

Ein neues Schlachtmesser aus dem Hallstätter Gräberfeld*

Von Anton KERN¹

(Mit 7 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 7. Juli 1999

Fritz Eckart BARTH
zum 60. Geburtstag gewidmet.

Zusammenfassung

In dem reich ausgestatteten Kriegergrab Nr. 13 der Grabungssaison 1995 kam neben einem eisernen Hallstattschwert, zwei Lappenbeilen aus Bronze, 27 Pfeilspitzen und weiteren Beigaben auch ein aus einem Geweihknochen gearbeiteter Griff eines großen Fleischmessers aus Eisen zutage. Die Grabsitte, große Fleisch- bzw. Tranchiermesser mitzugeben, beginnt in der Stufe HaC und ist anfangs seltener anzutreffen. Häufiger begegnen wir diesem Brauchtum in der Stufe HaD und in der Frühlatènezeit, wo acht Bestattungen des Hallstätter Gräberfeldes mit sog. „Hau-/Hiebmessern“, wie sie in der älteren Literatur genannt werden, ausgestattet sind. Schwierig gestaltet sich die typologische Einordnung des neugefundenen Messers, da im Gegensatz zu den meisten aufgefundenen Exemplaren in diesem Fall nur der Griff mit einem sehr kurzen Klingensatz vorhanden ist, während die charakterisierende Klingensform wegen einer rezenten Störung im Grabbereich nicht erhalten blieb.

Abstract

Grave 13, a richly furnished warrior's grave from excavation 1995 in Hallstatt's prehistoric cemetery showed an antler-made grip of a large iron butcher's knife which was found together with an ironmade Hallstatt-sword, two end wing axes of bronze, 27 arrowheads of bronze, iron and bone as well as other gravegoods. Starting in period HaC the custom to supply burials with butcher's knives is rather a rare tradition, but in period HaD and early La Tène it is wide-spread in Middle Europe and we can find eight graves with these knives in the later Hallstatt cemetery. The missing knife-blade complicates the knife's typological classification because in most cases more blades than grips were preserved.

Einleitung

Sechzig Jahre sind vergangen, seit die letzten archäologischen Ausgrabungen auf dem prähistorischen Gräberfeld hoch über Hallstatt stattgefunden haben. Friedrich MORTON

* Die kurze Betrachtung eines neu gefundenen Fleischmessers der Stufe HaC ist dem Jubilar, dem langjährigen Ausgräber im prähistorischen Salzbergwerk in Hallstatt, und seinen ergänzenden prähistorisch-kulinarischen Forschungen, zuletzt vor allem zum Zusammenhang von Salz und Salzverwertung sowie zur Fleischgewinnung und -verarbeitung in der Frühzeit des Hallstätter Salzbergbaues, gewidmet.

¹ Dr. Anton KERN, Prähistorische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1014 Wien. – Österreich.

untersuchte in den Jahren 1937 bis 1939 einen im Nordwesten des Gräberfeldes liegenden Bereich, in welchem er 61 Gräber vorfand, vorwiegend aus der jüngeren und letzten Belegungsphase (Stufen HaD und Lt A) des Friedhofes. Vor MORTON war es die Gemahlin des Großherzogs Paul Friedrich VON MECKLENBURG, geb. Prinzessin Marie von Windischgrätz, die 1907 im Garten des sog. Ökonomiegebäudes nach Gräbern suchte und dabei 26 Bestattungen aufdeckte (WELLS 1978: 66). 1994 begann die jüngste Ära der archäologischen Arbeiten auf dem Hallstätter Gräberfeld, als beim Neubau einer Druckwasserleitung begleitende Untersuchungen im Hochtal durchgeführt werden mußten, weil die Trasse teilweise durch den nördlichen Abschnitt des Gräberfeldes verlief. Der Zufall wollte es, daß gerade in unmittelbarer Nähe der oben erwähnten Altgrabungen MORTONS und der Herzogin VON MECKLENBURG neue Gräber geborgen werden konnten (KERN 1995; 1997)², die zum Teil neue, im Hallstätter Gräberfeld bislang unbekannte Formen an Grabbeigaben beinhalteten. Bei der Fortsetzung der Arbeiten im Jahr 1995, nördlich des seit Jahren abgerissenen und nur mehr aus Grundmauern bestehenden Stallgebäudes, erwies sich Grab 13 - ein reich ausgestattetes Kriegergrab mit Schwertbeigabe - als besondere Begräbnisstätte. Nicht nur diese seltene Waffe, sondern auch die übrigen Beigaben zeichnen den hier Bestatteten als eine in der damaligen sozialen Hierarchie hochstehende Persönlichkeit aus. Das Inventar des Grabes 13 setzt sich aus folgenden Objekten zusammen (Abb. 1):

- 2 große Stufenschalen mit reich dekorierte Innenseite
- 8 verschiedene Tongefäße (Töpfe, Schalen und Schüsseln)
- 1 Lappenbeil aus Bronze, Typ Hallstatt
- 1 Lappenbeil aus Bronze, Typ Hallstatt - Variante Frög
- 1 Schwert aus Eisen
- 1 Schleifstein
- 3 Mehrkopfnadeln ohne Faltenwehr (2-, 3- und 4-köpfig)
- 1 kleines Griffdornmesser aus Eisen mit geschweifter Klinge
- 6 große Eberhauer
- 1 feilenartiges Objekt aus Eisen³
- 1 kleine Schale aus Bronze (stark fragmentiert)
- 27 Pfeilspitzen
 - 20 aus Bronze mit Dorn
 - 1 aus Bronze mit Dorn und zwei Durchbohrungen
 - 4 aus Eisen mit Tülle
 - 2 aus Knochen, konisch
- 1 Schlachtmesser (bzw. „Hieb-“ oder Fleischmesser)

² Siehe auch FÖ (Fundberichte aus Österreich) **33**, 1994 (1995): 530; FÖ **34**, 1995 (1996): 669; FÖ **35**, 1996 (1997): 451-454; FÖ **36**, 1997 (1998): 808.

³ vgl. Hallstatt Grab 250 (KROMER 1959: Taf. 35/18)

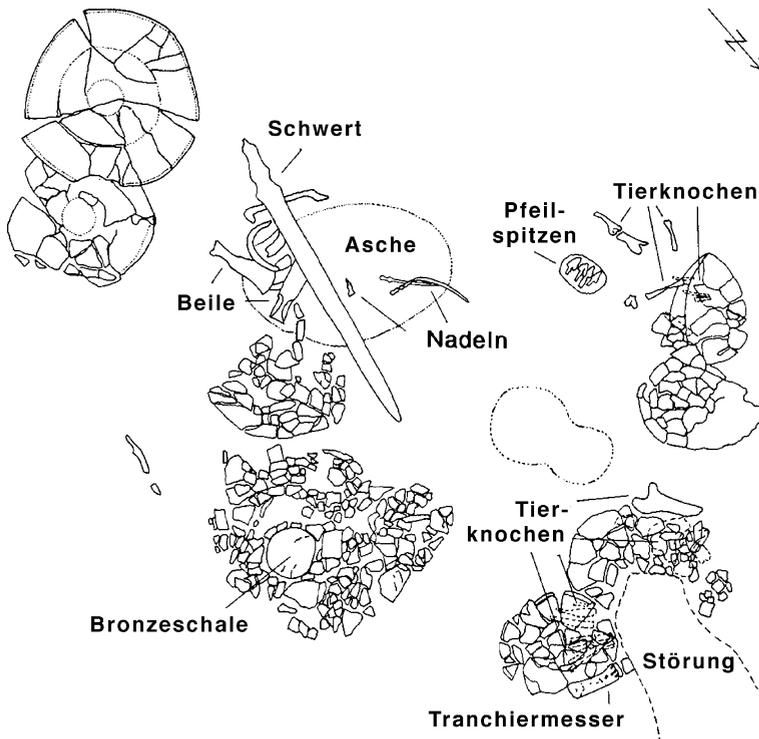


Abb. 1. Fundsituation
Grab 13/1995. M 1:20
(Zeichnung: D. KERN).

Der Befund

Die Zusammenstellung der Beigaben in diesem Brandschüttungsgrab ist im Gräberfeld ohne Parallele. Vor allem die Ausrüstung des Kriegers mit eisernem Schwert, zwei Beilen aus Bronze und den vielen Pfeilspitzen - zu denen früher möglicherweise auch ein Bogen aus vergänglichem organischem Material gehörte - nimmt unter den Schwertgräbern des prähistorischen Friedhofes eine Sonderstellung ein. Die besonders üppige Ausstattung mit Speise- und Trankbeigaben, die sich in der Anzahl und Ausführung des Proviantgeschirres und in den verbliebenen Speiseresten ausdrückt, unterstreicht zusätzlich die Bedeutung und den Status des Beigesetzten. Die Anordnung der Beigaben entspricht den schon von J. G. RAMSAUER bei den reicheren Brandgräbern gemachten Beobachtungen, wo die Mehrzahl der aus Eisen und Bronze angefertigten Gerätschaften auf dem Leichenbrand liegen und die übrigen Objekte teilweise in Gruppen zusammengestellt oder -gelegt sind. Während die Waffen und persönliche Ausrüstungs- und Trachtbestandteile eher zentral in der Mitte auf den Aschenresten oder in deren unmittelbarer Nähe gruppiert sind, stehen die Schalen und Töpfe mehr am Rand des Grabes. Ähnlich verhält es sich mit den Tierknochen, die ebenfalls nur im Randbereich zu finden sind. Diese Grundordnung wird einzig durch die Reste eines großen Schlachtmessers unterbrochen, das direkt auf mehreren Rinderrippen⁴ liegt und durch diese Position im Grab eindeutig der Versorgungsausstattung zugeteilt wird. Es ist zu bedauern, daß von diesem

⁴ Freundliche Mitteilung von E. PUCHER, Archäologisch-Zoologische Sammlung, NHM-Wien.

Messer nur der Griff und der Klingensatz erhalten blieben. Der Platz, wo der Rest der Klinge liegen sollte, wird von einer etwa 25 cm großen ovalen Verfärbung eingenommen (Abb. 1). Diese Störung stammt entweder von einem Pflock eines ehemaligen Garztaunes oder von einem Holzmast, die auf alten Photographien und Vermessungsplänen dokumentiert sind.

Der Fund

Die Messerreste bestehen aus dem Griff, einer Griffplatte und einem kurz abgebrochenen Klingensatzstück aus Eisen (Abb. 2 und 3). Der Griff ist sorgfältig aus einem Geweihstück herausgearbeitet, die Oberfläche vollkommen glatt poliert. Der schmale ovale Querschnitt am Heftansatz geht fließend in einen runden über und erreicht am Griffende seinen größten Durchmesser, im Längsschnitt ergibt dies ein annähernd sanduhrförmiges Bild. Vom runden, flachen Griffabschluß führt eine schräg angesetzte Bohrung in die Seitenwange. Der hier durchgezogene Riemen aus vergänglichem Material diente höchstwahrscheinlich zum Aufhängen des Messers. Der Messergriff ist ergonomisch nahezu perfekt gestaltet und liegt außerordentlich gut in der Hand. Die Gesamtlänge des Griffes mißt 135 mm, der größte Durchmesser 51 mm und die Bohrweite des Loches 4 mm. Das Klingensatzstück mit der Griffplatte weist eine Gesamtlänge von 80 mm auf, wovon 41 mm die Griffplatte einnimmt, die in einem 5 mm breiten Schlitz im Knochen eingebettet ist (Abb. 4a); aufgrund des Klingensatzrückens läßt sich eine schwach geschwungene Form erahnen. Die Griffplatte verbreitert sich von zunächst 30 mm auf 45 mm beim Heftansatz, ab hier zieht die nun als Schneide ausgebildete Unterkante rasch wieder auf 34 mm Breite ein. Dadurch entsteht für die Griffplatte annähernd die Form eines unregelmäßigen Trapezes mit einer schwach gekrümmten und einer stark einziehenden Seite. Um der Klinge im Knochen die nötige Verankerung zu geben, führen fünf T-förmig angeordnete Eisenniete mit einer Länge von 2,3 bis 2,8 cm durch Geweihgriff und Griffplatte (Abb. 4b).

Zeitliche Stellung des Grabes

Die zeitliche Einordnung des Grabes erfolgt nach den Ausrüstungsgegenständen aus Eisen und Bronze. Das aus Eisen geschmiedete Schwert ist 83 cm lang, der Knauf aus organischem Material ist nicht erhalten. Vom hölzernen Griffbeschlag, der durch drei bronzene Nieten an der Griffzunge befestigt war, zeigen sich noch wenige Reste. Der Form nach entspricht die Waffe dem Typ Mindelheim, was auf eine allgemeine zeitliche Einordnung in die Stufe HaC hinweist. Dem gleichen Zeitraum gehören auch die beiden aus Bronze angefertigten Lappenbeile vom Typ Hallstatt und vom Typ Hallstatt, Variante Frög an. Beide Beilformen erscheinen in der späten Urnenfelderzeit und stehen während der gesamten Stufe HaC in Gebrauch (MAYER 1977: 167 ff.). Die geflügelten Tüllenpfeilspitzen aus Eisen mit eingezogener Basis und spitz zulaufenden Flügelenden zeigen hingegen eine fortgeschrittenere Zeitstufe an. Während die bronzernen Vertreter dieses Typs bereits ab der Stufe BzC auftreten, stehen die eisernen Exemplare allgemein erst ab der späthallstattzeitlichen Stufe HaD in Gebrauch (ECKHARDT 1996: 29). Überhaupt scheint in der Stufe HaC die Kombination Schwert + Pfeilspitzen nur in sehr geringem Ausmaß vorhanden zu sein. ECKHARDT (1996: 162, 163 Tab. 13, 290) erwähnt für Mitteleuropa nur zwei Bestattungen, eine in St. Johann - Würtlingen, Grab A, und

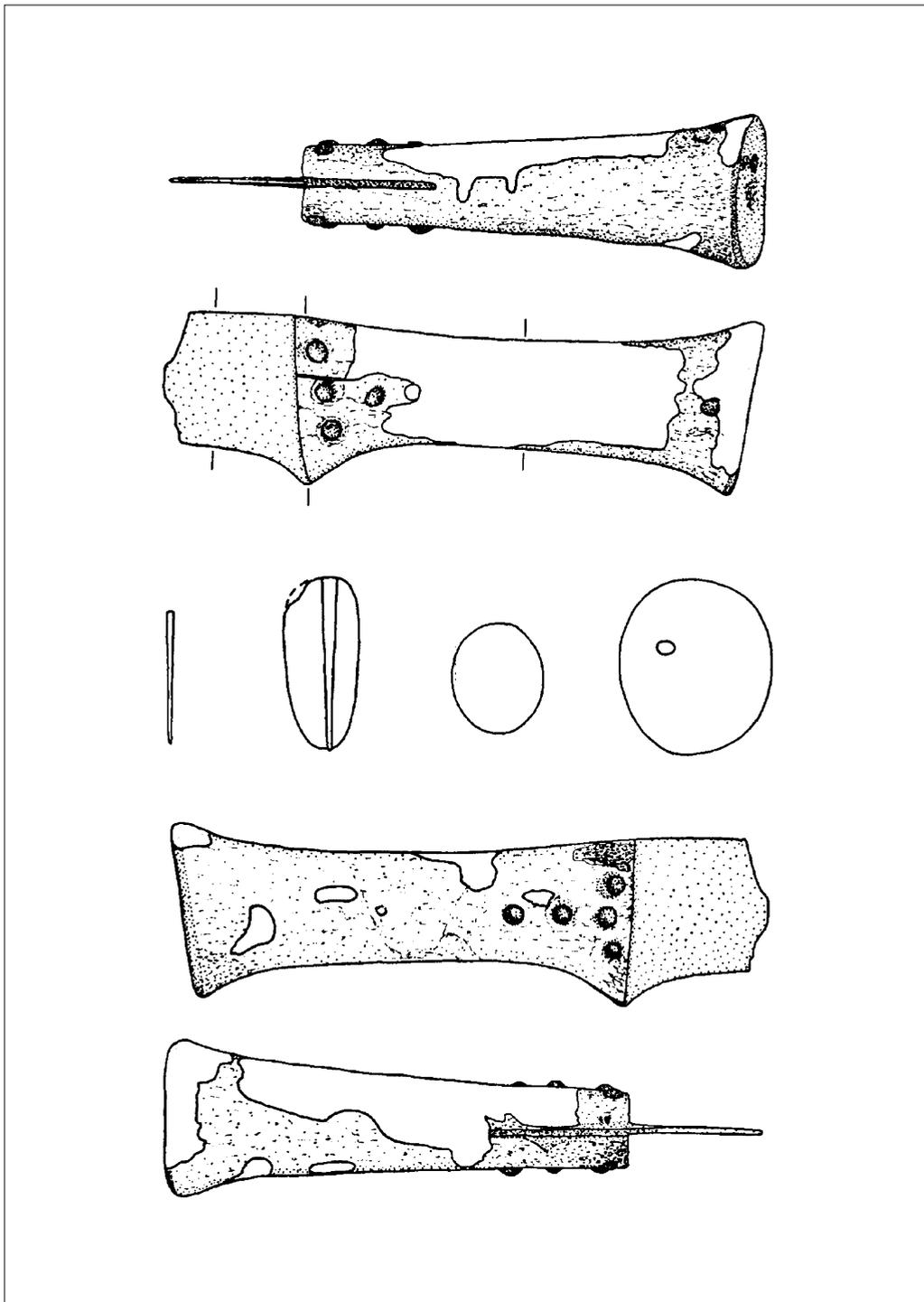


Abb. 2: Messergriff aus Geweihknochen mit Klingeinsatz. M 1:2 (Zeichnung: D. KERN).



Abb. 3: Messergriff nach der Restaurierung. M 1:2 (Foto: A. KERN).

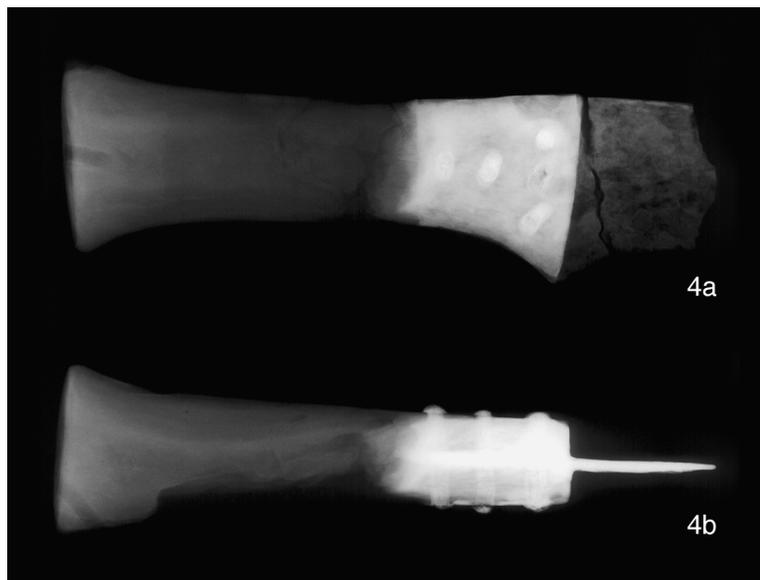


Abb. 4: Messergriff. a) Seitenansicht, b) Ansicht von oben, mit durchgehenden Eisennieten. M 1:1 (Röntgenaufnahmen: W. REICHMANN, Abt. Archäolog. Biologie u. Anthropologie, NHM Wien).

eine im slowenischen Vinkov vrh, wo Blattpfeilspitzen aus Eisen zusammen mit verschiedenen Bronzetypen vergesellschaftet sind. Frühe Formen der bronzenen Pfeilspitzen mit Schaftangel haben ihren Ursprung bereits in der mitteldonauländischen Hügelgräberkultur (ŘÍHOVSKÝ 1996: 132) und stehen während der gesamten Bronze- und in der älteren Eisenzeit in Verwendung; die jüngsten Exemplare datieren in die Stufe LT A (ECKHARDT 1996: 26). Für die Einordnung des Grabes in die ältere Hallstattstufe sprechen auch die drei Mehrkopfnadeln ohne Faltenwehr, die nach ŘÍHOVSKÝ (1979: 229 ff.) zeitlich etwas früher anzusetzen sind als solche mit trompetenförmiger Faltenwehr. Ohne näher auf spezifische chronologische Problempunkte einzugehen, kann das Grab 13 in die Stufe HaC gestellt werden. Daraus folgt für das Fleischmesserfragment eine frühe Datierung, und es ist daher in die eher selten anzutreffenden Großmesserfunde der älteren Hallstattzeit einzureihen.

Großmesser und Fleischbeigaben

Neben der Mitgabe von Speisen und Getränken in Proviantgefäßen als Teil des Bestattungsritus verweisen große und kleine Knochenteile auf die Versorgung der Bestatteten mit Fleischstücken, die frei, vielleicht in ein Tuch gehüllt, beigelegt wurden. Da diese Fleischteile als Speisebeigabe gedacht waren, ist zu vermuten, daß diese auch eßfertig

und nicht roh mitgegeben wurden. Ab der Hallstattzeit werden neben einzelnen Fleischteilen auch ganze Tiere oder große Terteile mitbestattet (OSTERHAUS 1981: 26 Anm. 23). Die Größe der Fleischbeigaben war so beschaffen, daß eine Zerlegung mit einem Messer erforderlich war. Das Beigeben großer Schlachtmesser dürfte demnach mit den neuen Bestattungssitten zusammenhängen, denn die mitgegebenen Messer älterer Kulturepochen erreichen nie die Größe der ab der Stufe HaC verwendeten Exemplare. In diesen frühen Gräbern kommen Vorformen der späteren „Hiebmesser“ vor, oft mit auffallendem Bezug zu Schweineskeletten. Ein der Länge nach geteiltes Schweineskelett gehörte zur Ausstattung des Grabes 123 in Hallstatt, leider enthielt diese Bestattung aber kein Messer.

Aus den bislang bekannten Fundsituationen kann geschlossen werden, daß sich dieses Brauchtum in der Stufe HaC entwickelte und in der älteren wie jüngeren Späthallstattzeit weite Verbreitung fand (KOSSACK 1959: 22). Im Gegensatz zu regional standardisierten Formen späterer Messer in Zentraleuropa (OSTERHAUS 1981: 6 Karte 1, 10 Karte 2) haben, wie das Beispiel der Gräber aus Grobeibstadt zeigt, die Großmesser der Stufe HaC keine einheitliche Form (KOSSACK 1970: 48 ff.). In Grab 1 ist dort ein 31,3 cm langes, fast gerades Griffplattenmesser, wie bei Grab 13/1995 aus Hallstatt, mit einem Eisenschwert des Mindelheimer Typus vergesellschaftet (Ebd.: 113, Taf. 32/8), das Messer in Grab 2 zeigt hingegen eine spätbronzezeitliche geschwungene Klingenform (Ebd.: Taf. 48/1). In HaC-Schwertgräbern kommt es mehrfach zur Kombination von Schwert mit einem, manchmal auch mit zwei Messern. In diesem Fall ist eine gewisse Regelmäßigkeit der Zuordnung, eines bei dem Toten, das andere bei der Keramik oder den Knochen, zu erkennen (GERDSEN 1986: 61). Dabei handelt es sich überwiegend um kleinere Messer, es sind aber auch immer wieder größere Formen unter dem Fundmaterial anzutreffen, wie z.B. in Bad Rappenau, Hradenín und Paňany (Ebd.: 62).

Fleisch- bzw. Tranchiermesser im Hallstätter Gräberfeld

Aus den Altgrabungen sind acht große „Hiebmesser“ bekannt (Abb. 5). Das „Haumesser“ aus Grab 994 (Lt-Schwertgrab mit verzierter Scheide aus Bronze) ist bei den Aufzeichnungen des Bergrates J. STAPF 1877 erwähnt, aber weder gezeichnet worden, noch erhalten geblieben (KROMER 1959: 182). Nach der ursprünglichen Bezeichnung wäre auch das Messer aus Grab 769 als „Hieb- oder Haumesser“ anzusprechen, doch die nach der Publikation KROMERS (Ebd.: Taf. 144/3) erfolgte Restaurierung zeigte am knaufartigen Ende des Griffes Ansätze einer weiteren Griffzier im Stil eines Dolches; somit ist dieses Messer den Dolchmessern zuzuordnen.

Unter dem Aspekt, daß die großen Messer als Tranchiermesser verwendet wurden, ist dieser Gruppe vielleicht auch das 15,2 cm lange geschweifte Messer (Abb. 5/1) aus Grab 870 (Ebd.: Taf. 170) hinzuzuzählen, das sich durch seine Länge und Größe von den üblichen Messern dieses Typs unterscheidet. Weiters setzt es sich durch die fehlende Griffangel und die Befestigung des Griffes mittels eiserner Nieten an der kurzen Griffplatte von den gängigen Formen ab. Seine äußere Form - schmales, sanft geschwungenes Blatt - erinnert an späturnfelderzeitliche Messertypen; im Hallstätter Gräberfeld ist diese große Ausführung nur einmal vertreten. Die Grabbeigaben der Bestattung 870 erlauben eine zeitliche Einordnung in die Spätphase von HaC, der kleine Gürtelhaken mit geteiltem Ende sowie die Reste eines mit Kreisäugen verzierten Knochenbeschlages deuten dies an. Mit der Messerklinge aus dem reich ausgestatteten Kriegergrab 469 liegt

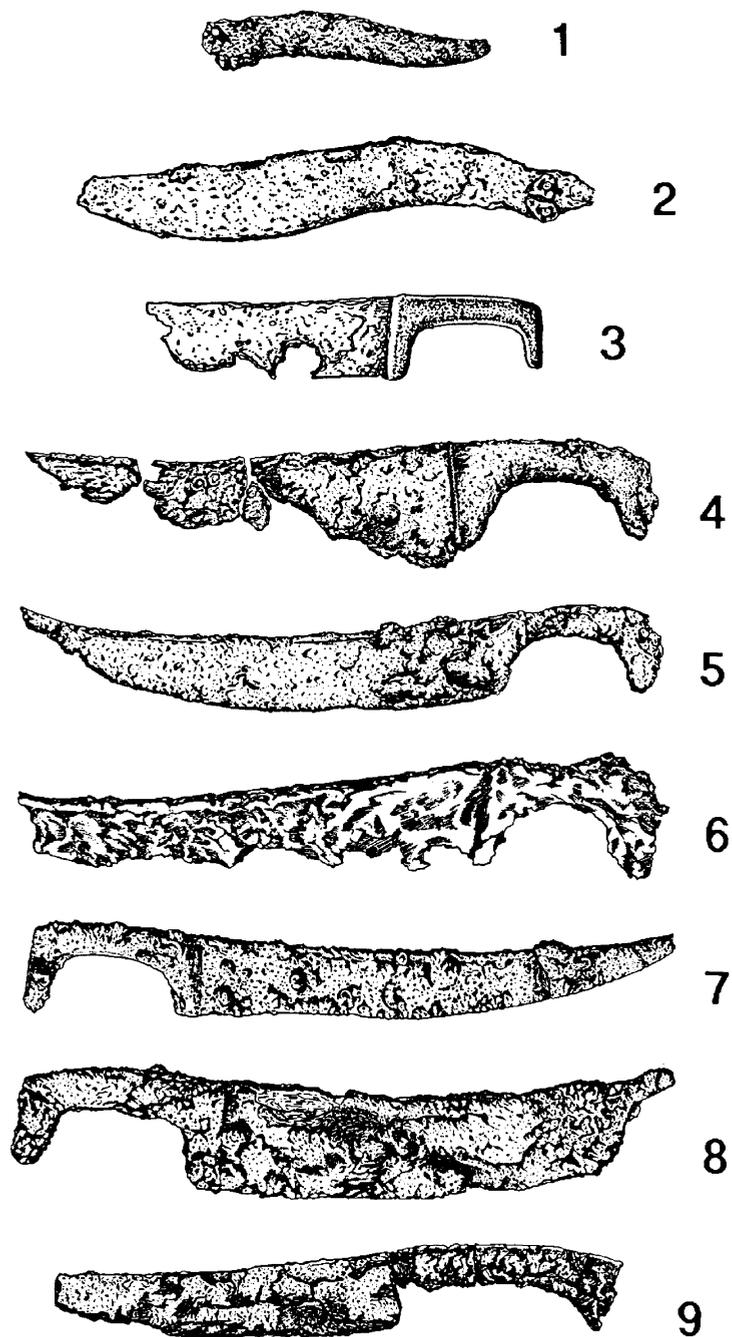


Abb. 5: Fleischmesser aus dem Hallstätter Gräberfeld (nach KROMER 1959). M 1:4 (Zeichnung W. STRASIL).

ein weiteres Einzelstück aus dem Gräberfeld vor (Abb. 5/2). Auf den Originaltafeln von J. G. RAMSAUER ist dieses Messer noch mit einem verzierten Knochengriff ausgestattet, doch ist dieser jetzt verschollen (Abb. 6). Erhalten blieb ein fast 27 cm langes Messerfragment von geschweifeter Form mit Teilen einer Griffplatte und zwei durchgehenden Eisennieten. Möglicherweise ist das Messer eine nahe Parallele zu dem Neufund und es steckte eine ähnlich gestaltete Klinge auch in unserem Knochengriff. KROMER nimmt in seiner allgemeinen Charakterisierung der älteren Kriegergräber ebenfalls dieses Objekt auf und schreibt, ohne auf weitere Parallelen hinzuweisen: „... Das Haumesser dieser Stufe ist gefällig in der Form, breit und mit geschwungener Schneide“ (KROMER 1959: 25).



Abb. 6: Messer aus Grab 469 mit verziertem Beingriff, nach einer Zeichnung von J. G. RAMSAUER. M 1:4 (Zeichnung: D. KERN).

Die überwiegende Mehrzahl der aus Hallstatt bekannten Hau-/Hiebmesser ist dem jüngeren Belegungshorizont und damit den Stufen HaD bzw. LT A zuzuordnen. Nach OSTERHAUS (1981: 2 ff., 17 Anm. 2) entsprechen sie dem Typ A - Hiebmesser mit bogenförmig ausgeschnittener Griffplatte und stark gekrümmter Klinge. Zur Variante a mit eisernen Griffschalen in Form der Griffplatte zählen die Messer aus Grab 995 (KROMER 1959: Taf. 189), Grab 999 (Ebd.: Taf. 190), Grab 3/1937 (Ebd.: Taf. 203), Grab 111 (Ebd.: Taf. 259) sowie das Messer über Grab 507 - Einzelfund (Ebd.: Taf. 101). Variante b mit Griffschalen aus ehemals organischem Material ist durch das Messer in Grab 1025 (Ebd.: Taf. 199) vertreten (OSTERHAUS 1981: 4). Nicht ganz in dieses Schema paßt das Messer aus Grab 22/1938 (KROMER 1959: Taf. 212), das sich sowohl durch die Form wie durch die Griffgestaltung von den übrigen späten Messern unterscheidet. OSTERHAUS (1981: 19) rechnet dieses Exemplar dem Typ A, Variante a zu, zweckmäßiger wäre hier von einer Sonderform zu sprechen.

Rekonstruktion

Ein großes Problem für die genaue Ansprache des Stückes wirft die fehlende Klinge auf. Sind bei der Mehrzahl der vergleichbaren Funde stets die Klinge und nur manchmal auch Teile des Griffes im Bereich des Heftansatzes verfügbar, so müssen in diesem Fall der Griff und ein Klingenteil für eine typologische Bestimmung dienen. Wie die Röntgenaufnahmen belegen, ist die kurze trapezartige Griffplatte sauber in das Geweihstück eingepaßt und mit fünf Eisennieten befestigt. Aus dem vorhandenen Messerfragment läßt sich ein sanft geschwungener Rücken ableiten und so auf eine schwach geschwungene Form schließen. Nach dem Einzug der Schneide am Heftansatz ist eine Erweiterung und konvexe Wölbung mit abschließendem Hochziehen zur Spitze vorstellbar (Abb. 7). Unter Einrechnung des Störungsbereiches von ca. 25 cm ist eine maximale Länge der Klinge von etwa 29 cm anzunehmen. Betrachtet man das Verhältnis von Grifflänge zu Klingenlänge bei den späteren Messern der Zeitstufe HaD, erhält man ein Größenverhältnis von mindestens 1:2, in den meisten Fällen etwa 1:3. Umgelegt auf das

Messer aus Grab 13 ergäbe dies eine Mindestlänge des Messerblattes von ca. 26 cm, die Gesamtlänge würde zwischen 39 und 42 cm betragen. Ein ähnliches Größenverhältnis zwischen Griff und Klinge zeigt auch das oben genannte Messer aus Grab 469 mit 12,5 zu 25 cm.



Abb. 7: Messer aus Grab 13/1995 - Rekonstruktionsvorschlag der fehlenden Messerklinge. M 1:4 (Zeichnung: D. KERN).

Funktion

Wurden in der älteren Literatur die großen Messer als Hieb- oder Haumesser bezeichnet und oft zu den Waffen gerechnet (z.B. KOSSACK 1959: 22), so ist die jetzt gebräuchliche Bezeichnung Fleisch- bzw. Tranchiermesser sicherlich zutreffender (SIEVERS 1982: 58 ff.; PAULI 1978: 254 ff.; OSTERHAUS 1981: 14 ff.; TORBRÜGGE 1979: 71; KRAUSSE 1996: 298). Die Plazierung der Messer in der Nähe der Tierknochen läßt keinen Zweifel über ihren Verwendungszweck aufkommen; auch der Messergriff aus Grab 13 lag unmittelbar neben mehreren Rinderrippen, daneben folgte ein größeres Stück eines Rinderbeines. Als Speisebeigaben wurden meist bestimmte fleischreiche Teile verwendet, wie Rippen- und Lendenstücke oder Extremitäten, in allen Fällen waren die weniger ergiebigen Fußteile abgetrennt (PAULI 1978: 84). In jüngster Zeit beschäftigte sich KRAUSSE mit den Tranchier- und „Hiebmessern“ der Hallstattzeit und führt aus dem mediterranen Raum Beispiele von bildlichen Darstellungen der Großmesser an (KRAUSSE 1996: 298). Griechische Vasenmalerei wie etruskische Architekturfriese des 6. Jh. v. Chr. zeigen den Einsatz der Messer als Schlacht- und Tranchiermesser, ebenso wie manche Gelagedarstellungen. KRAUSSE zieht daraus den logisch-humorvollen Schluß, daß die ehemals als Hiebwaffe benannten Messer „höchstens bei der Schlacht um die besten Fleischstücke ins Feld geführt wurden“ (Ebd.: 299).

Literatur

- ECKHARDT, H. (1996): Pfeil und Bogen. Eine archäologisch-technologische Untersuchung zu urnenfelder- und hallstattzeitlichen Befunden. – Internationale Archäologie **21**. – Espelkamp.
- GERDSEN, H. (1986): Studien zu den Schwertgräbern der älteren Hallstattzeit. – Mainz.
- KERN, A. (1995): Ein neues Brandgrab vom Hallstätter Gräberfeld. – In: Der Spurensucher. Katalog des OÖ. Landesmuseums, Neue Folge **93**: 97-100. – Linz.
- (1997): Neue Ausgrabungen auf dem Salzberg in Hallstatt. – Archäologie Österreichs **8**: 58-65.
- KOSSACK, G. (1959): Südbayern während der Hallstattzeit. – Röm.-German. Forsch. **24**. – Berlin.
- (1970): Gräberfelder der Hallstattzeit an Main und fränkischer Saale. – Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte **24**. – Kallmünz/Opf.

- KRAUSSE, D. (1996): Hochdorf III. Das Trink- und Speiseservice aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf. – Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg **64**. – Stuttgart.
- KROMER, K. (1959): Das Gräberfeld von Hallstatt. – Association Internationale d' Archéologie Classique, Monographie I. – Firenze.
- MAYER, E. F. (1977): Die Äxte und Beile in Österreich. – Prähist. Bronzefunde **IX, 9**. – München.
- OSTERHAUS, U. (1981): Zur Funktion und Herkunft der frühlatènezeitlichen Hiebmesser. – Kl. Schriften aus d. Vorgeschichtl. Seminar Marburg **9**. – Marburg.
- PARZINGER, H. (1989): Chronologie der Späthallstatt- und Frühlatène-Zeit. Studie zu Fundgruppen zwischen Mosel und Save. – Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie **4**. – Weinheim.
- PAULI, L. (1978): Der Dürrnberg bei Hallein III. Auswertung der Grabfunde. – Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte **18**. – München.
- ŘÍHOVSKÝ, J. (1979): Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronzezeit bis zur älteren Eisenzeit). – Prähist. Bronzefunde **XII, 5**. – München
- (1996): Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren. – Prähist. Bronzefunde **V, 2**. – Stuttgart.
- SCHAUER, P. (1971): Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und in der Schweiz. – Prähist. Bronzefunde **IV, 2**. – München.
- SIEVERS, S. (1982): Die mitteleuropäischen Hallstattdolche. – Prähist. Bronzefunde **VI, 6**. – München.
- TORBRÜGGE, W. (1979): Die Hallstattzeit in der Oberpfalz. I. Auswertung und Gesamtkatalog. – Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte, Reihe A, **39**. – Kallmünz/Opf.
- WELLS, P. S. (1978): Twenty-six graves from Hallstatt excavated by the Duchess of Mecklenburg. – Germania **56-1**: 66-93. – Mainz.