwa 30 cm unter der Humusunterkante kam ein gut 10 cm mächtiges Paket von dicht gedrängt liegenden Bronzegegenständen zum Vorschein<sup>4</sup>. Eine regelhafte Anordnung oder Ausrichtung der in der Mehrzahl verbrannten Stücke konnte nicht festgestellt werden. Waren im Oberflächenplanum keine Befundgrenzen zu erkennen, so unterschied sich die Grubenverfüllung nur im Bereich des Fundhorizontes durch eine dunklere Farbe vom anstehenden Sandboden. Danach hat die Grube einen unregelmäßig runden Umriß mit einem Durchmesser von etwa 35 cm und einer Tiefe von mindestens 45 cm besessen. Während der Freilegung und Bergung stellte sich heraus, daß es sich bei den Funden in der Hauptsache um bronzene Wagenbeschläge und Pferdegeschirrtteile handelt. Ergänzt wird das Inventar durch eine Lanzenspitze, eine Keramikscherbe sowie ein paar Splitter Leichenbrand.

Das Fundspektrum (s. u.) läßt keinen Zweifel daran aufkommen, daß das Ensemble von Münchsmünster in Zusammenhang mit urnenfelderzeitlichen Wagenfunden zu bringen ist, die Ch. Pare vor wenigen Jahren zusammengestellt hat<sup>5</sup>. Seiner Untergliederung folgend, kann Münchsmünster der früh- bis älterurnenfelderzeitlichen Gruppe Hart a. d. Alz zugewiesen werden, deren Fundstellen vom Genfer See über den nördlichen Voralpenraum bis Oberösterreich verbreitet sind<sup>6</sup>.

Inhaltlich kommt der Neufund den Komplexen von Hader und Mengen (1955) am nächsten. Übereinstimmungen bestehen mit Hader<sup>7</sup> besonders in den hornförmigen Aufstecktüllen, den Stangenaufsätzen, einigen Stäben sowie der Lanzenspitze. Mit Mengen (1955)<sup>8</sup> verbinden ihn dagegen mehr die Zierscheiben, der Trensenknebel,

<sup>2</sup> Die Angaben zur Entdeckung und zur Befundsituation beruhen auf den Aussagen der Finder.

<sup>3</sup> Die Fundstelle wurde am 29. Januar 1995, einem Sonntag, etwa zur Mittagszeit entdeckt. Da bereits am darauffolgenden Tag schwere Baustellenfahrzeuge diesen Trassenabschnitt befahren sollten, um die tonenschweren Leitungsrohre an Ort und Stelle abzuladen, konnten Untersuchung und Bergung des Fundes nicht aufgeschoben werden. Eine Blockbergung kam v. a. aufgrund des bestehenden Zeitdrucks nicht in Betracht.

<sup>4</sup> In Ermangelung von Zeichenmaterial und Meßgeräten wurde die Packung lagenweise freigelegt und fotografisch dokumentiert sowie jedes Stück einzeln geborgen. Das umgebende Erdreich wurde in Tüten verpackt und zum Ausschlämmen in die Werkstatt mitgenommen. – Für die Überlassung des Materials und die Erlaubnis zur Publikation danke ich Herrn Dr. K. H. Rieder, Grabungsbüro Ingolstadt des BLfD. Ihm und meinem Mann, Dr. A. Tillmann, der die Freilegung und Bergung mit mir zusammen unternahm, sowie den Vereinsmitgliedern möchte ich für ihre Unterstützung und ihr unbeirrbares Ausharren vor Ort trotz einer Temperatur nahe dem Gefrierpunkt, eisigem Wind und gelegentlichem Regen sehr herzlich danken. – Die Funde wurden von Herrn J. Zyzik gezeichnet, die Tafelmontage übernahm Frau W. Brandt, die Rekonstruktionszeichnungen und die Karte verfertigte Frau K. Schmid nach Entwürfen der Verf., das Foto verdanke ich A. Mittermüller, alle Ingolstadt. – Der Fundkomplex wurde bereits in einem kurzen Vorbericht vorgestellt: C. SCHÜTZ-TILLMANN, Arch. Jahr Bayern 1995, 56 ff.

<sup>5</sup> CH. F. E. PARE, Der Zeremonialwagen der Urnenfelderzeit – Seine Entstehung, Form und Verbreitung. In: Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Monogr. RGZM 12 (Mainz 1987) 25 ff.

<sup>6</sup> Ebd. 38 ff. Liste 3 Abb. 28. Zu ergänzen ist die Hart a. d. Alz-Gruppe mindestens um die Fundstellen Poing (vgl. Anm. 11) und Zuchering (vgl. Anm. 15).

<sup>7</sup> J. PÄTZOLD/H. P. UENZE, Vor- und Frühgeschichte im Landkreis Griesbach. Kat. Prähist. Staatsslg. München 6 (Kallmünz/Opf. 1963) 28; 65 ff. Taf. 28–31.

<sup>8</sup> S. SCHIEK, Ein Brandgrab der frühen Urnenfelderkultur von Mengen, Kr. Saulgau. Germania 40, 1962, 130 ff.

diverse Stäbe und Nägel, die gebogenen Bleche sowie die kleinteiligen Funde. Alle drei Inventare enthalten demnach Bronzen, die dem Pferdegeschirr und dem Wagenkasten oder -unterbau zuzuordnen sind. Ebenso kennzeichnend ist das Fehlen von Nabenbeschlägen, Achskappen, Speichenschuhen oder Doppelkopfnieten, d. h. von Beschlägen oder Konstruktionsteilen der Räder, wie sie z. B. in Hart a. d. Alz oder in Poing zutage kamen<sup>9</sup>.

Bevor jedoch auf die einzelnen Bestandteile des Fundes von Münchsmünster näher eingegangen wird, sollen zunächst einige grundsätzliche Überlegungen zum Befund erfolgen, der trotz nicht eben günstiger Fundumstände dennoch sicher beobachtet und soweit als möglich dokumentiert werden konnte.

### Überlegungen zur Befundart

Eine Betrachtung des Fundspektrums zeigt deutlich, daß dem Fundkomplex kein reiner Depotcharakter zuerkannt werden kann, da er nicht nur Metallgegenstände enthält, von denen einige überdies sehr kleinstückig sind<sup>10</sup>. Ebenso wenig läßt er sich jedoch als Grab, auch nicht als völlig zerstörtes, ansprechen. Hätte schon ein einfaches Grab wenigstens aus einer angemessenen Menge Leichenbrand und mindestens einem Gefäß bestanden, so ist für die Grablege eines Wagenfahrers oder -besitzers mit einer Beigabenausstattung zu rechnen, die der gehobenen gesellschaftlichen Stellung des Bestatteten entspricht<sup>11</sup>. Zu erwarten wären eine Trachtausstattung und wohl ein Messer, eventuell noch weitere Waffen und vielleicht sogar Gegenstände aus Gold. Darüber hinaus zeichnen sich die Gräber mit Wagenbeigabe in der Regel durch einen überdurchschnittlich qualitätvollen keramischen Geschirrsatz aus, der durch Bronzegefäße ergänzt sein kann.

Andererseits wird der Bezug zu einem Bestattungsvorgang bzw. zu einem Grab durch die verbrannte Scherbe und die Leichenbrandsplitter hergestellt sowie auch durch die Tatsache, daß die meisten Bronzegegenstände Brandspuren tragen, einige Stücke sogar ausgesprochen deutliche. Für die Brandbeschädigungen kann eigentlich nur ein Scheiterhaufenfeuer in Frage kommen, andere Möglichkeiten dürften aufgrund nachfolgender Überlegungen auszuschließen sein. Sollte der Wagen, der als Prunk- oder Zeremonialgefährt aller Wahrscheinlichkeit nach nur sehr selten benutzt wurde, bei einem Unglücksfall einmal unbeabsichtigt in Brand geraten sein, hätte man die schadhafte Teile vermutlich repariert bzw. ersetzt und die unbrauchbar gewordenen Bronzebeschläge wieder eingeschmolzen. Wenn eine Weiterverwendung oder Umarbeitung aus religiösen Gründen nicht erlaubt gewesen sein sollte, wären die defekten Wagenbeschläge wahrscheinlich als sakraler Abfall im Boden oder vielleicht in einem Gewässer deponiert worden. In diesem Fall würde das sicher unverbrannte Pferdegeschirr nicht mit in ein solches Depot gelangt sein. Im Ensemble von Münchsmünster ist es jedoch ebenfalls enthalten und zeigt darüber hinaus – wengleich geringe –

<sup>9</sup> H. MÜLLER-KARPE, Das urnenfelderzeitliche Wagengrab von Hart a. d. Alz, Oberbayern. Bayer. Vorgeschbl. 21, 1956, 46ff. bes. Abb. 6,1.2.4–7. – St. WINGHART, Überlegungen zur Bauweise hölzerner Speichenräder der Bronze- und Urnenfelderzeit. Acta Praehist. et Arch. 25, 1993, 153ff. bes. Abb. 9–11.

<sup>10</sup> Vgl. G. DIEMER, Urnenfelderzeitliche Depotfunde und neue Grabungsbefunde vom Bullenheimer Berg: Ein Vorbericht. Arch. Korrbbl. 15, 1985, 55ff. bes. 60 (Depot 4) Abb. 2.

<sup>11</sup> MÜLLER-KARPE (Anm. 9). – SCHIEK (Anm. 8). – St. WINGHART, Das Wagengrab von Poing, Lkr. Ebersberg, und der Beginn der Urnenfelderzeit in Südbayern. In: H. Dannheimer/R. Gebhard (Hrsg.), Das keltische Jahrtausend. Ausstellungskat. Prähist. Staatsslg. 23 (Mainz 1993) 88 ff.



Abb. 1. Topographische Lage des Grabdepots von Münchsmünster und des Gräberfeldes von Zuchering. M. 1:200000.

Brandspuren. Auch gäbe es weder für die Existenz der Keramikscherbe noch die des Leichenbrandes eine befriedigende Erklärung.

Zur Abklärung der Befundart hilft ein Blick auf die große urnenfelderzeitliche Nekropole von Zuchering bei Ingolstadt, die nur 18 km Luftlinie westsüdwestlich von Münchsmünster liegt<sup>12</sup> (Abb. 1). Hier konnten an drei verschiedenen Stellen ebenfalls bronzene Wagen- und Pferdegeschirrtteile in grubenartigen Befunden ohne Grabcharakter aufgedeckt werden.

Zunächst ist jedoch ein kurzer Exkurs zu den früh- bis älterurnenfelderzeitlichen Gräbern dieser Nekropole notwendig. Bei ihnen handelt es sich um Brandbestattungen in übermannslangen, rechteckigen Grabgruben mit einem kammerartigen Einbau im Grabzentrum. In den Gräbern der älteren Phase findet sich die bronzene Tracht- und Waffenausstattung im oder auf dem ausgelesenen Leichenbrand, der innerhalb einer Hälfte des kammerartigen Einbaus ausgestreut wurde, oder aber in den an einer Grabgrubenwand angeschütteten aschigen Brandrückständen des Scheiterhaufens. In einer jüngeren Phase war man dazu übergegangen, die unverbrannten und die besser erhaltenen, d. h. weniger branddeformierten Teile der Bronzeausstattung in einer Ecke des

<sup>12</sup> Das Gräberfeld wurde mit Unterbrechungen zwischen 1983 und 1994 ergraben, die Bearbeitung liegt in den Händen der Verf. Bisher erschienene Vorberichte: C. SCHÜTZ, Arch. Jahr Bayern 1986, 63f.; 1991, 78ff.; C. SCHÜTZ-TILLMANN/J. DRUCKENMÜLLER, ebd. 1992, 52f.; C. SCHÜTZ-TILLMANN, Späte Bronzezeit und Urnenfelderzeit. Mit einem Beitrag von E. Müller. In: K. H. Rieder/A. Tillmann (Hrsg.), Archäologie um Ingolstadt. Die archäologischen Untersuchungen beim Bau der B 16 und der Bahnverlegung (Kipfenberg 1995) 89ff. – Vgl. auch Anm. 15.

Grabes auf einem Haufen zu konzentrieren. Nach wie vor legte man die Nadel(n), manchmal auch ein paar Schmuckteile, auf den Leichenbrand und beließ kleinere oder stark feuerbeschädigte Bruchstücke in der angeschütteten Scheiterhaufenasche. In einem weiteren Stadium, vielleicht aber auch gleichzeitig, scheint der innerhalb des Grabes abgesonderte Bronzekomplex – zumindest sofern es die Gräber mit Wagenbeigabe betrifft – aus dem Grabverband gelöst und in der Nähe separat vergraben worden zu sein<sup>13</sup>, wie sich anhand der drei grubenartigen Befunde in Zuchering aufzeigen läßt.

Inmitten des Gräberfeldes gelegen, wurden sie während der Ausgrabung als Reste zerstörter Grabanlagen angesehen. Diese Auffassung mußte jedoch bald revidiert werden, da die Komplexe<sup>14</sup>, die in ihrer Zusammensetzung dem Fund von Münchsmünster ähneln, eindeutig keinen Grabcharakter besitzen. Darüber hinaus ist in zwei Fällen eine Identifizierung der zugehörigen, etwa 30 m entfernt liegenden Gräber wahrscheinlich zu machen, von denen eines allerdings – vermutlich antik – beraubt ist<sup>15</sup>. Diese beiden Grabanlagen fielen nicht nur durch ihre Größe und noch erhaltene Tiefe sowie durch einen überdurchschnittlich großen Kreisgraben auf, sondern sie enthielten auch ein hochwertiges Keramikgeschirr, Waffen sowie eine gehobene Trachtausstattung. Dagegen fanden sich in Form kleiner, verschmolzener Bruchstücke von bronzenen Beschlägen nur sehr wenige Hinweise, die den Bestatteten als Wagenbesitzer ausweisen.

Auch wenn die Zuordnung der ausgegliederten Bronzedeponate zu den Gräbern nicht mit letzter Sicherheit zu beweisen ist, so zeichnet sich dennoch eine Entwicklung ab, die von einer nahezu unsortierten Mitgabe von Bronzegegenständen über die Konzentration der ‚besseren‘ oder ‚wichtigeren‘ Teile in einer Grabgrubenecke bis zur Herausnahme der gut erhaltenen Waffen, Wagen- und Pferdegeschirrtteile, d.h. der Rangabzeichen, reicht. Da mit der Bezeichnung Deponat *per definitionem* nur der abgeschlossene Vorgang der gemeinsamen Niederlegung von Gegenständen beschrieben ist, wird für die hier vorgestellte Befundart im folgenden der Begriff Grabdepot benutzt. Er beinhaltet einerseits den Niederlegungscharakter, der ein Depot kennzeichnet, betont zugleich aber auch die Zugehörigkeit des jeweiligen Komplexes zu einem Grab.

Nach diesen kurzen Ausführungen über Zuchering sei das Augenmerk erneut auf das Ensemble von Münchsmünster gelenkt. Hier dürfte es sich demnach ebenfalls um ein Grabdepot handeln, d.h. um die aus einem Grab herausgelösten Indikatoren für einen hohen sozialen Rang des Verstorbenen, die im übertragenen Sinn aber immer noch als Teil des Grabes selbst zu gelten haben. In Anbetracht der Fundumstände ist eine andere Klassifikation des Befundes natürlich nicht ganz auszuschließen, zumal ein zugehöriges Grab zu fordern wäre, doch spricht insbesondere das Fundspektrum sehr für ein Grabdepot.

In der näheren Umgebung des Bronzekomplexes blieben die Metalldetektoren ohne jeglichen Ausschlag, so daß eigentlich davon auszugehen ist, daß man es hier mit

<sup>13</sup> Die Gründe, die dazu führten, bleiben natürlich unbekannt. Eine Beurteilung ist jedoch auch deshalb schwierig, da es in Zuchering keine Gräber mit kompletter Wagenteilbeigabe wie in Poing, Mengen (1955) oder Hart a. d. Alz gibt. Auf nicht wagenführende Gräber scheint die Herausnahme in Zuchering nicht zuzutreffen. Die Überlegung, ob in der separaten Vergrabung des Bronzekomplexes ein möglicher Erklärungsansatz für das weitgehende Fehlen von Waffen und Statussymbolen in urnenfelderzeitlichen Gräbern zu sehen ist, wäre zwar reizvoll, kann hier jedoch nicht weiter verfolgt werden.

<sup>14</sup> Sie erhielten während der Ausgrabung die Befundbezeichnungen ‚Grab 63 A‘, ‚Bronzedeponat in Obj. 1985/7‘ und ‚Grab 507‘.

<sup>15</sup> Siehe C. SCHÜTZ-TILLMANN, (K)ein neues Wagengrab in Zuchering, Stadt Ingolstadt, Obb. In: Ausgrabungen und Funde in Altbayern 1992 bis 1994. Kat. Gäubodenmus. Straubing 24 (Straubing 1995) 62 ff.



Abb. 2. Münchsmünster. Funde aus dem zerstörten Grab (Fundstelle 2).

einem isoliert liegenden Fund zu tun hat. Allerdings läßt sich dies nur für die MERO-Trasse selbst mit Sicherheit festhalten, hingegen nicht für das Gelände außerhalb von ihr, wo im angrenzenden Wald oder unter dem Bahndamm Gräber vorhanden sein könnten. Daß mit einem Gräberfeld in der Nähe gerechnet werden muß, wodurch auch die Einstufung des Komplexes als Grabdepot weiter an Wahrscheinlichkeit gewinnt, ergab sich noch am Tag der Bergung, allerdings schon zu vorgerückter Stunde.

Noch während die letzten Bronzegegenstände freigelegt und entnommen wurden, gingen die Vereinsmitglieder mit ihren Detektoren weitere Bereiche der MERO-Trasse ab und stießen mehr als 50 m östlich des Bronzefundes auf eine mit ortsfremden, großen Kalksteinen durchsetzte Stelle. Aus einem holzkohlehaltigen bis aschigen Fleck daneben konnten knapp unter der Oberfläche außer den sekundär verbrannten Scherben eines verzierten Trichterhalsgefäßes auch einige Bronzegegenstände geborgen werden (Abb. 2). Diese sind jedoch alle fragmentiert und fast bis zur Unkenntlichkeit verschmolzen, weshalb bei der Mehrzahl der Stücke die ehemalige Form nicht mehr zu erkennen ist. Nur sehr wenige Fragmente lassen sich etwas näher ansprechen; unter ihnen befinden sich kleine Bruchstücke von Zierbeschlügen und runden Stäben sowie ein paar größere Fragmente, die von massiv gegossenen bronzenen Nabenbeschlügen stammen könnten. Auffallend ist das größte Stück, eine massive, branddeformierte Röhre mit seitlichen Öffnungen, deren Aussehen dem sog. Verbindungsstück aus Hart a. d. Alz<sup>16</sup> nahekommt.

<sup>16</sup> Vgl. MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 5,15.

Die aschigen Brandrückstände, die ortsfremden Kalksteine, die verbrannten Gefäßscherben und die starken Brandspuren an den Bronzen weisen darauf hin, daß es sich bei der zweiten Fundstelle in Münchsmünster um ein Grab gehandelt hat. Da die Funde recht oberflächennah zum Vorschein kamen, kann die Grabgrube, deren Umriß im Trassenplanum nicht auszumachen war, nur noch wenige Zentimeter tief erhalten gewesen sein. Eine Untersuchung war infolge der einbrechenden Dunkelheit nicht mehr möglich, und am darauffolgenden Morgen hatten Baufahrzeuge bereits den ganzen Trassenabschnitt befahren und den Befund zerstört. So läßt sich derzeit nicht entscheiden, ob hier ein Gräberfeld angeschnitten oder nur ein einzeln liegendes Grab entdeckt wurde. Daß das zerstörte Grab die zum Grabdepot gehörende Bestattung war, kann lediglich vermutet werden, zumal eine solche Feststellung ohnehin sehr schwierig zu treffen ist. Die Möglichkeit, daß hier die Existenz eines zweiten Wagengrabes angezeigt wird, sollte ebenfalls nicht gänzlich ausgeschlossen werden, wenn gleich dies eher unwahrscheinlich sein dürfte.

Nachdem für den zuerst entdeckten Fundkomplex aus Münchsmünster als Befundart das Grabdepot wahrscheinlich gemacht werden konnte, rücken auch einige andere Fundstellen mit Wagen- und Pferdegeschirrbronzen in ein neues Licht. Es ist zu überlegen, ob es sich bei manchen der bislang als (Wagen-)Gräber bezeichneten Fundkomplexen nicht ebenfalls um Grabdepots handelt. Hierfür steht insbesondere die Fundstelle 5 des kleinen Friedhofs von Bruck in Verdacht. Sie bestand zwar lediglich aus einer Ansammlung von Bronzegegenständen auf der abgeschobenen Kiesfläche, war aber nur wenige Meter von vier bis zu 80 cm tief erhaltenen Kammergräbern entfernt<sup>17</sup>. In Analogie zu den beschriebenen Zucheringer Befunden erscheint es eher unwahrscheinlich, daß das Grab eines Wagenbesitzers – auch wenn es zeitlich vielleicht etwas jünger anzusetzen ist – weniger tief eingegraben worden sein sollte als diejenigen von rangniedrigeren Verstorbenen. Im Fall von Hader, Königsbronn und Mengen (1905) läßt sich das Grabdepot als Befundart ebenfalls nicht ausschließen, allerdings verbieten unzureichende Kenntnisse der jeweiligen Fundumstände<sup>18</sup> jede weitere Spekulation.

Abgeschlossen werden soll das Befundkapitel noch mit einer kurzen Bemerkung zu den sicheren Gräbern mit Wagenteilen. Bei diesen Grablegen läßt sich nachvollziehen, was weiter oben schon für Gräber aus Zuchering ausgeführt wurde. Gemeint ist die Konzentration der verbrannten Wagen- und Pferdegeschirrbronzen, z.T. zusammen mit Waffen, auf einem eng begrenzten Haufen innerhalb des Grabes, während sich die übrigen Bronzen auf dem Leichenbrand oder an anderen Stellen befanden. Mit wünschenswerter Deutlichkeit ist dies jedoch nur im Grab von Poing zu beobachten, wo der abgesonderte Bronzekomplex zusätzlich durch eine Lage Keramikscherben schützend abgedeckt war<sup>19</sup>. Bei eingehender Betrachtung läßt sich bei den Gräbern von Mengen (1955) und Hart a. d. Alz trotz der Störungen ebenfalls ein abgesondertes Bronzedeponat erkennen<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> M. ECKSTEIN, Flachgräber der frühen Urnenfelderkultur bei Bruck, Ldkr. Neuburg a. d. Donau. Germania 41, 1963, 77ff. bes. 83 Abb. 1.

<sup>18</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) 28; 65f. – H. SCHICKLER, Jahrb. Staatl. Kunstslg. Baden-Württemberg 10, 1973, 247f. – O. PARET, Ein Wagen der Spätbronzezeit. Fundber. Schwaben N.F. 8, 1935 Anhang I 28ff.

<sup>19</sup> WINGHART (Anm. 9) 157f. Abb. 8.

<sup>20</sup> SCHIEK (Anm. 8) 130f. Abb. 1; MÜLLER-KARPE (Anm. 9) 48 Abb. 1.

## Die Funde

Nach der Darlegung von Fundumständen und Befundsituation folgt im weiteren die katalogmäßige Auflistung und im Anschluß daran die Besprechung der verschiedenen Fundstücke aus dem Münchsmünsterer Grabdepot. Sie lassen sich grob in die Kategorien Bewaffnung, Pferdegeschirr und Wagenteile untergliedern, dazu kommen ein paar Stücke anderer Funktion.

1. Hornförmige Aufstecktülle. Vorderer Abschluß in etwa doppelkonisch; in der Mitte des Stücks ein mitgegossener Aufsatz mit getrepptem Kopf, seitlich darunter je ein leicht vorwärts weisender Spitzbuckel; am Tüllenende vier unregelmäßige Rillen, davor zwei gegenüberstehende runde Nietlöcher, das obere auf die doppelte Größe rückwärts ausgeschlagen. Querschnitt durchgehend rund; die Aushöhlung der Tülle reicht bis vor den Aufsatz, nur der gebogene Teil ist massiv. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leichte Korrosions- und Stoßschäden am vorderen Abschluß und am Kopf des Aufsatzes. L. 13,3 cm, gr. Dm. 3,8 cm, Kopfdm. 2,65 cm (*Abb. 5,1*).

2. Hornförmige Aufstecktülle. Am Tüllenende zwei gegenüberstehende runde Nietlöcher. Der am dünnen Ende runde Querschnitt wird zum breiten Ende hin oval; die Aushöhlung der Tülle (ca. 11 cm) reicht bis zum Beginn des gebogenen Teils. Erh.: mitverbrannt, vorne wenig, hinten mittel bis stark korrodiert, dort z.T. blasige Oberfläche durch Sekundärbrand, vorderer Abschluß alt abgebrochen. L. n. 13,7 cm, gr. Dm. 3,65×2,95 cm (*Abb. 5,2*).

3. Tüllenbruchstück. In der Mitte zwei gegenüberstehende runde Nietlöcher; Tüllenspitze leicht eingezogen; Querschnitt durchgehend rund. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, am dünnen Ende alt abgebrochen, an der Tüllenbasis Korrosionsschäden. L. n. 6,6 cm, gr. Dm. 2,3 cm (*Abb. 3,6*).

4. Steckaufsatz mit getrepptem Kopf. Der gerundet quadratische Schaft trennt sich etwa in halber Höhe in einen rechteckigen Zapfen und in eine seitwärts ausbiegende, umlaufende Blechmanschette, die wahrscheinlich eine runde Umrißform (Dm. ca. 6,5 cm) hatte. Auf dem Kopfabschluß Facetten von Hammerschlägen. Erh.: mitverbrannt, mittel bis stark korrodiert, die Blechmanschette ist verbogen, angeschmolzen und zum größten Teil abgebrochen. L. 6,4 cm, Kopfdm. 3,4 cm (*Abb. 5,3*).

5. Stangenaufsatz. Oberes Ende gabelförmig; am unteren Ende ein wenig profilierter, ovaler Sockel mit kurzem rechteckigem Zapfen. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, geringfügig verbogen, mittlere Gabelspitze an einem Gußfehler (Luftblase) alt abgebrochen, an der linken Spitze leichte Korrosionsschäden. L. n. 23,6 cm, gr. Stangendm. 1,1 cm, Gabelb. 7,45 cm (*Abb. 5,5*).

6. Stangenaufsatz wie Nr. 5. Die mittlere Spitze am Abschluß nietartig verdickt. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leicht verbogen, linke Gabelspitze alt abgebrochen, an der rechten leichte Korrosionsschäden. L. 24,7 cm, gr. Stangendm. 1,1 cm, Gabelb. 7,3 cm (*Abb. 5,4*).

7. Stangenaufsatz. Oberes Ende gabelförmig, die mittlere Spitze am Abschluß nietartig verdickt; unter der Gabel zwei Löcher (für Klapperanhänger?); in halber Stangenhöhe ein kantiger Wulst; am unteren Stangenende ein wenig profilierter, ovaler Sockel mit kurzem, rechteckigem, durchlochtem Zapfen. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, geringfügig verbogen, mittlere Gabelspitze rezent zerbrochen. L. 14,35 cm, gr. Stangendm. 1,1 cm, Gabelb. 7,2 cm (*Abb. 5,6*).

8. Tüllenlanzenspitze. Geschweiftes Blatt mit deutlich gestuftem Querschnitt; in der Mitte der langen Tülle zwei gegenüberstehende runde Nietlöcher. Die Aushöhlung der Tülle (ca. 18 cm) reicht etwa bis zur Blatteinziehung. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, Korrosions- und Stoßschäden entlang den Schneiden. L. 29,1 cm, gr. Blattb. 4,2 cm, gr. Tüllendm. 2,85 cm (*Abb. 3,1*).

9. Hakenförmiger Stab. Beide Enden zu unterschiedlich weiten Haken umgebogen. Der runde Querschnitt wird zu den Enden hin unregelmäßig bis fast kantig; auf dem Querstück des engen Hakens auf der Außenseite Facetten von Hammerschlägen. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, geringfügig verbogen, Korrosionsschäden an der Spitze des weiten Hakens. L. 31 cm, gr. Dm. 0,85 cm (*Abb. 7,1*).

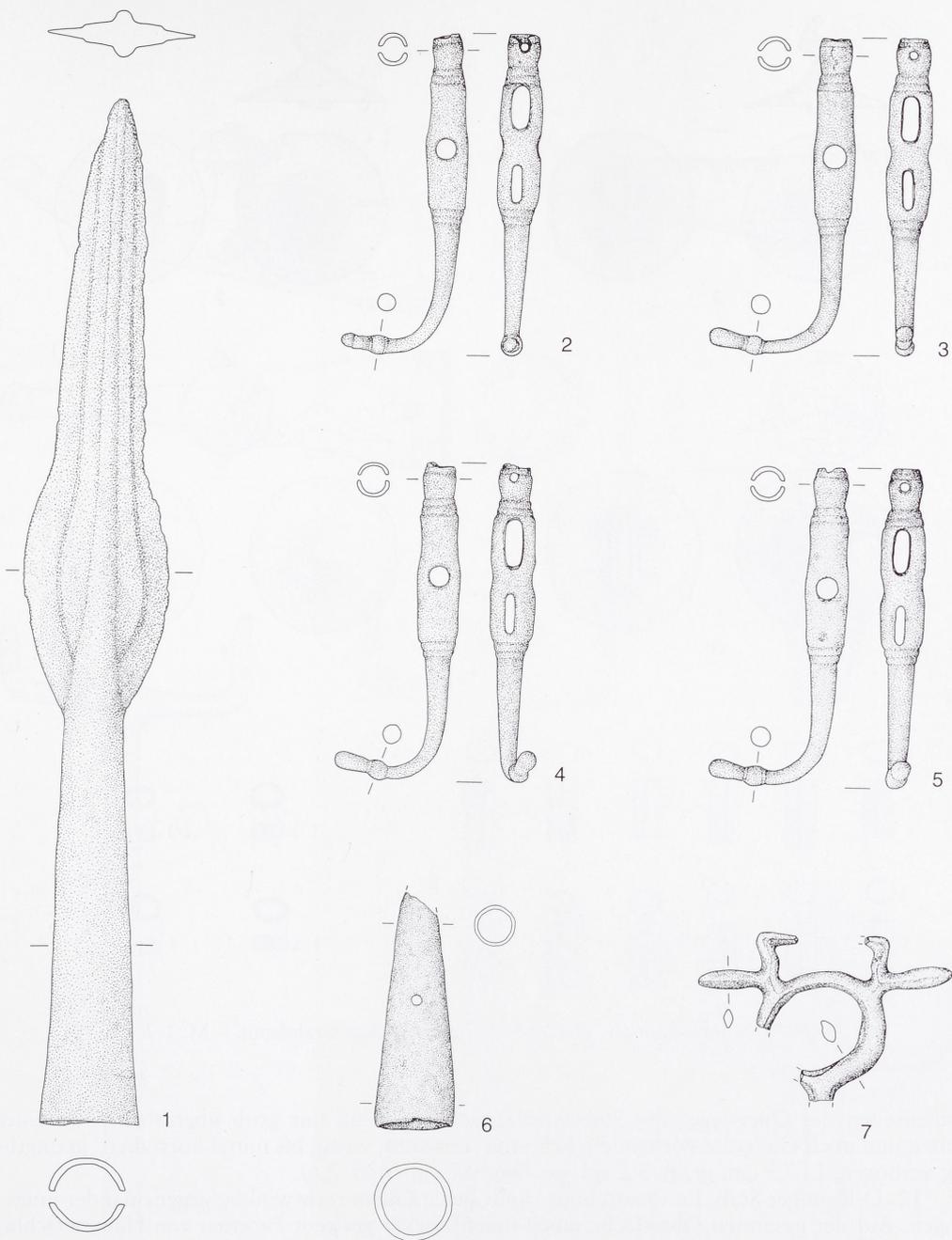


Abb. 3. Münchsmünster. Waffen und Pferdegeschirrtteile aus dem Grabdepot. – M. 1:2.

10. Hakenförmiger Stab wie Nr. 9. Aufgrund der Korrosion keine Facetten von Hammerschlägen erkennbar. Erh.: mitverbrannt, wenig bis stark korrodiert, verbogen, rezent in drei Teile zerbrochen, Oberfläche durch Sekundärbrand z.T. leicht blasig. L. 28,9 cm, gr. Dm. 0,85 cm (Abb. 7,2).

11. U-förmiger Stab. Im Querschnitt rund; beide Enden rechtwinklig parallel umgebogen. Die gesamte Oberfläche (auch auf der Innenseite) trägt locker gestreut Facetten von Hammerschlägen; deutliche Spuren von Hammerschlägen auf der Außenseite der U-Biegung und auf den

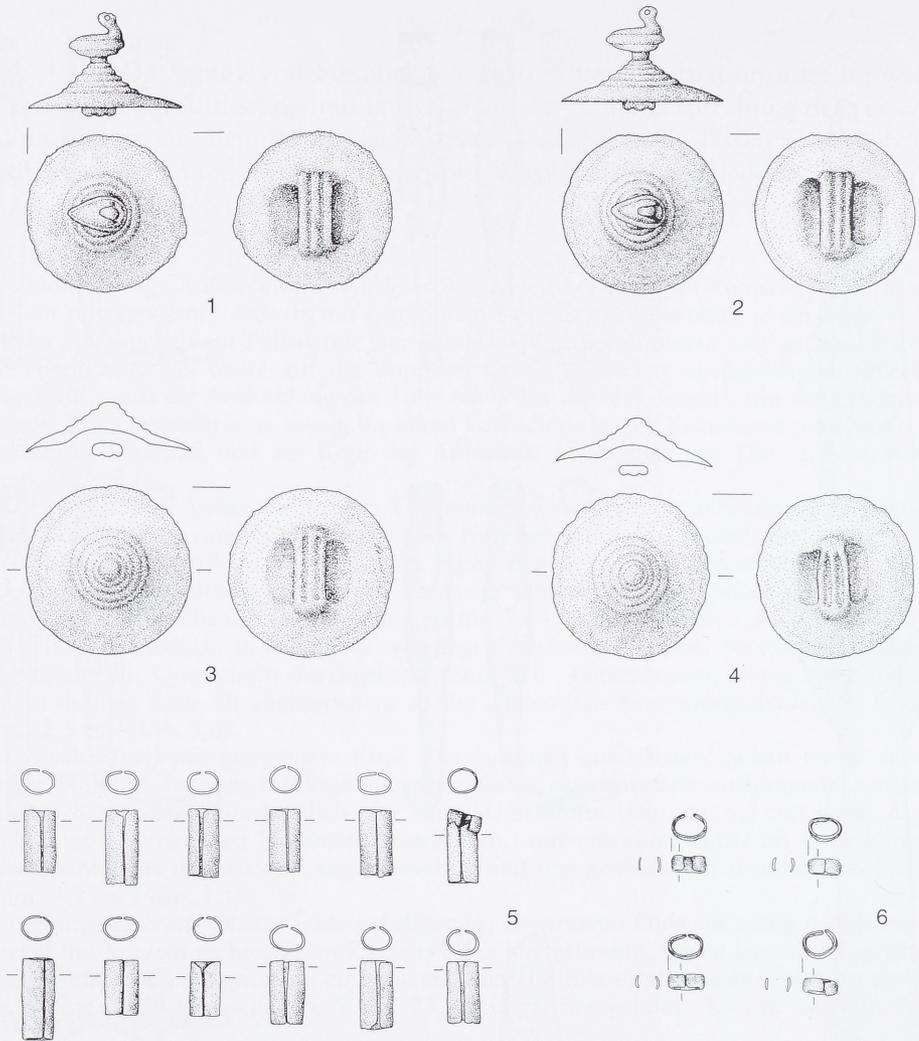


Abb. 4. Münchsmünster. Pferdegeschirrteile aus dem Grabdepot. – M. 1:2.

Außenseiten der Querstege; der Stab wurde nach dem Guß nur grob überarbeitet, an einer Spitze sind noch Gußgrate vorhanden. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, geringfügig verbogen. L. 7,9 cm, gr. B. 3,2 cm, gr. Dm. 0,7 cm (Abb. 7,6).

12. O-förmiger Stab. Im Querschnitt rund; beide Enden rechtwinklig gegeneinander umgebogen. Auf der gesamten Oberfläche (auch innen) locker gestreut Facetten von Hammerschlägen; deutliche Spuren von Hammerschlägen auf der Außenseite der U-Biegung und der Querstege; der Stab wurde nach dem Guß nur grob überarbeitet, an einer Spitze sind noch Gußgrate vorhanden. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, geringfügig verbogen. L. 7,3 cm, gr. B. 3,05 cm, gr. Dm. 0,7 cm (Abb. 7,7).

13. Dünner Stab. Beide Enden rechtwinklig umgebogen, die Spitzen am Abschluß nietartig breitgehämmert. Runder Querschnitt; schwach erkennbare Facetten von Hammerschlägen auf den Außenseiten der Biegungen; der Stab wurde nach dem Guß nur grob überarbeitet. Erh.: mitverbrannt, mittel korrodiert, geringfügig verbogen, leichter Korrosionsschaden an einem Ende. L. 8,1 cm, Dm. 0,5 cm (Abb. 7,5).

14. Dünner Stab. Das erhaltene Ende hakenförmig umgebogen. Der runde Querschnitt wird zum Ende hin rechteckig; auf der Außenseite der Spitze deutliche Facetten von Hammerschlä-

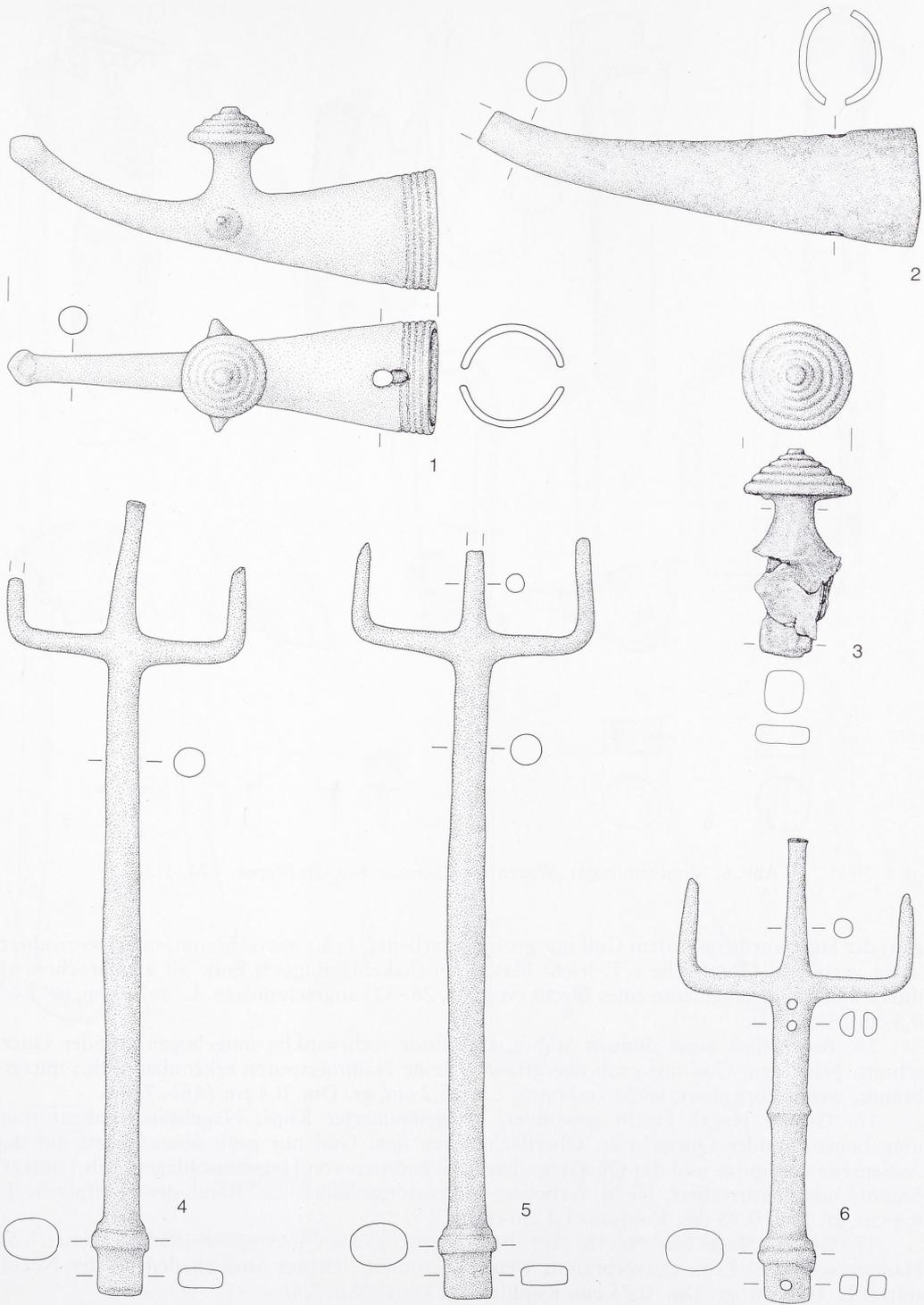


Abb. 5. Münchsmünster. Wagenbeschlüge aus dem Grabdepot. – M. 1:2.

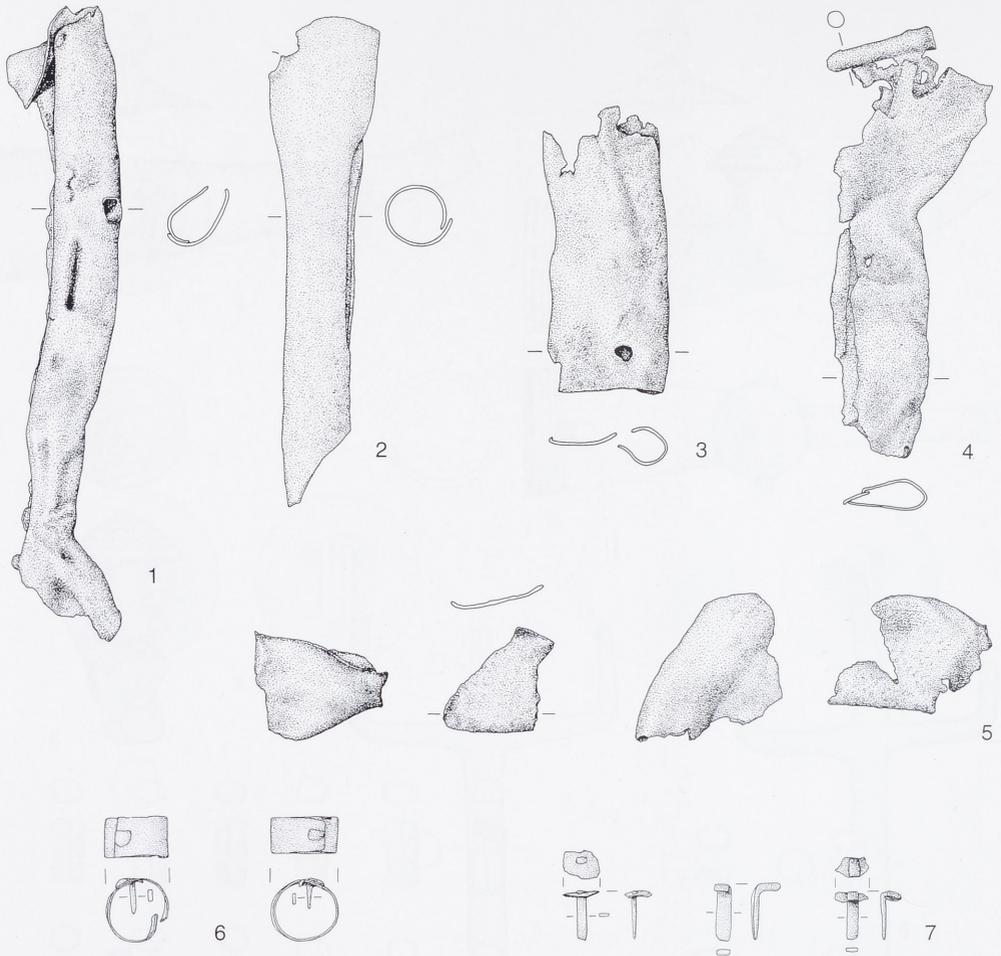


Abb. 6. Münchsmünster. Wagenbeschläge aus dem Grabdepot. – M. 1:2.

gen; der Stab wurde nach dem Guß nur grob überarbeitet. Erh.: mitverbrannt, mittel korrodiert, leicht verbogen, Oberfläche z.T. leicht blasig, ein (hakenförmiges?) Ende alt abgebrochen, an dieser Stelle sind Fragmente eines Blechs (von Nr. 28–32) angeschmolzen. L. n. 7,6 cm, gr. Dm. 0,5 cm (Abb. 7,3).

15. Bruchstück eines dünnen Stabes. Das Ende rechtwinklig umgebogen; runder Querschnitt. Nach dem Guß nur grob überarbeitet; keine Hammerspuren erkennbar. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, leicht verbogen. L. n. 3,2 cm, gr. Dm. 0,4 cm (Abb. 7,4).

16. Großer Nagel. Leicht gewölbter, ausgehämmerter Kopf; Nagelspitze hakenförmig umgebogen; runder Querschnitt. Oberfläche nach dem Guß nur grob überarbeitet; auf der Außenseite der Spitze und des Querstegs deutliche Facetten von Hammerschlägen. Erh.: mitverbrannt, mittel korrodiert, leicht verbogen, Korrosionsschäden am Rand der Kopfplatte. L. 9,4 cm, gr. Dm. 0,75 cm, Kopfdm. 1,1 cm (Abb. 7,9).

17. Großer Nagel wie Nr. 16. Auf der Außenseite des Querstegs deutliche Facetten von Hammerschlägen. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, leichter Stoßschaden an der Nagelspitze. L. 10,1 cm, gr. Dm. 0,75 cm, Kopfdm. 1,25 cm (Abb. 7,8).

18. Nagel. Flach gewölbte, gerundet viereckige Kopfplatte; Nagelspitze rechtwinklig umgebogen. Der quadratische Querschnitt wird zur Nagelspitze hin rechteckig; nach dem Guß nur grob überarbeitet; auf der gesamten Schaftoberfläche Spuren von Hammerschlägen, auf der Außenseite der Nagelspitze deutliche Facetten von Hammerschlägen. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, geringfügig verbogen. L. 4,4 cm, gr. Dm. 0,4 cm, Kopfdm. 0,7 cm (Abb. 7,10).

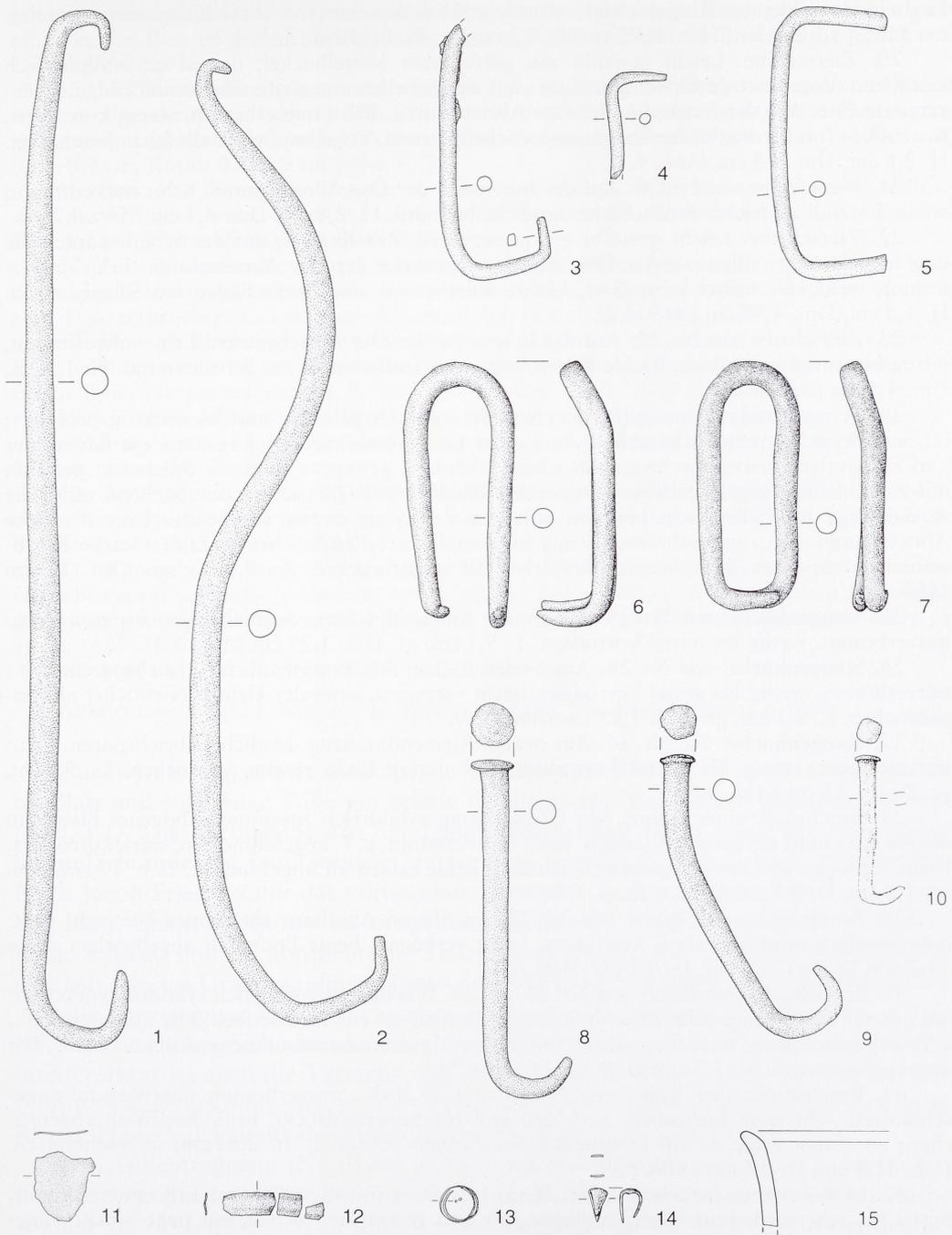


Abb. 7. Münchsmünster. Wagenteile und sonstige Funde aus dem Grabdepot. – M. 1:2.

19. Ringförmiger Steckaufsatz. An der Oberseite zwei gegenständige, stilisierte Vögel. Das Stück ist im Zweischalenguß hergestellt, an einer Stelle paßten die Gußformen nicht ganz zusammen (s. Querschnitt). Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leicht verbogen, ein Teil des Rings, der Befestigungzapfen sowie die Spitze des rechten Vogelkopfs alt abgebrochen.

Beidseits des fehlenden Ringabschnitts deutliche Abriebspuren (von vorne links unten nach hinten Mitte) vorhanden. H. n. 4,75 cm, B. 7,2 cm, gr. D. 0,55 cm (*Abb. 3,7*).

20. Zierscheibe. Leicht gewölbt mit getrepptem Mittelbuckel, darauf ein vollplastisch gestalteter Vogel mit durchlochtem Kopf; auf der Scheibenunterseite eine bandförmige, rillenverzierte Öse. Auf der Innenseite der Öse Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, Korrosions- und Stoßschäden am gesamten Scheibenrand, Vogelkopf ebenfalls leicht beschädigt. H. 2,8 cm, Dm. 4,4 cm (*Abb. 4,1*).

21. Zierscheibe wie Nr. 20. Auf der Innenseite der Öse Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig korrodiert, leichte Stoßschäden am Scheibenrand. H. 2,8 cm, Dm. 4,4 cm (*Abb. 4,2*).

22. Zierscheibe. Leicht gewölbt mit getrepptem Mittelbuckel; auf der Scheibenunterseite eine bandförmige, rillenverzierte Öse. Auf der Innenseite der Öse Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leichte Korrosions- und Stoßschäden am Scheibenrand. H. 1,5 cm, Dm. 4,55 cm (*Abb. 4,3*).

23. Zierscheibe wie Nr. 22. Auf der Innenseite der Öse Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leichte Korrosions- und Stoßschäden am Scheibenrand. H. 1,5 cm, Dm. 4,5 cm (*Abb. 4,4*).

24. Stangenknebel. Das untere Knebelende vorwärts gebogen und knotenartig profiliert; im verdickten, getreppten Mittelteil ein rundes Loch sowie rechtwinklig dazu ein flachovaler und ein ovaler Riemendurchzug; das obere, ebenfalls getreppte Ende ist tüllenartig gestaltet mit zwei kleinen, gegenüberliegenden runden Nietlöchern. Querschnitt durchgehend rund; die Aushöhlung der Tülle reicht bis zum mittleren Loch; am ovalen Riemendurchzug deutliche Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, an beiden Enden starke Korrosionsschäden, eines der kleinen Nietlöcher alt ausgebrochen. L. 9,2 cm, gr. Dm. 1,2 cm (*Abb. 3,2*).

25. Stangenknebel wie Nr. 24. Am ovalen Riemendurchzug deutliche Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert. L. 9,1 cm, gr. Dm. 1,25 cm (*Abb. 3,3*).

26. Stangenknebel wie Nr. 24. Am ovalen Riemendurchzug deutliche Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leicht verbogen, eines der kleinen Nietlöcher alt ausgebrochen. L. 9,1 cm, gr. Dm. 1,25 cm (*Abb. 3,4*).

27. Stangenknebel wie Nr. 24. Am ovalen Riemendurchzug deutliche Abriebspuren. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, das untere Ende rezent zerbrochen. L. 9,1 cm, gr. Dm. 1,25 cm (*Abb. 3,5*).

28. Bruchstück einer Röhre. Mit Überlappung zylindrisch zusammengebogenes Blech; im oberen Abschnitt ein rundes Nietloch. Erh.: mitverbrannt, z. T. angeschmolzen, stark korrodiert, leicht verbogen und etwas zusammengedrückt, beide Enden alt abgebrochen. L. n. 17 cm, Dm. ca. 1,8 cm, D. 0,1 cm (*Abb. 6,1*).

29. Bruchstück einer Röhre wie Nr. 28. Im oberen Abschnitt ein rundes Nietloch. Erh.: mitverbrannt, mittel bis stark korrodiert, leicht verbogen, beide Enden alt abgebrochen. L. n. 13,2 cm, Dm. ca. 1,7 cm, D. 0,1 cm (*Abb. 6,2*).

30. Bruchstück einer Röhre wie Nr. 28 und 29. Wie diese ursprünglich zylindrisch gebogen; am unteren Ende ein gerader Abschluß, knapp darüber ein rundes Nietloch. Erh.: mitverbrannt, z. T. angeschmolzen, stark korrodiert, aufgebogen und etwas zusammengedrückt, oberer Teil alt abgebrochen. L. n. 7,7 cm, D. 0,1 cm (*Abb. 6,3*).

31. Bruchstück einer Röhre wie Nr. 28 und 29. Erh.: mitverbrannt, überwiegend angeschmolzen, sehr stark korrodiert, verbogen und zusammengedrückt, beide Enden alt abgebrochen; an einem Ende ist ein Fragment eines dünnen Stabes (L. n. 2,95 cm) angeschmolzen. L. n. 11,1 cm, D. 0,1 cm (*Abb. 6,4*).

32. 14 Röhrenbruchstücke von Nr. 28–31 (die vier größten gezeichnet). Erh.: mitverbrannt, mittel bis sehr stark korrodiert, verbogen, alt und rezent zerbrochen, ein paar Stücke angeschmolzen, zwei fast völlig verschmolzen. L. max. 5,1 cm, D. 0,1 cm (*Abb. 6,5*).

33. 50 Blechhülsen (12 gezeichnet) und Fragmente von mindestens sieben weiteren. Uneinheitlich in der Länge; im Querschnitt oval. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, nur wenige Stücke randlich ausgesplittert, mindestens sieben rezent zerbrochen; an einer Hülse haftet ein schmaler Blechring (von Nr. 38) an. L. 1,3–2,9 cm, Dm. ca. 0,7×0,9 cm (*Abb. 4,5*).

34. Sechs bandförmige Blechringe (zwei gezeichnet) und Fragmente von mindestens 16 weiteren. Aus sehr dünnen Blechstreifen zylindrisch zusammengerollt, das innere Blechende rechtwinklig nach innen umgeknickt; durch die überlappenden Blechenden wurde jeweils ein Häkchen zur Befestigung getrieben. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, meist verbogen

oder zusammengedrückt, drei Fragmente leicht angeschmolzen; sechs Ringe ganz oder fast ganz erhalten, der Rest ist unterschiedlich stark alt und rezent zerbrochen. B. 0,9–1,1 cm, Dm. ca. 1,7 cm (*Abb. 6,6*).

35. 15 Häkchen (drei gezeichnet), mit denen die Blechringe Nr. 34 verschlossen und fixiert wurden. Uneinheitlich in der Größe. Erh.: mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, einige geringfügig verbogen; an zwei Häkchen haften Reste von Blechringen. L. 1,1–1,6 cm, B. 0,25–0,4 cm, Kopfl. 0,4–0,9 cm (*Abb. 6,7*).

36. Drei sehr dünne Blechfragmente (eines gezeichnet), nicht aneinander passend. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leicht verbogen, alt zerbrochen. L. n. 1,7–2 cm, B. n. 1,25–1,85 cm, D. 0,05 cm (*Abb. 7,11*).

37. Zwei Blechzierniete (einer gezeichnet). Leicht gewölbte Kopfplatte, darunter zwei langdreieckige Befestigungsglaschen. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig korrodiert, ein Niet rezent in zwei Teile zerbrochen. L. 1,05 bzw. 0,9 cm, B. 0,6 bzw. 0,5 cm (*Abb. 7,14*).

38. 54 ovale Blechringe (vier gezeichnet) und Fragmente von mindestens sieben weiteren. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, wenige Stücke leicht verbogen, mindestens sieben alt und rezent zerbrochen. B. 0,35–0,4 cm, Dm. ca. 0,7×0,9 cm (*Abb. 4,6*).

39. Kleine Drahtspirale. 5½ Windungen erhalten (zwei Windungen gezeichnet). Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, rezent in 13 Teile zerbrochen. Dm. 1,1 cm, D. 0,05×0,1 cm (*Abb. 7,13*).

40. Drei Fragmente eines Blechzierbandes. Leicht aufgewölbter Mittelstreifen. Erh.: wohl mitverbrannt, wenig bis mittel korrodiert, leicht verbogen, alt zerbrochen. L. n. 0,55–1,6 cm, B. 0,65 cm, D. 0,05 cm (*Abb. 7,12*).

41. Randscherbe eines Trichterhalsgefäßes mit abgestrichener Randlippe. Erh.: mit Gewichtsverlust sekundär verbrannt, versintert, im Bruch und beide Oberflächen hellorange-grau, sehr gut geglättet, nur wenig mit feinem Sand und feiner Schamotte gemagert. Rdm. ca. 20 cm (*Abb. 7,15*).

42. Acht kleine Leichenbrandsplitter. Gewicht: 1 g.

Abkürzungen: Erh. Erhaltung; gr. größte(r); Rdm. Raddurchmesser; n. noch.

Zur Bewaffnung gehört zunächst die Lanzenspitze (Nr. 8), die durch ein geschweiftes Blatt und eine lange Tülle mit relativ tief sitzenden Nietlöchern gekennzeichnet ist (*Abb. 3,1*). Die Verbiegung aus der Längsachse scheint keine Folge des (möglichen) Sekundärbrandes zu sein, sondern dürfte dem ursprünglichen Zustand entsprechen. Nach Jacob-Friesen zählt das vorliegende Exemplar zu den Lanzenspitzen mit gestuftem Blatt, einem ostalpinen bis mitteldonauländischen Typ, der vereinzelt jedoch bis in die Schweiz und die norddeutsche Tiefebene zu finden ist<sup>21</sup>. Aufgrund weniger Vergleichsfunde aus Grabzusammenhängen außerhalb des Hauptverbreitungsgebietes läßt sich die Lanzenspitze von Münchsmünster, die zu den größten Vertretern ihres Typs gehört, mit einiger Sicherheit in die ältere Urnenfelderzeit (Ha A1) datieren<sup>22</sup>. Nicht uninteressant ist auch die Tatsache, daß die aus den Inventaren der Hart an der Alz-Gruppe zutage gekommenen und im Typ noch bestimmbareren Lanzenspitzen (Königsbronn, Hader) gleichfalls denen mit gestuftem Blatt zuzurechnen sind<sup>23</sup>.

Das Tüllenfragment (Nr. 3) mit gegenständigen Nietlöchern (*Abb. 3,6*) ist für eine hornförmige Aufstecktülle, wie sie weiter unten zu besprechen sind, zu klein und insbesondere im oberen Bereich zu dünnwandig. Auch entspricht die Position der deutlich kleineren Nietlöcher nicht jener der Aufstecktüllen. Deshalb wird hier die Meinung

<sup>21</sup> G. JACOB-FRIESEN, *Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschlands und Skandinaviens*. Veröff. Urgesch. Slg. Landesmus. Hannover 17 (Hildesheim 1967) 220ff.

<sup>22</sup> Ebd. 222.

<sup>23</sup> SCHICKLER (Anm. 18) *Abb. 1*. – PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) *Taf. 29,5; 30,3*. Dadurch wird die fragliche Zugehörigkeit der Lanzenspitzenfragmente zum Inventar von Hader wahrscheinlicher.

vertreten, daß die abgebrochene Tülle von einer weiteren, jedoch kleineren Lanzenspitze, vielleicht aber auch von einem Lanzenschuh stammt<sup>24</sup>.

Zum Pferdegeschirr rechnen in erster Linie die vier Trensenknebel (Nr. 24–27). Da sie eine praktisch identische Größe und Form besitzen, dürften sie gußgleich sein (Abb. 3,2–5). Nach der gängigen Terminologie handelt es sich bei ihnen um symmetrisch-biplan eingerichtete Stangenknebel mit Tüllenenden<sup>25</sup>, jedoch lassen sie sich keinem der von H.-G. Hüttel herausgearbeiteten Typen zuweisen. Am besten können sie noch mit den Knebeln aus dem Depot von Staré Sedlo parallelisiert werden, die als Einzelpaar allerdings eine Sonderform darstellen<sup>26</sup>. Unterschiede bestehen lediglich in der Ausbildung des oberen Abschlußknopfes sowie in der geringeren Größe, dem Vorhandensein kleiner Nietlöcher am Tüllenende und der strafferen Profilierung der Knebel aus Münchsmünster. Insgesamt ist die formale Ähnlichkeit aber doch so groß, daß man für letztere die gleiche Zeitstellung vermuten möchte wie für die Knebel aus Staré Sedlo, die über Beifunde in die frühe bis ältere Urnenfelderzeit datiert werden<sup>27</sup>.

Die Existenz von vier Knebeln berechtigt zu der Annahme, daß vor den Wagen von Münchsmünster zwei Pferde als Zugtiere gespannt waren. Aufgrund der Abnutzungsspuren an den Knebeln wird hier eine andere als die sonst übliche<sup>28</sup> Befestigungsweise der Knebel am ledernen Zaumzeug vorgeschlagen<sup>29</sup>. Unzweifelhaft ist, daß die runden Löcher im Zentrum des Mittelstücks der Aufnahme des Gebisses dienten. Dieses muß nicht unbedingt aus einer ein- oder zweiteiligen Bronzestange bestanden haben; ein geflochtenes Lederband beispielsweise reicht für diesen Zweck vollkommen aus, zumal bei selten gefahrenen Gespannen wie den urnenfelderzeitlichen Wagen.

In die tüllenförmigen Knebelenden dürften die freien Enden des Kopfriemens eingesteckt gewesen sein. Dafür spricht die zusätzliche Fixierungsmöglichkeit mit Hilfe kleiner Niete wie auch die Tatsache, daß mit dem Kopfriemen nur das Gebiß im Maul des Tieres gehalten werden muß, d.h. die Zugkräfte auf die Knebel sind eher gering zu veranschlagen. Dies ist insofern von Bedeutung, als die relativ zierlichen Knebelenden eine große Zugbeanspruchung ohnehin nicht ausgehalten hätten<sup>30</sup>.

An den ovalen Riemendurchzügen müssen die Zügelenden befestigt worden sein, da hier die stärksten Abnutzungsspuren vorhanden sind und Zügel aufgrund der Zugbelastung in der Regel den größten Abrieb verursachen. Die flachovalen Durchzüge können, da an ihnen kein Abrieb zu beobachten ist, unbenutzt geblieben sein, oder sie haben einen Kinnriemen aufgenommen, der den Einfluß auf das Tier durch die entgegengesetzte Hebelwirkung beim Anzug der Zügel vergrößerte. Die Abnutzungsspuren an den ovalen Riemendurchzügen, welche dadurch etwas größer erscheinen als

<sup>24</sup> Als Tülle einer Lanzenspitze oder als Lanzenschuh ist auch das an der gleichen Stelle abgebrochene Stück aus Staudach (MÜLLER-KARPE [Anm. 9] Abb. 10,3) anzusehen. – Vgl. F. MOOSLEITNER, Ein urnenfelderzeitlicher Depotfund aus Saalfelden, Land Salzburg. Arch. Korrb. 12, 1982, 457ff. Abb. 5,23.

<sup>25</sup> H.-G. HÜTTEL, Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa. PBF XVI 2 (München 1981) 2; 127.

<sup>26</sup> Ebd. 135 Taf. 19,205.206. Hüttel bezeichnet diese Knebel als stilistisch westalpinen Stücken nahestehend.

<sup>27</sup> Ebd. 135.

<sup>28</sup> z.B. ebd. Abb. 1,9d.e.

<sup>29</sup> Zu diesem Aspekt und zur Rekonstruktion der Schirring verdanke ich Herrn H. Schittenhelm, Ingolstadt, wertvolle Anregungen und Hinweise.

<sup>30</sup> Die vorgeschlagene Befestigungsart ist ohne weiteres auch auf Zapfenknebel übertragbar, bei denen der Kopfriemen mit einer Zwinne oder einer Umwicklung am Knebelende gehalten werden kann.

die flachovalen, sind vorne stärker ausgeprägt als hinten. Auch ist bei ihnen jeweils eine Längsseite gerade, die andere leicht nach außen gebauht, und zwar bei zwei Knebeln zur einen Seite und bei den anderen beiden zur anderen Seite hin. Unter Vorbehalt lassen sich daher zwei rechte (Nr. 24 und 26) und zwei linke (Nr. 25 und 27) Trensenknebel bzw. zwei Knebelpaare voneinander unterscheiden.

Zum Pferdegeschirr gehören mit Sicherheit auch die vier Zierscheiben mit und ohne Vogelbekrönung (Nr. 20–23; *Abb. 4,1–4*). Die Ösen auf der Unterseite zeigen, daß die Scheiben auf Lederriemen aufgezogen waren. Eine Verwendung als Riemenkreuzung ist aufgrund der Art der Öse auszuschließen, und auch wegen des auffallenden Schmuckcharakters insbesondere der Scheiben mit Vogelplastik dürfte ihre Funktion eher im Bereich des reinen Zierrats gelegen haben. Als Anbringungsort käme beispielsweise der Kopfriemen in Höhe der Schläfen je eines Pferdes in Betracht. Ausweislich der Form der Öse und der der Aussparung darunter sind die Scheiben beider Paare jeweils nicht gußgleich. Auch stimmt die Stellung der vollplastisch gestalteten Vögel auf den Scheiben Nr. 20 und 21 nicht ganz überein. Statt der Augen weisen die Vögelköpfe durchgehende Löcher auf, die zur weiteren Betonung ursprünglich vielleicht noch mit einer farbigen Paste ausgefüllt waren<sup>31</sup>.

Zierscheiben kommen in fast allen früh- bis älterurnenfelderzeitlichen Komplexen mit Pferdegeschirr- und Wagenteilen vor, allerdings läßt sich eine große Variationsbreite beobachten. Die Scheiben sind in der Größe uneinheitlich, auch können sie flach gewölbt oder kegelförmig sein sowie eine einzelne oder eine doppelte Öse besitzen. Das Element der Treppung um einen kleinen Mittelbuckel findet sich nicht nur bei Zierscheiben mit Ösen, sondern auch bei Ziernägeln, Steckaufsätzen und hornförmigen Aufstecktüllen<sup>32</sup>, an Bronzen demnach, die dem Wagen zuzuordnen sind.

Vergleichsstücke zu den Scheiben mit aufsitzender Vogelzier (*Abb. 4,1–2*) sind bisher offensichtlich nicht bekannt geworden. Zwar gehörte der Wasservogel in der Urnenfelderzeit zum gängigen Symbolgut, auch und gerade im Zusammenhang mit Wagen, doch wurde er nicht immer vollplastisch gestaltet und meist auch noch stärker abstrahiert<sup>33</sup>. Der rundlich kompakte, dennoch zierliche und in der Linienführung leicht wirkende Stil der Vögel aus Münchsmünster begegnet in ähnlicher Weise nur an einem Fund aus einem Grabdepot in Zuchering-Ost<sup>34</sup>, so daß man fast geneigt ist, ein regionales Stilempfinden dahinter zu vermuten.

Die Blechhülsen (Nr. 33) und die Blechringe (Nr. 38) werden Lederriemen geschmückt haben, weshalb sie ebenfalls dem Pferdegeschirr zuzuordnen sind. Da Hülsen und Ringe eine übereinstimmende lichte Weite aufweisen (*Abb. 4,5–6*), dürften sie auf die gleichen Riemen aufgezogen gewesen sein. Die Tatsache, daß an einer der Hülsen ein Blechring anhaftet, mag darauf hinweisen, daß die Hülsen und Ringe viel-

<sup>31</sup> Bei dem Steckaufsatz mit Vogelzier aus Staudach sind die Augen überdimensional durch konzentrische Kreise dargestellt, s. MÜLLER-KARPE (Anm. 9) *Abb. 10,1*. – Die Überbetonung des Auges kommt in der urnenfelderzeitlichen Symbolik immer wieder vor, vgl. G. KOSSACK, Studien zum Symbolgut der Urnenfelder- und Hallstattzeit Mitteleuropas. Röm.-Germ. Forsch. 20 (Berlin 1954) Taf. 6–11.

<sup>32</sup> W. DRACK, Spuren von urnenfelderzeitlichen Wagengräbern aus der Schweiz. *Jahrb. SGU* 48, 1960/61, 74ff. *Abb. 1 A 2*. – MÜLLER-KARPE (Anm. 9) *Abb. 6,5.6*. – PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 28,2; 29,4. – SCHIEK (Anm. 8) *Abb. 2,4*. – Vgl. auch Münchsmünster Kat. Nr. 1 u. 4.

<sup>33</sup> KOSSACK (Anm. 31) 45ff. 100ff. – Als Beispiele für Vogeldarstellungen aus Inventaren mit Wagenteilen seien nur die Stücke MÜLLER-KARPE (Anm. 9) *Abb. 5,1.3.12; 8,1; 10,1* genannt.

<sup>34</sup> SCHÜTZ-TILLMANN (Anm. 15) *Abb. 2,2*.

leicht abwechselnd angebracht waren<sup>35</sup>. Die Mindestgesamtzahl beträgt bei den Hül- sen 57 Stück und bei den Blechringen 62 Stück, die ursprüngliche Anzahl wird aber in beiden Fällen sicher deutlich höher zu veranschlagen sein. In Zusammenhang mit Wagen- und Pferdegeschirrbronzen wurde ein ähnlich umfangreiches Ensemble von allerdings etwas kleineren Blechhülsen bislang nur aus Mengen (1955) publiziert<sup>36</sup>.

Als letztes Stück aus dem Münchsmünsterer Fund kann der ringförmige Aufstecker mit gegenständiger Vogelzier (Nr. 19) im weitesten Sinn zur Schirrung gerechnet werden (*Abb. 3,7*). Geht man aufgrund der im Katalog beschriebenen Abnutzungsspuren von einer Verwendung als Riemenverteiler oder zum Zusammenhalten der Zügel aus, ist eine Zuweisung zum Joch naheliegender und auch sinnvoller als zur Deichsel oder zum vorderen Abschlußbrett des Wagenkastens. Die Abriebspuren seitlich auf der Ringinnenseite zeigen nicht nur eine längerfristige Benutzung an, weshalb es auch nicht ganz unwahrscheinlich ist, daß der Ring noch während des (letzten?) Gebrauchs infolge der starken Belastung durch den Zügelzug ausbrach. Sie weisen ebenso darauf hin, daß ursprünglich mindestens ein zweites Exemplar vorhanden gewesen sein dürfte. Unterstützt wird diese Vermutung durch das Inventar aus Staudach, das tatsächlich zwei ringförmige Aufstecker enthält<sup>37</sup>. Staudach muß derzeit als der einzige in der Reihe der bekannten Wagenfundkomplexe gelten, aus dem sich vergleichbare ringförmige Aufstecker überhaupt benennen lassen. Und auch hier werden sie eher mit der Zügelführung als mit einer Funktion am Wagen in Verbindung gebracht<sup>38</sup>.

In der Funktionseinheit – dem Ring mit Einsteckzapfen – stimmen die Aufstecker beider Fundorte überein. Jedoch liegen der Vogelzier, abgesehen von augenfälligen stilistischen Unterschieden, auch verschiedene Konzeptionen zugrunde. Während der Aufbau in Staudach aus drei parallel ausgerichteten Vögeln besteht<sup>39</sup>, trägt der Ring in Münchsmünster nur zwei Vögel, die gegenständig und außerdem quer zur Funktionsrichtung angebracht sind. Ferner sind letztere als stärker abstrahiert, eher schon als stilisiert zu bezeichnen, und sie besitzen keine Augen, die in Staudach durch konzentrische Kreise überdimensional dargestellt sind. Als bemerkenswert ist darüber hinaus festzuhalten, daß die Vogelplastiken innerhalb eines Inventares nicht ein und denselben Stilprinzipien unterworfen sein müssen, wie in Münchsmünster ein Vergleich der Vögel auf dem Ringaufsatz mit denen auf den Zierscheiben ergibt.

Nach der Beschreibung der zur Schirrung gehörenden Bronzen werden im folgenden die Wagenbeschläge und -konstruktionsteile vorgestellt. Hierbei wird versucht, zwischen Elementen des Wagenkastens und solchen des Unterbaus zu unterscheiden, soweit dies für die aus dem Konstruktionszusammenhang gelösten Stücke aus heutiger Sicht überhaupt möglich ist.

Vom Wagenkasten muß die hornförmige Aufstecktülle Nr. 1 (*Abb. 5,1*) stammen<sup>40</sup>. Ausweislich des Tüllenendes mit gegenständigen Nietlöchern war sie auf ein

<sup>35</sup> Andererseits läßt sich aber auch nicht völlig ausschließen, daß die beiden Stücke erst während der Lagerung im Boden aneinander korrodierten. Dagegen spricht jedoch ein Fund aus einem der Zucheringer Grabdepots (Bronzedept in Obj. 1985/7), wo ebenfalls ein schmaler Blechring an einer Blechhülse anhaftet.

<sup>36</sup> SCHIEK (Anm. 8) *Abb. 4,20*.

<sup>37</sup> MÜLLER-KARPE (Anm. 9) *Abb. 10,1.2*. Das zweite Stück ist zwar nur fragmentarisch erhalten, wird aber zweifellos wie das erste zu rekonstruieren sein.

<sup>38</sup> Ebd. 71 f.

<sup>39</sup> Ebd. *Abb. 10,1*.

<sup>40</sup> Die Möglichkeit, daß die Aufstecktülle an einem auf dem Wagen stehenden Möbelstück (Stuhl, Totenbett) angebracht war, wird hier aufgrund der Größe und der Massivität ausgeschlossen. In diesem Sinne auch PARE (Anm. 5) 43; 44.

rundstabiges Holz aufgeschoben und mit einem Nagel oder Splint gegen ungewolltes Abrutschen gesichert. Das rückwärts ausgeschlagene obere Nietloch weist darauf hin, daß der Wagen gelegentlich benutzt wurde, und es zeigt weiterhin, daß der Nagel, der im Inventar nicht enthalten ist, einen runden Querschnitt besessen hat. Im Gegensatz zu dem mitgegossenen Aufsatz mit getrepptem Kopf in der Mitte des Stücks und der Rillenverzierung am Tüllenende erweist sich der vordere Abschluß mit einer in etwa doppelkonisch gestalteten Verdickung als relativ schmucklos.

Hornförmige Aufstecktüllen sind in verschiedener Ausführung immer wieder in Komplexen mit Wagen- und Geschirrtellen vertreten<sup>41</sup>, sie scheinen aber nicht zur Standardausrüstung gehört zu haben. Über die ursprünglich am Wagen angebrachte Anzahl besteht eine gewisse Unklarheit, da es sowohl Fundinventare mit einem wie auch mit zwei Aufstecktüllen gibt, ein paariges Vorkommen ist nur für Hader und Hart a. d. Alz gesichert<sup>42</sup>. Geht man aber von einer Befestigung am vorderen Ende des Wagenkastens aus, ist es aus Überlegungen zur Konstruktion des Kastens wahrscheinlicher, daß es sich immer um zwei Exemplare gehandelt hat. Deshalb wird für Münchsmünster die Existenz einer zweiten Aufstecktülle angenommen, die jedoch nicht mit in das Grabdepot gelangte.

Die hornförmige Aufstecktülle Nr. 2 (*Abb. 5,2*) mit gegenständigen Nietlöchern ist unverziert und deutlich größer als Nr. 1, der vordere Abschlußknopf fehlt. Ansonsten gilt für sie in etwa das gleiche wie für das verzierte Stück: Sie war auf ein rundstabiges Holz aufgeschoben, der Nagel hat sich ebenfalls nicht erhalten, und eine Verwendung als Möbelbeschlag wird auch hier ausgeschlossen. Schreibt man der Aufstecktülle Nr. 2 eine der Nr. 1 analoge Verwendung am Wagenkasten zu, so spricht die völlig schmucklose Gestaltung für eine Positionierung an einer weniger sichtbaren oder weniger wichtigen Stelle. Dies könnte, auch aus Symmetriegründen, das hintere Abschlußbrett des Wagenkastens gewesen sein.

Die Möglichkeit, daß die Aufstecktülle Nr. 2 als Ersatz für die fehlende zweite verzierte diente, läßt sich zwar nicht ganz ausschließen, wird aber aufgrund des Inventares von Hader abgelehnt. Dort ist neben einem glatten Exemplar (mit profiliertem Endknopf) die verzierte Aufstecktülle in doppelter Ausfertigung vorhanden, auch sind beide – wie in Münchsmünster – deutlich kleiner als die unverzierte<sup>43</sup>. Im Hinblick auf die Symmetrie wird es darüber hinaus für wahrscheinlich gehalten, daß die zweite glatte Tülle in beiden Fundkomplexen fehlt. In Staudach stellt sich die Situation insofern anders dar, als die paarig vorkommenden glatten Aufstecktüllen<sup>44</sup> hier vermutlich statt der verzierten Tüllen verwendet wurden.

Der Steckaufsatz mit getrepptem Kopf (Nr. 4) gliedert sich in einen oberen, verzierten Bereich und einen unteren, schmucklosen Befestigungsteil (*Abb. 5,3*). Der sich von einem quadratischen zu einem rechteckigen Querschnitt verjüngende Zapfen zeigt, daß der Steckaufsatz in ein massives Holz eingelassen war. In Anbetracht der Größe des Zapfens und auch aus arbeits- und konstruktionstechnischen Gründen muß hierfür eine vorgefertigte Aussparung im Holz vorausgesetzt werden. Nach den Hammerspu-

<sup>41</sup> Hader, Hart a. d. Alz, Königsbronn, Lorsche Wald (F.-R. HERRMANN, Die Funde der Urnenfelderkultur in Mittel- und Südhessen. Röm.-Germ. Forsch. 27 [Berlin 1966] Taf. 141 E 2), Rýdeč (R. PLEINER/A. RYBOVÁ [Bearb.], Praveké Dějiny Čech [Praha 1978] Abb. 135,12), St. Sulpice (DRACK [Anm. 32] Abb. 1 A 2).

<sup>42</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 28,1; 29,1. – MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 5,7.

<sup>43</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 28,1.2; 29,1.

<sup>44</sup> MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 10,4.5.

ren auf der Kopfoberseite zu urteilen, hatte man den Aufsatz mit ein paar Schlägen in die Aussparung hineingehämmert, und zwar vermutlich bis zur umlaufenden Blechmanschette, die die nähere Umgebung bedeckte. Aufgrund des großen verzierten Kopfes wird dem Steckaufsatz wohl eine reine Zier- oder vielleicht eine griffartige Funktion zuzuschreiben sein, wobei als Anbringungsort zunächst einmal die Deichsel oder der Wagenkasten in Frage kommt.

In Münchsmünster besitzt der Zapfenfuß kein Nietloch, wie es der sehr ähnliche Steckaufsatz – allerdings ohne Blechmanschette – aus Hader<sup>45</sup> und ein weiteres Exemplar mit einem großen, glatten, griffartigen Knauf aus Kaisten<sup>46</sup> aufweisen. Die beiden Vergleichsstücke zeigen, daß das Holz, in welches man den Zapfen eingesetzt hatte, etwa 2,5 bis 3 cm dick war. Diese Stärke ist für eine Deichsel mit Sicherheit zu gering, weshalb die Steckaufsätze eher als Griff oder Verzierung am Wagenkasten angebracht worden sein dürften. Nebenbei bemerkt zeichnet die recht kleine Blechmanschette am Kaistener Exemplar die Form eines Rundholzes nach, was in Münchsmünster aufgrund des Funeralbrandes zwar nicht mehr nachzuvollziehen ist, aber insofern schlüssig wäre, als mit den hornförmigen Aufstecktüllen die Verwendung rundstabiger Hölzer am Wagenkasten belegt werden kann.

Zum Wagenkasten werden auch die stangenförmigen Aufsätze mit gabelförmigem Abschluß (Nr. 5–7) gehört haben (*Abb. 5,4–6*). Da alle drei Stangen mit einem vergleichsweise kurzen Einsteckzapfen versehen sind und somit nicht sehr fest (in einer vorgefertigten Aussparung) im Holz verankert werden konnten, müssen sie zusätzlich, z. B. mit einer Schnur oder mit Baststreifen, festgebunden gewesen sein. Aus demselben Grund können sie auch keinem funktionalen Zweck (Gliederung der Zügel etc.) gedient, sondern nur Ziercharakter besessen haben. Die Gabelbiegungen tragen auf den Außenseiten keine Facetten von Hammerschlägen und damit keine Anzeichen eines nachträglichen Umbiegens, d. h. die Stangen sind bereits in der vorliegenden Form gegossen worden. Darüber hinaus ist festzustellen, daß die beiden größeren Stangen nicht gußgleich sind, da sich die Gabeln und die Schäfte in Nuancen unterscheiden und auch die nach dem Guß nur grob überarbeiteten Einsteckzapfen nicht miteinander übereinstimmen. Außerdem sind die beiden Stangenaufsätze die einzigen Bronzen im Münchsmünsterer Inventar, bei denen sich eine schlechte Gußqualität beobachten läßt: Die feinen Oberflächenrisse im Mittelteil der Stangen dürften auf zu schnelles Abkühlen nach dem Guß zurückzuführen sein, und neben einer größeren Luftblase in der mittleren Gabelspitze von Nr. 5 sind bei beiden Stangen mehrfach auch kleinere Luftblasen zu erkennen.

Gelegentlich werden die Stangenaufsätze auch als Balustraden bezeichnet, die jedoch keine einheitliche Gruppe bilden. Sie variieren um einiges in der Länge, in der Ausgestaltung, in der Art der Befestigungsvorrichtung, besonders aber in der Ausbildung des oberen Stangenabschlusses, der in einer einfachen nietartigen Verdickung oder in einem weiteren Befestigungszapfen auslaufen kann<sup>47</sup>. Eine Verzweigung im oberen Stangenbereich<sup>48</sup> begegnet nur an den vier, denjenigen aus Münchsmünster

<sup>45</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 29,4. Für einen Radnabensplint, wie der Steckaufsatz ebd. 67 bezeichnet wird, ist nicht nur der Zapfen zu kurz und zu massiv. Auch der Kopf wäre hierfür zu voluminös und die Blechmanschette eher hinderlich. Vgl. die Achsnägel von Poing: WINGHART (Anm. 9) Abb. 9.

<sup>46</sup> DRACK (Anm. 32) Abb. 1 B 4.

<sup>47</sup> Die Balustradentypen sind zusammengestellt bei PARE (Anm. 5) Abb. 16,1–5.

<sup>48</sup> Die Gabelung ist wohl nicht als Adorantenhaltung zu interpretieren, da dieses Motiv aus der Urnenfelderzeit nicht bekannt ist, vgl. KOSSACK (Anm. 31).

insgesamt sehr ähnlichen Balustraden aus Hader. Diese sind allerdings verbogen und nicht vollständig erhalten, weshalb sich eine Rekonstruktion der Querstäbe zu einem einst gabelförmigen Aussehen hier nicht eindeutig vornehmen läßt<sup>49</sup>. Andererseits weisen die Stangenaufsätze von Hader, bei denen es sich um zwei längere und zwei kürzere Exemplare handelt, darauf hin, daß in Münchsmünster wahrscheinlich eine zweite kleinere Balustrade zu ergänzen ist.

Die Bronzeblechröhren (Nr. 28–31; *Abb. 6,1–4*), zu denen weitere Bruchstücke (Nr. 32; *Abb. 6,5*) gehören, werden ebenfalls dem Wagenkasten zugeordnet, da der Röhrenquerschnitt mit ca. 2 cm für eine Speichenummantelung zu klein ist. Vorstellbar wäre die Umhüllung eines hölzernen Geländers oder von Gitterstäben an den Seitenborden des Wagenkastens. Aufgrund des fragmentarischen Erhaltungszustandes läßt sich die ursprüngliche Anzahl heute nicht mehr sicher festlegen, es dürften mindestens zwei, wahrscheinlich aber vier Röhren gewesen sein. Im Gegensatz zu den halbzyklindrischen Blechen aus Mengen (1955)<sup>50</sup> waren die Röhren aus Münchsmünster vollzylindrisch gebogen mit Überlappung der Längskanten. Auch ist bei ihnen das erhaltene Ende nicht gerundet, sondern gerade. Die genannten Abweichungen reichen jedoch nicht aus, eine gleichartige Verwendung in Zweifel zu ziehen, die auch auf die Röhre aus Bruck sowie die gebogenen Bleche mit gezackten Rändern aus Staudach und die etwas zarteren aus St. Sulpice und Bern<sup>51</sup> zutreffen wird.

Bei den bandförmigen Blechringen (Nr. 34) zeigt der runde Querschnitt und die Einfalzung des jeweils inneren Blechendes, daß die Blechstreifen in eine kleine Nut gesteckt, umgebogen und um einen Holzstab gewickelt worden waren (*Abb. 6,6*). Die Befestigung des äußeren Blechendes erfolgte mit einem eingeschlagenen Häkchen. Bei den Blechringen befinden sich 13 solcher Häkchen, unter Kat. Nr. 35 sind weitere 15 Stück (*Abb. 6,7*) zusammengefaßt. Danach hat es sich um mindestens 28 mit Häkchen verschlossene Blechringe gehandelt, eine Anzahl, die in Anbetracht der Fragilität sicher zu niedrig ausfällt. Da die bandförmigen Blechringe in der lichten Weite mehr oder weniger mit dem Querschnitt der Bronzeblechröhren übereinstimmen, dürften sie ebenfalls am Wagenkasten angebracht gewesen sein, sei es an denselben oder an gleichartigen, benachbarten Holzstäben. Aus der Hart a. d. Alz-Gruppe wurde bislang nur aus dem Wagengrab von Mengen (1955) ein Komplex von mehr als 40 Häkchen – hier allerdings ohne Blechringe – veröffentlicht<sup>52</sup>.

Für die Bronzen Nr. 9–18, die ebenfalls vom Wagen stammen werden, ist eine Bestimmung des Anbringungsortes und oft auch der ehemaligen Funktion schon erheblich schwieriger bis fast unmöglich. Es dürfte sich bei ihnen, nicht zuletzt auch wegen der Massivität, überwiegend um konstruktive Elemente handeln, die aber gleichzeitig auch einen Ziercharakter besessen haben können.

Dies trifft insbesondere auf die großen, wahrscheinlich gußgleichen Stäbe (Nr. 9, 10) mit spitz auslaufenden, hakenförmigen Enden zu (*Abb. 7,1–2*). Unter den bisher bekannt gewordenen hakenförmigen Stäben scheinen diejenigen aus Münchsmünster

<sup>49</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 28,3–5; 29,2.7. – Das Motiv der Gabelung in drei parallele Äste findet sich in der Hart an der Alz-Gruppe nur noch an den ringförmigen Vogelaststeckern aus Staudach: MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 10,1.2.

<sup>50</sup> SCHIEK (Anm. 8) Abb. 4,15.

<sup>51</sup> ECKSTEIN (Anm. 17) Abb. 3,5. – MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 10,11–13. – DRACK (Anm. 32) Abb. 1 A 4; 2,15.16.

<sup>52</sup> SCHIEK (Anm. 8) 136 Abb. 4,21.

die massivsten zu sein, auch in der Länge werden sie nur von denen aus Hader<sup>53</sup> übertroffen. Eine unterschiedliche Hakenweite läßt sich nur an einem der Stäbe aus Bruck<sup>54</sup> beobachten, die Exemplare von anderen Fundorten<sup>55</sup> sind für eine sichere Beurteilung zu verbogen oder fragmentiert. Aufgrund der Tatsache, daß die Stäbe aus Hader und Bruck im Mittelteil tordiert sind, ist anzunehmen, daß sie an einer Stelle am Wagen angebracht waren, an der sie gesehen werden konnten, weshalb auch für sie eine Verwendung am Wagenkasten angenommen wird.

Unterstützung erfährt diese Vermutung durch das größere der beiden Bruchstücke von kleineren und dünneren hakenförmigen Stäben (Nr. 14, 15; *Abb. 7,3–4*), an welches ein paar Fragmente einer Röhre (von Nr. 28–32) angeschmolzen sind. Da für letztere weiter oben eine Befestigung am Wagenkasten wahrscheinlich gemacht werden konnte und der Wagen vermutlich im Konstruktionszusammenhang verbrannt worden ist, bedeutet dies für die kleineren hakenförmigen Stäbe, daß sie sich in der Nähe der Röhren am Wagenkasten befunden haben müssen. Zu dieser Argumentation paßt weiterhin auch der umgekehrte Fall, daß nämlich an der Röhre Nr. 31 ein etwa 3 cm langes Stabfragment (*Abb. 6,4*) angeschmolzen ist.

Von den bisher beschriebenen hakenförmigen Stäben setzt sich der Stab (Nr. 13) mit den rechtwinkligen Enden, jedoch nietartig breitgehämmerten Abschlüssen deutlich ab (*Abb. 7,5*). Funktion und auch Befestigungsweise des nach dem Guß nur grob überarbeiteten und deshalb vielleicht zum Unterbau des Wagens gehörenden Stückes bleiben unklar, auch lassen sich in den Fundkomplexen der Hart an der Alz-Gruppe keine vergleichbaren Stäbe ausfindig machen.

Anders verhält es sich mit den beiden gußgleichen, U- bzw. O-förmigen Stäben (Nr. 11, 12), deren spitze Enden wohl erst nach dem Guß in die jetzige Form gebogen wurden. Da beide Stücke im oberen Bereich übereinstimmend eine leicht schräge Verbiegung zeigen (*Abb. 7,6–7*), dürfte diese beabsichtigt und keine zufällige Folge des Funeralbrandes sein. Ähnlich geformte Stäbe kamen in Mengen (1955) und Hader zutage, und zwar offensichtlich ebenfalls in paariger Ausführung<sup>56</sup>. Soweit beurteilbar liegen sie dort allerdings nur in O-, nicht aber in U-Form vor. Aufgrund der Massivität wird es sich in allen drei Fällen um konstruktive Elemente, wohl des Wagenunterbaus, gehandelt haben.

Das gleiche trifft auf die großen Nägel (Nr. 16, 17) mit leicht gewölbter Kopfplatte zu (*Abb. 7,8–9*). Allein ihre Länge weist darauf hin, daß die Nägel durch etwa 9 cm starke, sicherlich vorgebohrte Holzbalken getrieben worden sein müssen, eine Mächtigkeit, die wohl nur am Unterbau des Wagens vorhanden war. Ob die ursprüngliche Anzahl wirklich nur zwei Exemplare betragen hat, ist zu bezweifeln, da sich sowohl in Mengen (1955) als auch in Bern jeweils vier Nägel fanden<sup>57</sup>.

Für den kleineren Nagel (Nr. 18), dessen Schaft rund gegossen und nachträglich quadratisch gehämmert worden zu sein scheint (*Abb. 7,10*), kommen viele Verwendungsmöglichkeiten am Wagen in Frage, weshalb sich weitere Ausführungen dazu erübrigen.

<sup>53</sup> PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 30,1.2.

<sup>54</sup> ECKSTEIN (Anm. 17) Abb. 5,2.

<sup>55</sup> Hart a. d. Alz: MÜLLER-KARPE (Anm. 9) Abb. 5,13. – Mengen (1955): SCHIEK (Anm. 8) Abb. 3,11. – Wohl auch Bern-Kirchenfeld: DRACK (Anm. 32) Abb. 2,8.

<sup>56</sup> SCHIEK (Anm. 8) Abb. 3,10. – PÄTZOLD/UENZE (Anm. 7) Taf. 31,7.9.

<sup>57</sup> SCHIEK (Anm. 8) Abb. 3,8. – DRACK (Anm. 32) Abb. 2,9–12.

Gleiches gilt für die drei sehr dünnen, nicht aneinander passenden Blechfragmente (Nr. 36; *Abb. 7,11*), die – soweit der Erhaltungszustand eine Beurteilung zuläßt – von einem planen Beschlagblech stammen, und für die drei Bruchstücke eines Blechzierbandes mit aufgewölbtem Mittelstreifen (Nr. 40; *Abb. 7,12*). Spätestens mit diesen beiden Blechbeschlägen schließt die Beschreibung der Pferdegeschirr- und Wagenbronzen, da für beide eine Verwendung am Gespann keineswegs zwingend ist. Genausogut könnten sie einst als Verzierung von ganz anderen Gebrauchsgegenständen, wie z.B. Möbelstücken, Kästchen oder dergleichen, gedient haben.

Die zwei kleinen Blechzierniete (Nr. 37; *Abb. 7,14*) und die feine Drahtspirale (Nr. 39; *Abb. 7,13*) sind als möglicher Gürtelbesatz bzw. als Körper- oder Kleidungsschmuck zur persönlichen Ausstattung des Wagenbesitzers zu rechnen, von dem auch ein paar kleinstückige, anthropologisch unbestimmbare Leichenbrandsplitter (Nr. 42) in das Grabdepot gelangten.

Als letztes Fundstück aus dem Grabdepot ist die Randscherbe eines Trichterhalsgefäßes mit abgestrichener Randlippe (Nr. 41; *Abb. 7,15*) zu nennen. Sie ist sekundär verbrannt und dürfte deshalb von jenem Geschirr stammen, das während der Leichenverbrennung mit auf den Scheiterhaufen kam. Abgestrichene Ränder der vorliegenden Form kommen im Gräberfeld von Zuchering-Ost zwar hauptsächlich an den Gefäßen aus den frühen Gräbern vor, finden sich dann aber auch während aller anderen urnenfelderzeitlichen Stufen. Zur Datierung des Grabdepots von Münchsmünster kann die Randscherbe demnach nicht beitragen.

### Rekonstruktion und Aussagekraft des Gespanns von Münchsmünster

Eine Rekonstruktion des Gespannfahrzeugs von Münchsmünster erweist sich, wie bei anderen Fundstellen auch, als schwierig<sup>58</sup>. Vom Wagen und vom Pferdegeschirr haben sich jeweils nur die bronzenen, aus dem konstruktiven Zusammenhang gerissenen Bestandteile erhalten. Nach dem Vorhandensein und der Stärke der Brandspuren an den Wagenbronzen zu urteilen, wurde das Gefährt in komplettem – vielleicht auch teilzerlegtem – Zustand verbrannt. Ausweislich der Leichenbrandsplitter und der Keramikscherbe hatte man es nicht auf einen separaten Scheiterhaufen gestellt, sondern zusammen mit dem Verstorbenen und einem Teil von dessen Besitztümern verbrannt. Das Pferdegeschirr muß ebenfalls mit auf dem Scheiterhaufen gelegen haben, zumindest oder wahrscheinlich randlich, wie geringere Brandspuren an einigen Stücken zeigen. Nach der Verbrennung waren diejenigen Bronzen, die noch erkennbar von Wagen oder Pferdegeschirr stammten, sowie die Waffe aus der Asche ausgelesen und in dem Grabdepot niedergelegt worden. Dies bedeutet aber auch, daß in den Brandrückständen, die oft mit in die Grabgrube geschüttet wurden, weitere, vermutlich stark fragmentierte und/oder bis zur Unkenntlichkeit verschmolzene Teile verblieben. Darunter fallen nicht nur, wie weiter oben ausgeführt, wahrscheinlich je eine glatte und eine verzierte hornförmige Aufstecktülle sowie der zweite ringförmige Steckaufsatz mit Vogelzier. Vielmehr wird es insbesondere für die fragileren und kleineren Teile wie Blechhülsen, -ringe und dergleichen gelten, von denen mit Sicherheit zu wenige im Inventar enthalten sind.

<sup>58</sup> Vgl. die Bemerkungen zur Rekonstruktion des Wagens von Poing bei WINGHART (Anm. 11) 90f. mit *Abb. 1*.

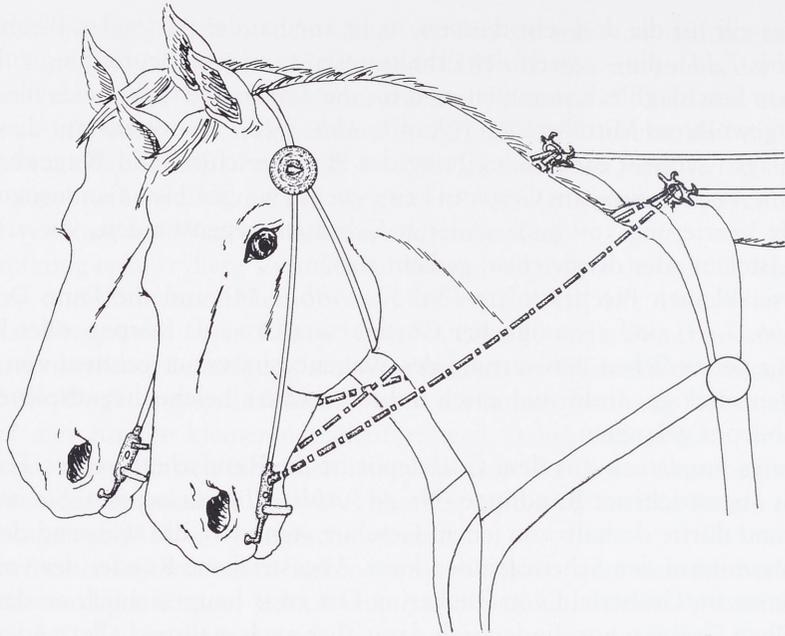


Abb. 8. Münchsmünster. Vorschlag zur Anschirrung der Pferde. Die erhaltenen Teile sind dunkel dargestellt.

Betrachtet man die Zusammensetzung der dem Wagen zugeschriebenen Bronzen, so fällt auf, daß es sich bei ihnen nur um Beschläge des Wagenkastens sowie um nur wenige Konstruktionsteile wohl des Unterbaus handelt. Den Rädern konnte in Münchsmünster dagegen nicht ein einziger Gegenstand zugewiesen werden. Diese Tatsache wie auch die überhaupt sehr geringe Anzahl von Konstruktionselementen weist darauf hin, daß alle konstruktiven und tragenden Teile ausschließlich aus Holz bestanden. Demnach haben die Wagenbronzen in der Mehrzahl offensichtlich nur der Verzierung gedient. Zweifellos waren einige von ihnen gleichzeitig auch Träger religiöser Inhalte, denen nachzuspüren hier ausdrücklich verzichtet wird. Anzunehmen ist weiterhin, daß der Wagenkasten auch mit Zierden aus organischem Material wie Holz, Leder, Stoffen, Federn u. a. m. versehen war.

Eine Frage, die mit den Funden aus dem Münchsmünsterer Grabdepot nicht beantwortet werden kann, ist diejenige nach der Art der Anspannung der beiden Zugpferde. Prinzipiell kommt hierfür eine Deichsel mit Doppeljoch ebenso in Frage wie eine Kummetschirrung. Aufgrund des mehrfachen Nachweises von hölzernen Jochen in hallstattzeitlichen Gräbern<sup>59</sup> wird der erstgenannten Möglichkeit hier der Vorzug gegeben (*Abb. 8*). Zwar sind die hallstattzeitlichen Joche natürlich jünger zu datieren, aber es erscheint unlogisch, daß die elegantere und fortschrittlichere Kummet- oder auch eine reine Brustblattanspannung in der frühen bis älteren Urnenfelderzeit bekannt gewesen und einige Jahrhunderte später in Vergessenheit geraten sein sollte.

Abnutzungsspuren an den Trensenknebeln, den Zierscheiben und am ringförmigen Aufstecker mit Vogelzier – auch das ausgeschlagene obere Nietloch an der verzierten

<sup>59</sup> z.B. CH. F. E. PARE, Der Zeremonialwagen der Hallstattzeit – Untersuchungen zu Konstruktion, Typologie und Kulturbeziehungen. In: Vierrädrige Wagen der Hallstattzeit. Monogr. RGZM 12 (Mainz 1987) 189ff. bes. 208. – Die Kummetschirrung wird neuerdings auch für die Römische Kaiserzeit angezweifelt (freundl. Hinweis C.-M. Hüssen).

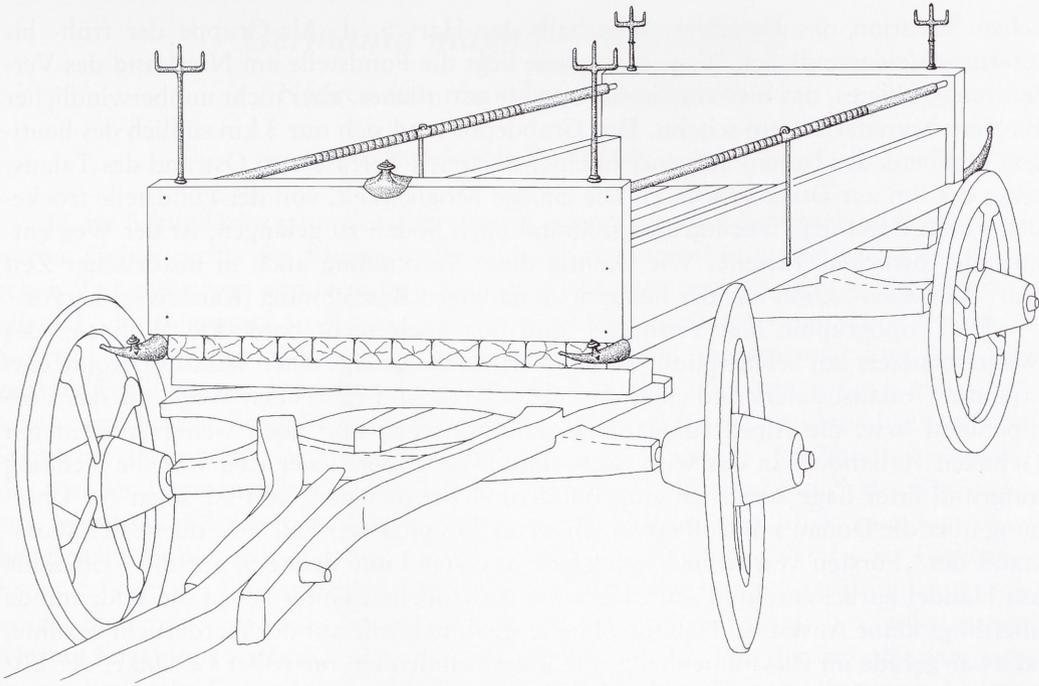


Abb. 9. Münchsmünster. Vorschlag zur Rekonstruktion des Wagens. Die erhaltenen Teile sind dunkel dargestellt.

hornförmigen Aufstecktülle läßt sich dahingehend interpretieren – belegen, daß der Wagen den Verstorbenen nicht nur auf dem Weg zu seiner letzten Ruhestätte begleitet hat, sondern auch schon davor benutzt worden sein muß. Wie oft dies geschah und in welchem Umfang bzw. über welche Strecken, entzieht sich freilich unserer Kenntnis. Fest steht lediglich, daß das herausgeputzte Gefährt kein Alltagskarren, sondern ein Prunk- oder Zeremonialwagen war (Abb. 9). Als solcher wird er wohl nur bei besonderen festlichen Anlässen an wenigen Tagen im Jahr gefahren worden sein.

Über den Besitzer des Wagens von Münchsmünster ist vordergründig nicht sehr viel bekannt. Die Lanzenspitze zeigt jedoch, daß er Waffenträger war, was ihn allein schon von der Masse der damaligen Bevölkerung abhob. Als Wagenbesitzer oder -fahrer muß er außerdem der obersten Führungsschicht seiner Zeit angehört haben. Da bis heute im gesamten Verbreitungsgebiet der Hart a. d. Alz-Gruppe nicht einmal 20 Fundstellen mit Wagenteilen bekannt geworden sind<sup>60</sup>, wird man nicht fehlgehen in der Annahme, daß ein Zeremonialwagen damals ein sehr seltenes und damit offensichtlich auch ein sehr hochrangiges Statussymbol darstellte. Deshalb ist es vielleicht auch nicht vermessen zu behaupten, daß mit dem Ensemble von Münchsmünster das Grabdepot des während der älteren Urnenfelderzeit höchsten Fürsten der näheren Region aufgedeckt worden ist.

Weitgehend unergründet bleiben muß, worauf der Potentat von Münchsmünster seine Macht und seinen Führungsanspruch begründete. Zumindest ein paar Hinweise darauf ergeben sich jedoch aus der Betrachtung der geographischen und topographi-

<sup>60</sup> Vgl. Anm. 6.

schen Situation des Umfeldes. Innerhalb der Hart a. d. Alz-Gruppe der früh- bis älterurnenfelderzeitlichen Wagenkomplexe liegt die Fundstelle am Nordrand des Verbreitungsgebietes, das hier von der Donau als natürlicher, aber nicht unüberwindlicher Barriere begrenzt zu sein scheint. Das Grabdepot fand sich nur 3 km südlich des heutigen Flußbetts der Donau auf einer hochwasserfreien Terrasse am Ostrand des Talaustritts der Ilm zur Donau (*Abb. 1*). Die einzige Möglichkeit, von der Fundstelle trockenen Fußes durch das feuchtgrundige Ilmtal nach Süden zu gelangen, ist der Weg entlang der östlichen Talseite. Wie wichtig diese Verbindung auch in historischer Zeit war, geht allein schon aus der heute noch gängigen Bezeichnung ‚Kaiserweg‘ hervor.

Die Topographie läßt vermuten, daß der noch nicht entdeckte Wohnsitz des Wagenbesitzers am Schnittpunkt zweier Verkehrswege lag: einer West-Ost-Route entlang des Donausüdufers und einer der vielen Nord-Süd-führenden Wege, die das Vor-alpenland bzw. die Alpenregion mit dem fränkischen und noch weiter entfernten Gebieten verbanden. In das weit verzweigte Handelsnetz jener Zeit war die Siedlung aufgrund ihrer Lage sicherlich eingebunden, vielleicht wurde von ihr sogar ein Übergang über die Donau kontrolliert. Auch wenn dies nicht der Fall war, dürfte der Wohlstand des „Fürsten von Münchsmünster“ in erster Linie dennoch auf die Teilnahme am Handel zurückzuführen sein. Über die verhandelten Güter geben die Bodenfunde allerdings keine Auskunft. Daß die Haupteinnahmequelle auf der Pferdezucht beruhte, ist zwar gerade im Zusammenhang mit Wagenfunden ein reizvoller Gedanke, der bislang aber einschlägiger Nachweise entbehrt<sup>61</sup>.

Anschrift der Verfasserin:

Cornelia Schütz-Tillmann  
Römisch-Germanische Kommission  
Forschungsstelle Ingolstadt  
Jesuitenstraße 3  
D-85049 Ingolstadt

<sup>61</sup> ST. WINGHART, Ein Wagengrab der späten Bronzezeit. *Arch. Deutschland* H. 4, 1991, 6ff. bes. 10. – Vgl. A. VON DEN DRIESCH/J. PETERS/M. STORK, 7000 Jahre Nutztierhaltung in Bayern. In: *Bauern in Bayern – Von den Anfängen bis zur Römerzeit*. *Kat. Gäubodenmus. Straubing* 19 (Straubing 1992) 159ff. bes. 160f.