

PETER SCHAUER

DER URNENFELDERZEITLICHE DEPOTFUND VON DOLINA,
GDE. UND KR.NOVA GRADIŠKA, KROATIEN

Obleich die von F. Holste¹⁾ während seiner Stipendiatenreise angefertigten Zeichnungen südosteuropäischer Hortfunde der Bronzezeitforschung seit mehr als zwanzig Jahren zugänglich sind, gelang es bislang nicht, sich ein deutliches Bild über diese Fundgattung Südosteuropas zu verschaffen, da weiterführende Veröffentlichungen bis in neueste Zeit fehlten. Die Mehrzahl der in der Literatur nur erwähnten Hortfunde Jugoslawiens war teilweise weder chronologisch zu gliedern, noch waren klare Aussagen darüber zu erhalten, ob sie nur einheimische oder auch landschaftsfremde Gegenstände enthalten.

Fast zur gleichen Zeit als das Marburger Seminar für Vorgeschichte die nachgelassenen Skizzen von F. Holste herausgab, veröffentlichten Z. Vinski und K. Vinski-Gasparini eine zusammenfassende Übersicht²⁾ vor allem der in Kroatien geborgenen Hortfunde und äußerten dabei die Hoffnung, „daß es in Zukunft möglich sein wird, die Horte Kroatiens und vielleicht, in Verbindung mit anderen jugoslawischen Fachkollegen, auch diejenigen aus ganz Jugoslawien in einem gemeinsamen Corpus mit guten und zahlenmäßig genügenden Zeichnungen herauszugeben.“ Dieser Wunsch ist nunmehr mit der kürzlich veröffentlichten Arbeit von K. Vinski-Gasparini³⁾ über die Urnenfelderzeit in Nordkroatien teilweise erfüllt.

D. Garašanin hatte bereits 1954 mit dem Katalog der vorgeschichtlichen Metalle des Belgrader Nationalmuseums⁴⁾ eine Grundlage zur corpusartigen Edition der Hortfunde geschaffen. H. Müller-Karpe⁵⁾, D. Srejić⁶⁾, N. Tasić⁷⁾ und D. Popović⁸⁾ veröffentlichten dann einzelne, neu entdeckte Depotfunde, die aufgrund ihrer Zeitstellung die Ergebnisse der Forschungen von Z. Vinski und K. Vinski-Gasparini bestätigten, daß Depotfunde vor allem während der älteren Urnenfelderzeit in Jugoslawien verborgen wurden⁹⁾.

Dem Jubilar bin ich herzlich dankbar, daß er mich in Kenntnis dieser Quellenlage,

¹⁾ F. Holste, *Hortfunde Südosteuropas* (1951).

²⁾ Z. Vinski, K. Vinski-Gasparini, *Opuscula Arch.* 1, 1956, 57 ff.

³⁾ K. Vinski-Gasparini, *Kultura polja sa žarama u sjevernoj hrvatskoj* (1973).

⁴⁾ D. Garašanin, *Katalog der vorgeschichtlichen Metalle. Nationalmuseum Beograd* (1954).

⁵⁾ H. Müller-Karpe, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen.*

Röm.-Germ. Forsch. 22 (1959) Taf. 125, 130–134.

⁶⁾ D. Srejić, *Starinar* N. S. 11, 1960 (1961) 47 ff.

⁷⁾ N. Tasić, *Rad Vojvodjanskih Muzeja* 11, 1962, 127 ff.

⁸⁾ D. Popović, *Rad Vojvodjanskih Muzeja* 12–13, 1964, 5 ff.

⁹⁾ Vinski, Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 2) 107 f.

bei der jede neue, bebilderte Veröffentlichung kroatischer Depotfunde willkommen ist, auf den Fund von Dolina aus den Beständen der Prähistorischen Staatssammlung München aufmerksam gemacht hat. Die Inventarisierung und Bearbeitung des Fundes wurde mir von der Prähistorischen Staatssammlung München übertragen, wofür ich dem Museum zu danken habe. Die Restaurierung der Bronzegegenstände erfolgte in den Werkstätten des Römisch-Germanischen Zentralmuseums zu Mainz.

Der Depotfund kam bei Feldarbeiten – vermutlich beim Pflügen¹⁰⁾ – in der Flur Krčevina der Ortschaft Dolina, Gde. und Kr. Nova Gradiška (Bundesland Hrvatska), Kroatien, Jugoslawien zutage. Das genaue Fundjahr ist unbekannt.

Der vermutlich vollständig geborgene Fund enthält folgende Waffen, Geräte, Schmuckstücke und Bruchstücke von Gußkuchen:

A. Waffen

1. Bruchstück eines Griffzungenschwertes vom Typ Vyšný Sliach¹¹⁾. L. 10,1 cm; gr. Heftbr. noch 5,4 cm; gr. Klingenbr. noch 4,4 cm; Gewicht 162,8 g. Altgoldfarbene bis graugrüne, fleckige Patina (Abb. 1,6).
2. Klingenbruchstück eines Vollgriffschwertes. Die Klinge endet in einer gehämmerten, nietlosen Griffzunge, unter dem Heft verläuft eine lange, gekerbte Fehlschärfe; oberhalb der Bruchstelle sind auf der einen Klingenseite Spuren von schweren Hammerhieben sichtbar, auf der anderen Klingenseite finden sich Schrammen, die vom Amboß herrühren. L. 16,4 cm; gr. Zungenbr. 2,4 cm; gr. Heftbr. 4,9 cm; gr. Klingenbr. noch 3,5 cm. Gewicht 185,48 g. Hell- bis dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 1,2).
3. Klingenunterteil eines Schwertes, vermutlich zu dem Bruchstück Nr. 2 gehörig. Die Klinge wurde vor dem Zerschneiden wellenförmig verbogen. L. 16,4 cm; gr. Klingenbr. noch 3,7 cm; Gewicht 135,7 g. Hell- bis dunkelgrüne, fleckige Patina (Abb. 1,3).
4. Bruchstück einer Lanzenspitzentülle, durch starke Hammerschläge verbogen. L. 3,8 cm; gr. Br. noch 3,25 cm; Gewicht 20,8 g. Schwarz- bis dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 1,4).

B. Geräte

I. Beile

5. Mittelständiges Lappenbeil mit Nackenkerbe; die Partie zwischen den Lappen wurde mit vertikal geführten Hammerschlägen, die Beilklinge bis zur Schneide mit

¹⁰⁾ Schrammspuren besonders an den Gußbrocken des Fundes weisen darauf hin.

¹¹⁾ J.D. Cowen, *Atti VI. Congr. Internaz. Scienze Preist. Protost. Roma* 2 (1962) 446ff.

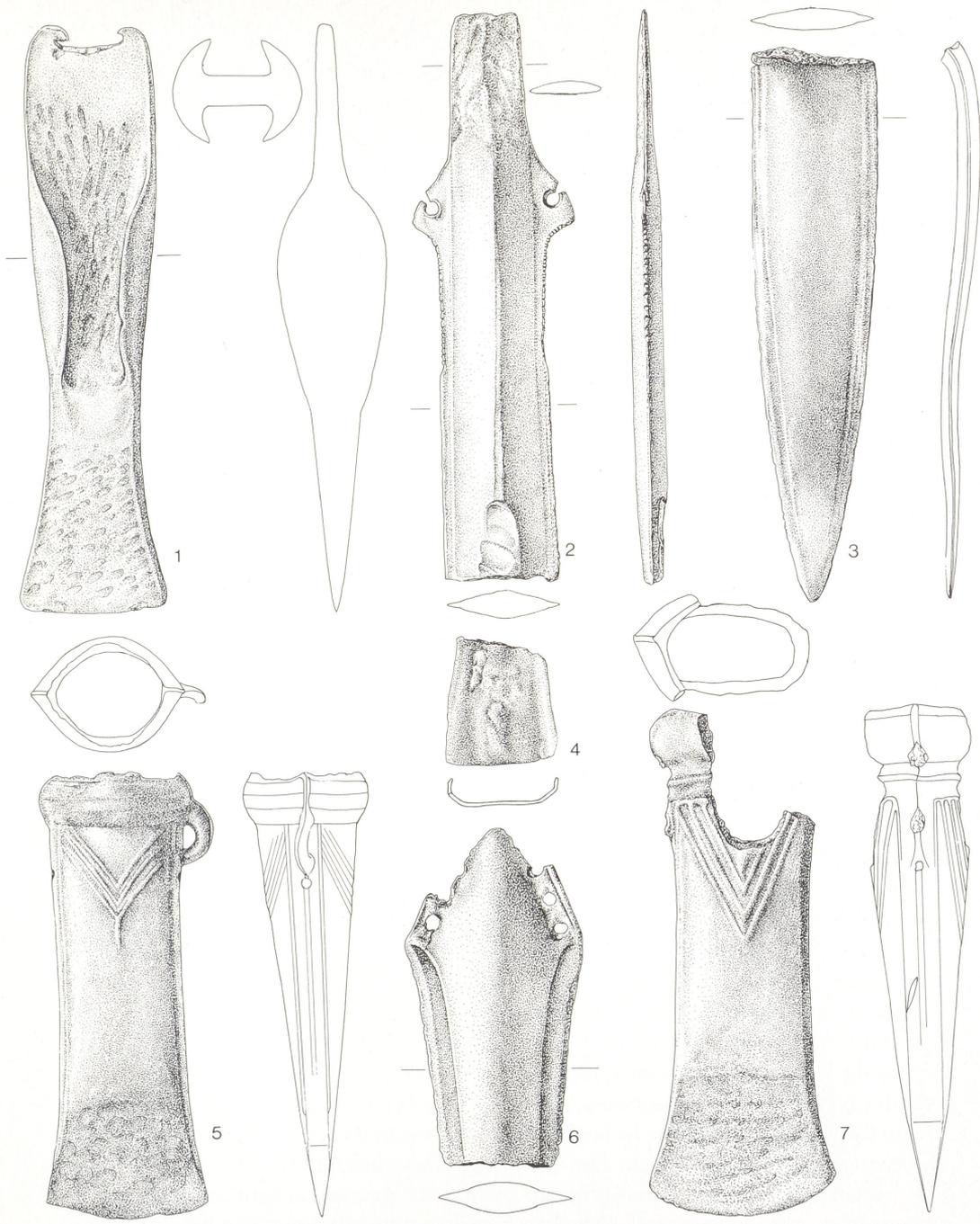


Abb. 1 Schwert-, Lanzen-, Beilbruchstücke und Beile aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

- schräg geführten Hammerschlägen nachgeschmiedet; die Beilschneide ist schartig. L. 17,3 cm; Schneidenbr. 4,4 cm; Gewicht 447,9 g. Hell- bis dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 1,1).
6. Tüllenbeil mit breitem Randwulst und seitlicher Öse; auf einer Seite des Randwulstes ist noch ein Rest des abgebrochenen Gußzapfens stehengeblieben, während dieses Gußrudiment auf der anderen Seite des Tüllenwulstes sorgfältig abgefeilt wurde. In beiden Schmalseiten befindet sich unterhalb des Ösenansatzes je ein Nietloch, in welchem beim Guß der Kernhalter saß; auf beiden Schmalseiten sind, mehr oder weniger verschliffen, die Gußnähte zu erkennen; die Breitseiten des Beiles sind mit je drei ineinander geschachtelten, hängenden V-förmigen mitgegossenen Ziergraten versehen, deren unterster in eine kurze Rippe ausläuft; die Beilschneide ist sehr schartig; auf der massiven Beilklinge sind Hammerspuren vom Nachschmieden festzustellen. L. 13,5 cm; Schneidenbr. 4,8 cm; gr. Tüllendm. innen 3,5 cm; gr. Tüllendm. außen 4,8 cm; Gewicht 336 g. Dunkel- bis hellgrüne, stellenweise altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 1,5).
 7. Fragmentiertes Tüllenbeil mit breitem Randwulst und den Resten der seitlichen, während oder nach der Auffindung abgebrochenen Öse; die Nietlöcher in den beiden Schmalseiten durchbrechen nicht völlig die Tüllenwand; auf beiden Schmalseiten sind die mehr oder weniger verschliffenen Gußnähte zu erkennen. Unterhalb der Befestigungsöse befindet sich eine eingravierte (?) Kerbe. Auf den Breitseiten des Beiles verlaufen unterhalb des Randwulstes zwei parallele mitgegossene Zierstege, an deren unterem vermutlich vier ineinander geschachtelte V-förmige Ziergrate hängen. Die Beilschneide ist schartig, die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet. L. 15,2 cm; Schneidenbr. 5,6 cm; gr. Tüllendm. innen noch 3,2 cm; gr. Tüllendm. außen noch 4,0 cm; Gewicht 412,3 g. Hellgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 1,7).
 8. Tüllenbeil mit breitem Randwulst und seitlicher Öse; in beiden Schmalseiten sitzt dicht unterhalb des Ösenansatzes je ein Nietloch. Die Gußnähte auf den beiden Schmalseiten sind verschliffen. Die Breitseiten des Beiles sind mit je drei ineinander geschachtelten, am Tüllenwulst hängenden V-förmigen Ziergraten geschmückt, deren unterster in eine kurze Rippe ausläuft. Die Schneide ist sehr schartig. Die massive Beilklinge ist kräftig nachgeschmiedet. L. 15,3 cm; Schneidenbr. 5,0 cm; gr. Tüllendm. innen 3,9 cm; gr. Tüllendm. außen 5,6 cm; Gewicht 539,6 g. Dunkel- bis hellgrüne, fleckige Patina (Abb. 2,4).
 9. Stark abgeriebenes, gedrungenes Tüllenbeil mit breitem Randwulst und seitlicher, beim Guß verbogener Öse. In beiden Schmalseiten befindet sich dicht unterhalb des Ösenansatzes je ein Nietloch. Die Gußnähte sind verschliffen. Die Breitseiten des Beiles sind mit je drei verschliffenen, ineinander geschachtelten, am Tüllenwulst hängenden, mitgegossenen V-förmigen Ziergraten geschmückt. Ein Stück der Beilschneide ist herausgebrochen. Die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet. L. 13,3 cm;



Abb. 2 Tüllenbeile und Tüllenbeilbruchstücke aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

- Schneidenbr. 5,2 cm; gr. Tüllendm. innen 3,6 cm; gr. Tüllendm. außen 5,6 cm; Gewicht 381 g. Schwarz- bis weißgrüne, fleckige Patina (Abb. 2,6).
10. Bruchstück eines Tüllenbeiles mit breitem Randwulst und den Resten der während oder nach der Auffindung abgebrochenen seitlichen Öse. In beiden Schmalseiten befindet sich dicht unterhalb des Ösenansatzes je ein Nietloch. Die Gußnähte sind kaum sichtbar. Die Breitseiten sind mit je zwei parallel zum Randwulst verlaufenden Gußgraten verziert, von denen ein verschliffenes Muster aus vier ineinander geschachtelten, V-förmigen Verzierungen herabhängt. L. 8,5 cm; gr. Tüllendm. innen 3,9 cm; gr. Tüllendm. außen 5,3 cm; Gewicht 226,5 g. Schwarz- bis hellgrüne, stellenweise altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 2,1).
 11. Bruchstück eines Tüllenbeiles mit schmalem, kielähnlich auslaufendem Randwulst und seitlicher Öse. Die Gußnähte auf den beiden Schmalseiten sind stark verschliffen. Die Breitseiten des Beiles sind mit je drei spitzwinklig ineinander geschachtelten, V-förmigen, gegossenen Verzierungen geschmückt, die vom Randwulst herabhängen. In dem von der innersten Winkelzier eingerahmten Feld sitzt eine mitgegossene Warze. L. 7,2 cm; gr. Tüllendm. innen 3,5 cm; gr. Tüllendm. außen 4,7 cm; Gewicht 187,8 g. Hellgrüne Patina mit schwarzen Flecken (Abb. 2,5).
 12. Tüllenbeil mit schmalem Randwulst und seitlicher Öse. Die Gußnähte sind an den beiden Schmalseiten auf der im Querschnitt sechseckigen Tülle gut sichtbar. Die Breitseiten des Beiles ziert ein einfacher V-förmiger Grat, der vom Randwulst herabhängt; die von dem Ziergrat eingerahmte Fläche wird von einem vertikal verlaufenden Mittelgrat geteilt. Die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet. Die Schneide ist schartig. L. 11,0 cm; Schneidenbr. 5,4 cm; gr. Tüllendm. innen 3,4 cm; gr. Tüllendm. außen 4,8 cm; Gewicht 279,8 g. Hell- bis dunkelgrüne, stellenweise blaugrüne, fleckige Patina (Abb. 2,2).
 13. Tüllenbeil mit trichterförmiger Mündung und randständiger, seitlicher Öse. Die Gußnähte sind auf den beiden Schmalseiten noch gut sichtbar. Die Breitseiten des Beiles sind mit vier langen, vertikal verlaufenden, mitgegossenen Graten geschmückt, die paarweise von einem horizontalen, unterhalb des Tüllenmundes verlaufenden Grat ihren Ausgang nehmen. Die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet. Aus der Schneide ist an einer Ecke ein größeres Stück herausgebrochen. Der verbliebene Schneidenteil ist schartig. Am Ösenansatz zeigt die eine Breitseite einen Gußfehler. L. 12,8 cm; Schneidenbr. 5,6 cm; gr. Tüllendm. innen 3,5 cm; gr. Tüllendm. außen 4,8 cm; Gewicht 359,6 g. Malachit- bis hellgrüne, stellenweise dunkelgrüne Patina mit schwarzblauen Flecken (Abb. 2,3).
 14. Bruchstück eines Tüllenbeiles mit breitem Randwulst und ehemals vorhandener seitlicher Öse. Die Gußnähte sind auf den beiden Schmalseiten des Beiles noch gut sichtbar. Auf einer Seite des Randwulstes befindet sich der Rest des abgebrochenen Gußzapfens. Die Breitseiten des Beiles zieren drei ineinander geschachtelte V-förmige Ziergrate, die an einem parallel zum Randwulst verlaufenden Ziersteg hängen.



Abb. 3 Tüllenbeil-, Tüllenhammerbruchstücke und Tüllenmeißel aus dem Depotfund von Dolina. —
 M = 1 : 2.

Auf dem erhaltenen Rest der massiven Beilklinge sind Hammerspuren, die vom Nachschmieden stammen, sichtbar. L. 12,8 cm; gr. Tüllendm. innen 4,0 cm; gr. Tüllendm. außen 5,2 cm; Gewicht 343,1 g. Grau- bis weißgrüne Patina mit dunkelgrünen Flecken (Abb. 3,1).

15. Bruchstück eines Tüllenbeiles. Reste der V-förmigen Ziergrate sind auf den Breitseiten noch zu sehen, ebenso die verschliffenen Gußnähte auf den Schmalseiten. Die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet. Aus der Schneide wurde ein bogenförmiges Stück herausgebrochen. L. 9,1 cm; Schneidenbr. 4,3 cm; gr. Tüllendm. innen noch 2,25 cm; gr. Tüllendm. außen noch 3,5 cm; Gewicht 227 g. Fleckige, schwarz- bis hellgrüne Patina (Abb. 3,2).
16. Klängenbruchstück eines schmalen Tüllenbeiles. Auf den Schmalseiten des Beiles sind die Gußgrate deutlich sichtbar. Die massive Beilklinge ist nachgeschmiedet und die Schneide ist schartig. L. 6,7 cm; Schneidenbr. 4,2 cm; gr. Tüllendm. innen noch 1,8 cm; gr. Tüllendm. außen 2,85 cm; Gewicht 101,1 g. Fleckige dunkel- bis hellgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 3,4).

II. Meißel

17. Tüllenmeißel mit dreifach geripptem Randwulst. Auf den Schmalseiten des Meißels heben sich die breiten Gußnähte deutlich ab, darin befindet sich unterhalb des Randwulstes je ein Nietloch. Auf den Breitseiten bilden vier ineinander geschachtelte, mitgegossene V-förmige Ziergrate ein Muster, das vom gerippten Randwulst herunterhängt. Aus der Schneide sind große Stücke herausgebrochen. Der noch erhaltene Teil der massiven Meißelklinge zeigt Hammerspuren, die vom Nachschmieden stammen. L. noch 15,3 cm; Schneidenbr. noch 5,0 cm; gr. Tüllendm. innen 4,0 cm; gr. Tüllendm. außen 5,2 cm; Gewicht 433,9 g. Dunkel- bis schwarzgrüne, fleckige Patina (Abb. 3,7).
18. Tüllenmeißel mit breitem Randwulst. Auf den Schmalseiten sind die Gußnähte zwar verschliffen, aber noch gut zu erkennen. Die Breitseiten des Meißels tragen drei vom Randwulst herabhängende ineinander geschachtelte, gegossene Ziergrate. Die Schneide ist schartig. In der Tülle steckt ein Bruchstück eines Gußkuchens. Die massive Meißelklinge ist nachgeschmiedet. L. 13,8 cm; Schneidenbr. 5,6 cm; gr. Tüllendm. innen 3,8 cm; gr. Tüllendm. außen 5,3 cm; Gewicht 589,6 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene Patina auf der einen Seite, hellgrüne auf der anderen (Abb. 3,5).
19. Schmäler Tüllenmeißel mit verstärkten Bahnen, breitem Randwulst und darunter umlaufendem, schmalen Ziergrat. Die Tülle wurde bei oder nach der Auffindung aufgesprengt, dabei ging ein Bruchstück verloren. Die Gußnähte sind auf den Schmalseiten des Meißels gut sichtbar. Die massive Meißelklinge ist nachgeschmiedet. Die Schneide ist schartig. Auf dem Tüllenrand sitzt noch ein Rest des abge-

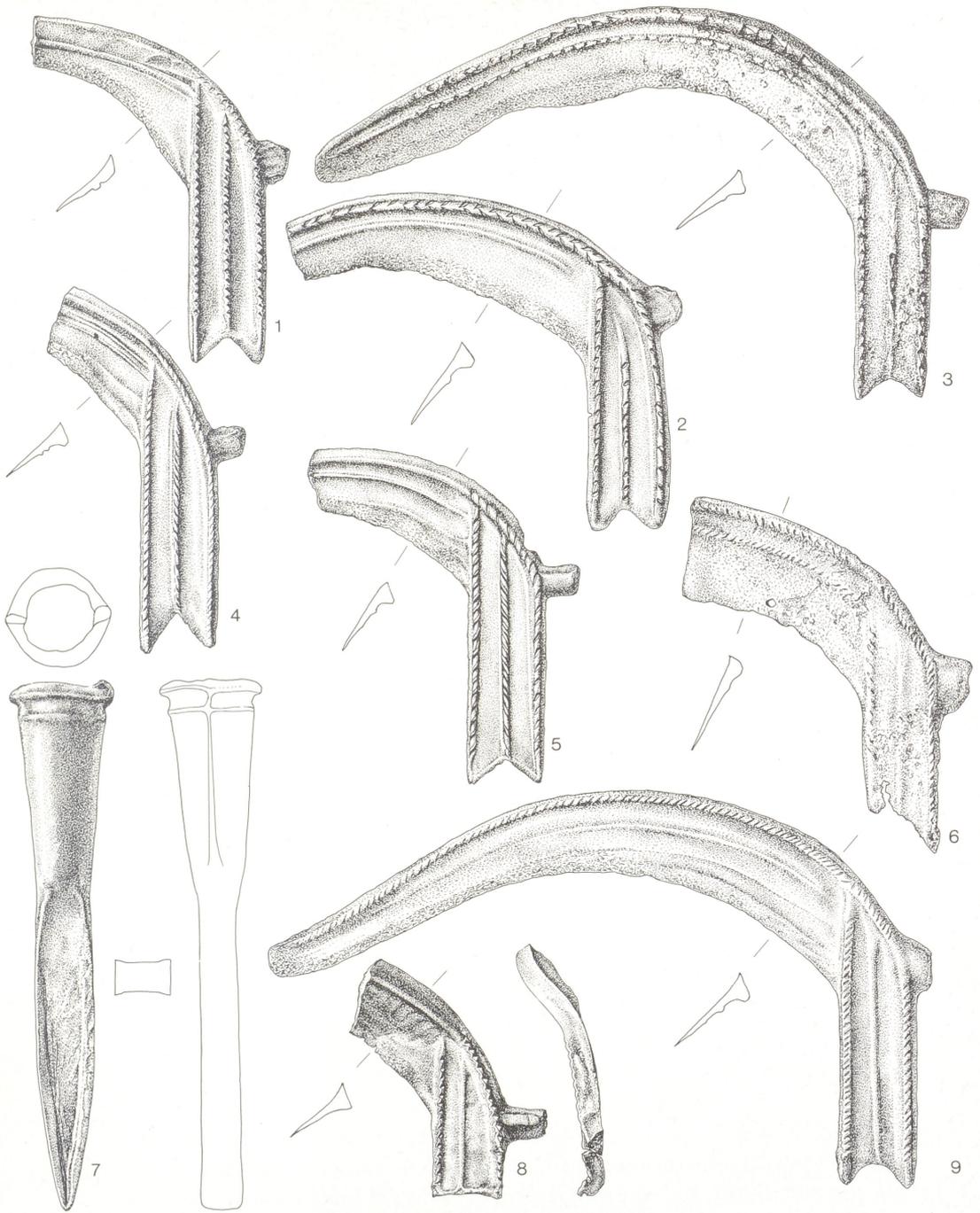


Abb. 4 Tüllenmeißel, Sichelbruchstücke und Sicheln aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

brochenen Gußzapfens. L. 11,4 cm; Schneidenbr. 3,8 cm; gr. Tüllendm. innen 2,6 cm; gr. Tüllendm. außen 3,6 cm; Gewicht 142,0 g. Altgoldfarbene bis dunkelgrüne Patina auf der einen Seite, auf der anderen hell- bis schwarzgrüne, fleckige Patina (Abb. 3,6).

20. Tüllenmeißel mit schmalen Randwulst, darunter verläuft ein gegossener Ziergrat. Auf den Schmalseiten der Meißeltülle sind die Gußnähte gut sichtbar. Die Breitseiten des Meißels wurden mit senkrecht geführten Hammerschlägen nachgeschmiedet, während die stärker nachgeschmiedeten Schmalseiten Spuren schräg geführter Hammerschläge zeigen. L. 16,0 cm; Schneidenbr. 1,3 cm; gr. Tüllendm. innen 2,1 cm; gr. Tüllendm. außen 3,2 cm; Gewicht 194,4 g. Dunkel- bis schwarzgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 4,7).

III. Hammer

21. Bruchstück eines Tüllenhammers mit breitem Randwulst und seitlicher Öse. Die Gußnähte auf den Schmalseiten des Hammers und die Gußgrate an der Öse sind sehr scharf, was vermuten läßt, daß es sich um ein nahezu gußfrisches Gerät handelt. Die Tülle besitzt einen sechseckigen Querschnitt und ist auf den Breitseiten mit einem einfachen V-förmigen, mitgegossenen Grat verziert, der von trichterförmig nach unten verlaufenden Gußgraten eingerahmt wird. Beide Muster hängen an einem parallel zum Randwulst verlaufenden Ziergrat. L. 9,1 cm; gr. Tüllendm. innen 3,5 cm; gr. Tüllendm. außen 4,95 cm; Gewicht 240,4 g. Schwarzgrüne, fleckige Patina (Abb. 3,3).

IV. Sichel

Die Griffverzierung und Klingengestalt der zu Gruppen zusammengefaßten und einzelnen Sichel werden nicht detailliert beschrieben, vielmehr wird hierzu auf die Abbildungen verwiesen.

a) Gruppe der Zungensicheln mit schwalbenschwanzförmigem Griffende und drei gekerbten Griffleisten

22. Bruchstück. Griff. 8,8 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 2,8 cm; Gewicht 67,6 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 4,5).
23. Bruchstück. Griff. 8,9 cm; gr. Griffbr. 2,35 cm; gr. Klingenbr. noch 2,45 cm; Gewicht 111,8 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 4,2).
24. Bruchstück. Griff. 8,25 cm; gr. Griffbr. 2,35 cm; gr. Klingenbr. noch 2,5 cm; Gewicht 46,2 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 4,1).
25. Bruchstück. Griff. 8,5 cm; gr. Griffbr. 2,5 cm; gr. Klingenbr. noch 3,15 cm; Gewicht 55,9 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 4,4).

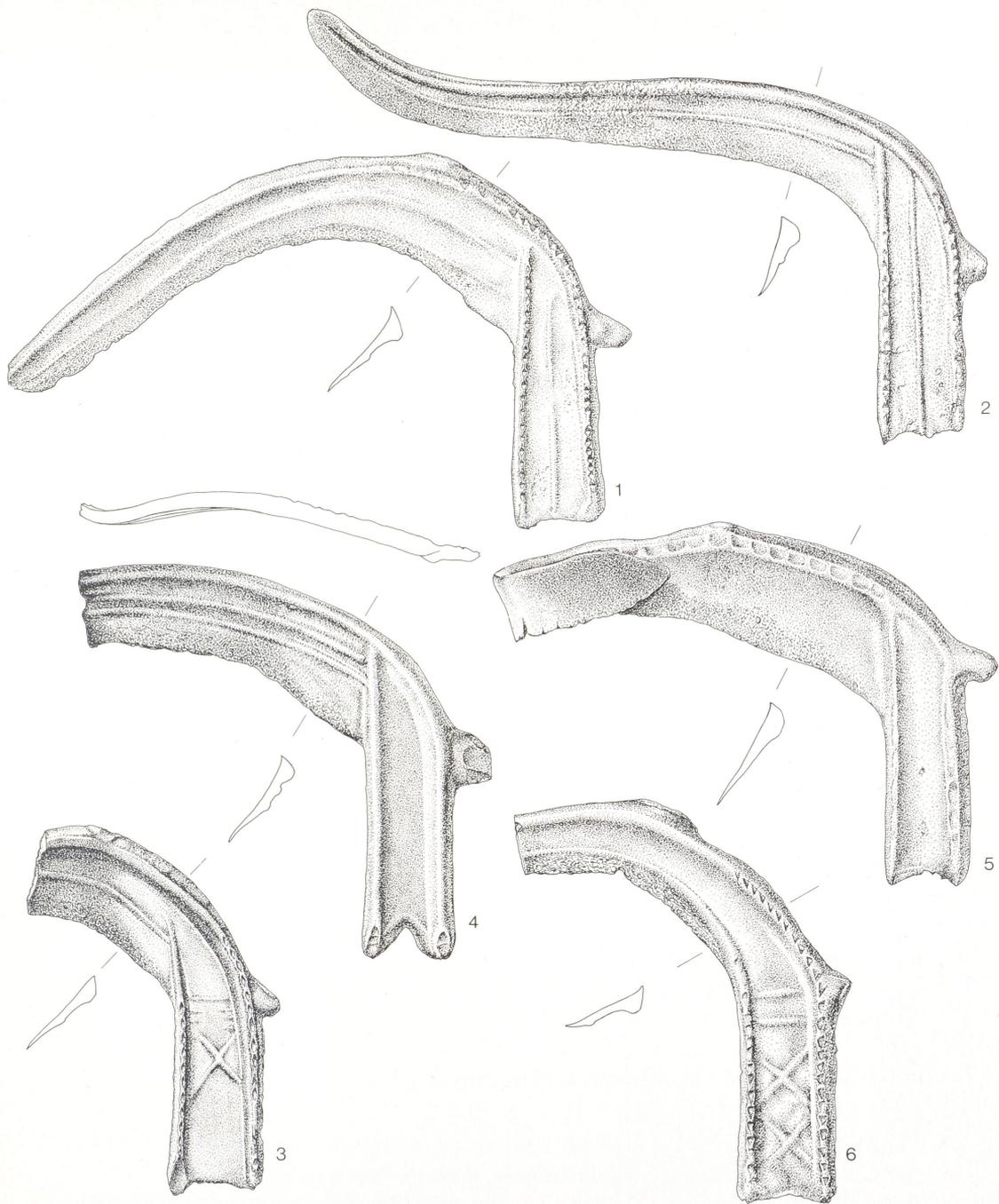


Abb. 5 Sichelbruchstücke und Sichelblätter aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

26. Sichel. Griff. 8,7 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 2,7 cm; Gewicht 86,4 g. Dunkel- bis braungrüne, stellenweise blaue, fleckige Patina (Abb. 4,3).

b) Gruppe der Zungensicheln mit gekerbten Griffbrandstegen und glattem Mittelgrat

27. Sichel. Griff. 9,5 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 3,3 cm; Gewicht 110,4 g. Gut erhaltenes Exemplar. Fleckige, dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 4,9).

28. Sichel. Griff. 9,5 cm; gr. Griffbr. 2,65 cm; gr. Klingenbr. noch 3,0 cm; Gewicht 102,8 g. Braun- bis dunkelgrüne, fleckige Patina (Abb. 5,2).

29. Sichel. Griff. 10,0 cm; gr. Griffbr. 2,75 cm; gr. Klingenbr. noch 3,9 cm; Gewicht 105,7 g. Reste des abgebrochenen Gußzapfens sind auf dem Sichelrücken noch sichtbar. Hellgrüne Patina mit dunkelgrünen und blauen Flecken (Abb. 5,1).

30. Bruchstück. Griff. noch 6,8 cm; gr. Griffbr. 2,2 cm; gr. Klingenbr. 2,6 cm; Gewicht 45,6 g. Hell- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 4,6).

31. Bruchstück. Griff. noch 5,6 cm; gr. Griffbr. 2,2 cm; gr. Klingenbr. 2,6 cm; Gewicht 37,3 g. Braun- bis hellgrüne, fleckige Patina (Abb. 4,8).

c) Gruppe der Zungensicheln mit glattem, unverziertem Griff

32. Sichel. Griff. 9,1 cm; gr. Griffbr. 2,5 cm; gr. Klingenbr. 3,6 cm; Gewicht 167,1 g. Sichelspitze zum Griff hin umgebogen. Andeutung von Griffleistenkerben. Dunkel- bis braungrüne, fleckige Patina. Ein Rest des abgebrochenen Gußzapfens sitzt noch auf dem Sichelrücken (Abb. 5,5).

33. Bruchstück. Griff. 9,3 cm; gr. Griffbr. 2,8 cm; gr. Klingenbr. 3,4 cm; Gewicht 100,1 g. Altgoldfarbene bis dunkelgrüne Patina (Abb. 5,4).

d) Gruppe der Zungensicheln mit gekerbten Griffleisten und Gittermuster auf dem Griff

34. Bruchstück. Griff. 8,1 cm; gr. Griffbr. 2,9 cm; gr. Klingenbr. noch 3,2 cm; Gewicht 58,3 g. Ein Rest des abgebrochenen Gußzapfens sitzt noch auf dem Sichelrücken. Schwarzgrüne Patina (Abb. 5,3).

35. Bruchstück. Griff. 9,6 cm; gr. Griffbr. 2,9 cm; gr. Klingenbr. noch 2,7 cm; Gewicht 87,2 g. Ein Rest des abgebrochenen Gußzapfens sitzt noch auf dem Sichelrücken. Graugrüne bis altgoldfarbene Patina (Abb. 5,6).

e) Gruppe der Sichel mit schwalbenschwanzförmigem Griffende und drei glatten Rippen auf dem Griff

36. Sichel. Griff. 8,2 cm; gr. Griffbr. 2,6 cm; gr. Klingenbr. noch 2,7 cm; Gewicht 146,3 g. Malachitgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 6,1).

37. Sichel. Griff. 8,5 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 3,1 cm; Gewicht 136,2 g. Braun- bis malachitgrüne, fleckige Patina (Abb. 6,3).

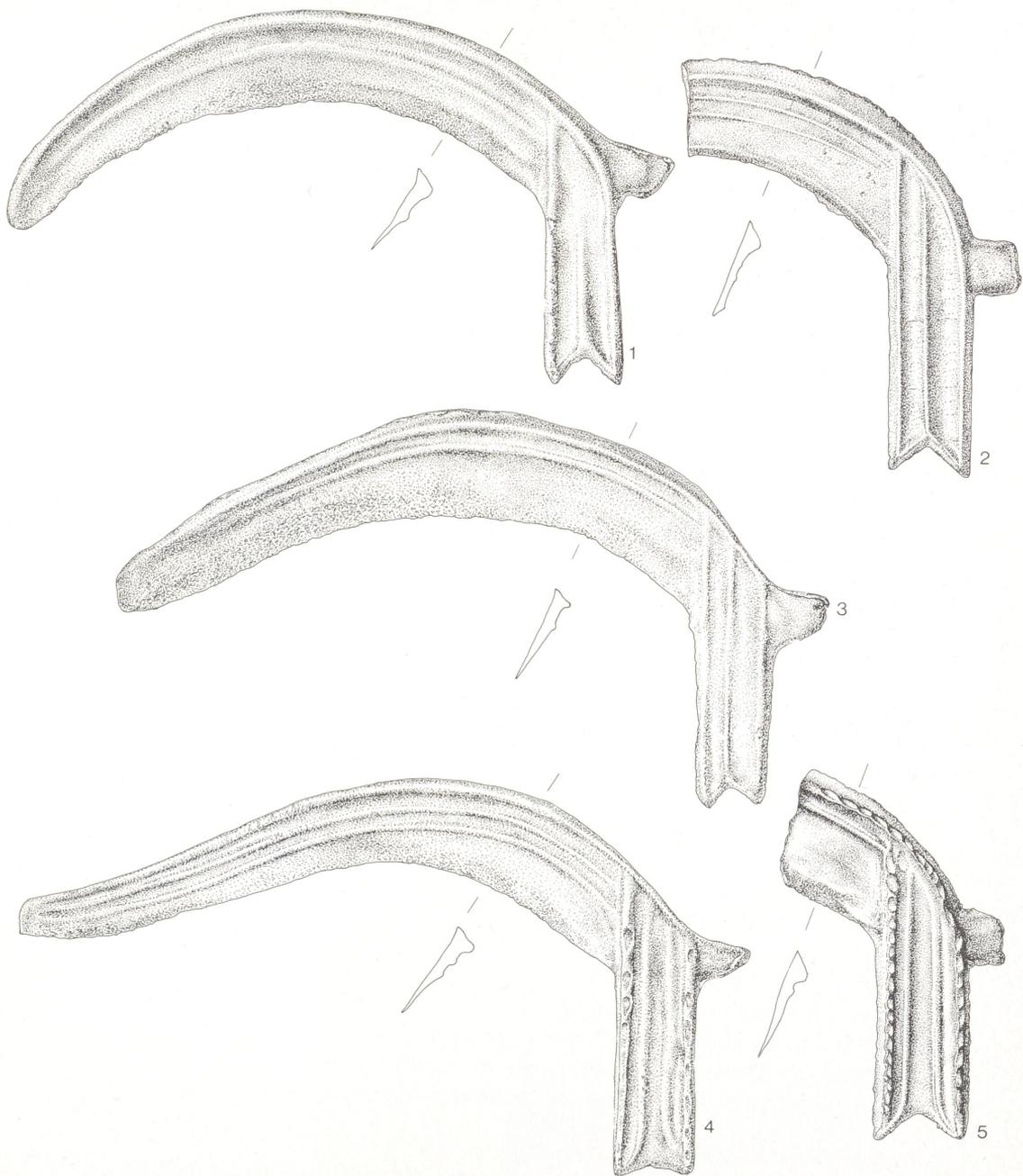


Abb. 6 Sichelbruchstücke und Sichelblätter aus dem Depotfund von Dolina. — M = 1 : 2.

38. Gußfrisches Sichelbruchstück. Die Gußgrate sind an der noch nicht ausgehämmer-
ten Schneide und am Sichelrücken sichtbar. Griffh. 9,9 cm; gr. Griffbr. 2,5 cm;
gr. Klingenbr. 3,2 cm; Gewicht 115,0 g. Braun- bis graugrüne Patina (Abb. 6,2).

*f) Gruppe der Sichel mit schwalbenschwanzförmigem Griffende, gekerbten Griffleisten und zwei
glatten Zierleisten in der Griffmitte*

39. Sichel. Griffh. 8,9 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 3,3 cm; Gewicht
166,4 g. Braun- bis malachitgrüne, fleckige Patina (Abb. 6,4)

40. Bruchstück. Griffh. 9,8 cm; gr. Griffbr. 2,7 cm; gr. Klingenbr. noch 3,5 cm;
Gewicht 74,5 g. Dunkel- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 6,5).

g) Gruppe der Sichel mit reichverzierten Griffen

41. Bruchstück. Griffh. 9,0 cm; gr. Griffbr. 2,9 cm; gr. Klingenbr. noch 3,7 cm;
Gewicht 101,5 g. Dunkel- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 7,1).

42. Bruchstück. Griffh. noch 6,6 cm; gr. Griffbr. 2,95 cm; Gewicht 26,2 g. Dunkel-
bis braungrüne Patina (Abb. 7,3).

43. Bruchstück. Griffh. 8,6 cm; gr. Griffbr. 2,6 cm; gr. Klingenbr. noch 3,4 cm;
Gewicht 80,5 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 7,2).

44. Sichel. Griffh. 10,9 cm; gr. Griffbr. 2,8 cm; gr. Klingenbr. noch 3,4 cm; Gewicht
139,4 g. Altgoldfarbene bis hellgrüne, fleckige Patina (Abb. 7,4).

b) Einzelne Zungensichel

45. Sichel, gekerbte Griffleisten, dazwischen glatter Griff. Griffh. 8,1 cm; gr. Griffbr.
2,7 cm; gr. Klingenbr. noch 2,9 cm; Gewicht 127,8 g. Schwarzgrüne bis altgold-
farbene Patina (Abb. 7,5).

46. Sichel, langgezogenes Gabelmuster auf dem Griff. Griffh. 8,7 cm; gr. Griffbr. 2,7 cm;
gr. Klingenbr. noch 3,2 cm; Gewicht 105,6 g. Malachit- bis schwarzgrüne, fleckige
Patina (Abb. 7,6).

47. Sichel, schwalbenschwanzförmiger Griff mit einfachem Mittelgrat und gekerbten
Randleisten. Griffh. 8,5 cm; gr. Griffbr. 2,3 cm; gr. Klingenbr. noch 3,0 cm;
Gewicht 137,4 g. Malachit- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 8,1).

48. Sichel, gekerbte Griffleisten und breiter gekerbter Mittelgrat auf dem Griff.
Griffh. 10,0 cm; gr. Griffbr. 2,4 cm; gr. Klingenbr. noch 3,0 cm; Gewicht 124,2 g.
Braun- bis malachitgrüne, fleckige Patina (Abb. 8,4).

49. Bruchstück, ein Rest des Gußzapfens sitzt noch auf dem Sichelrücken; drei breite,
gekerbte Griffleisten. Griffh. 8,1 cm; gr. Griffbr. 3,0 cm; gr. Klingenbr. noch
3,3 cm; Gewicht 85,8 g. Schwarzgrüne bis altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 8,5).

i) Bruchstücke von Zungensichel

50. Wellenförmig verbogenes Klingenstück, gr. Br. noch 2,6 cm; Gewicht 44,7 g.
Dunkel- bis braungrüne Patina (Abb. 8,6).

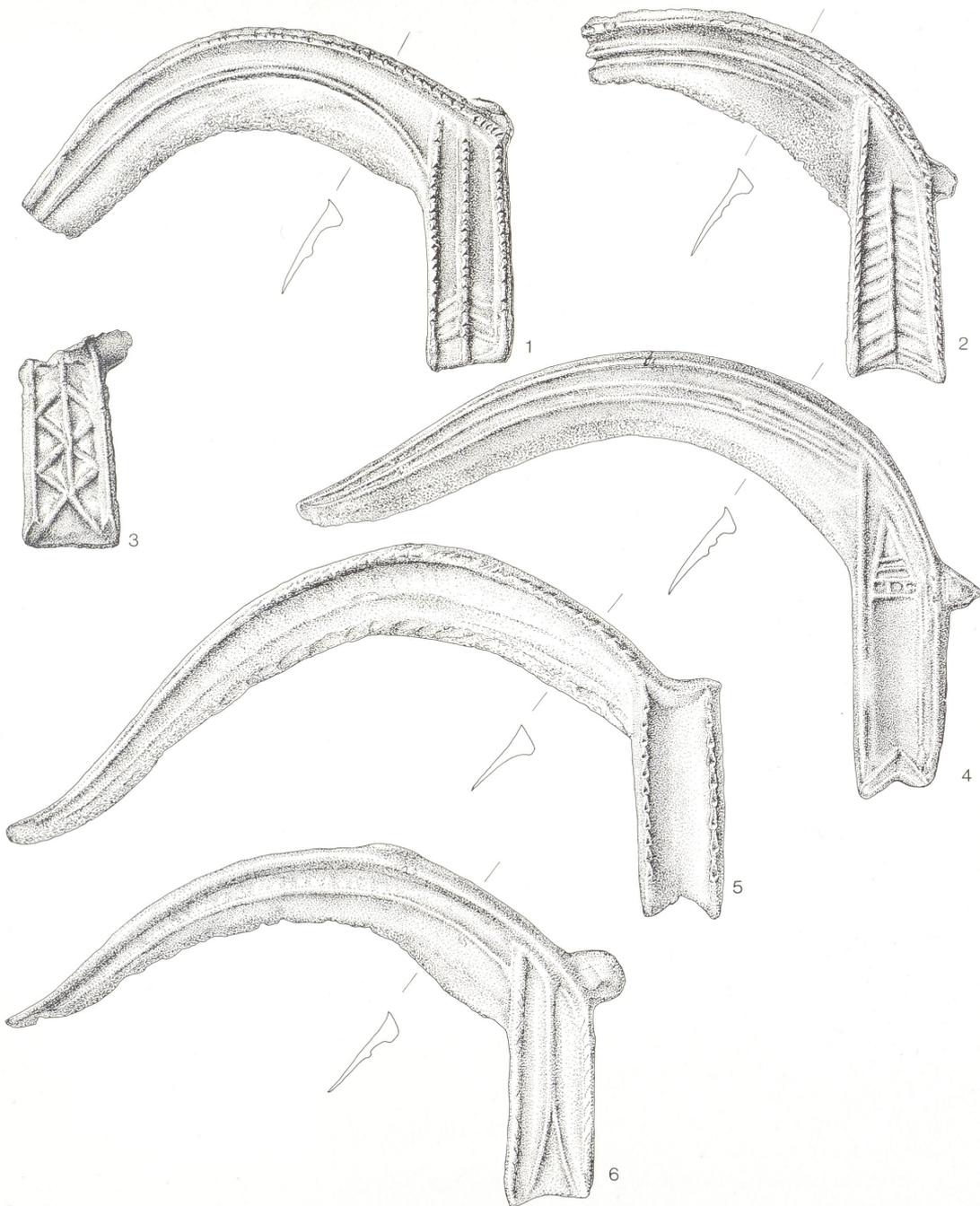


Abb. 7 Sichelbruchstücke und Sichel aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

51. Klingenstück, gr. Br. noch 3,8 cm; Gewicht 39,8 g. Malachitgrüne Patina (Abb. 8,2).
52. Wellenförmig verbogenes Klingenstück, gr. Br. noch 2,5 cm; Gewicht 34,4 g. Malachitgrüne Patina (Abb. 8,3).
53. Klingenstück, gr. Br. noch 2,8 cm; Gewicht 26,3 g. Dunkel- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 9,1).
54. Verbogenes Klingenstück, gr. Br. noch 2,7 cm; Gewicht 37,5 g. Weißgrüne Patina (Abb. 9,5).
55. Klingenstück, gr. Br. noch 3,2 cm; Gewicht 34,8 g. Dunkelgrüne Patina (Abb. 9,2).
56. Klingenstück, gr. Br. noch 3,6 cm; Gewicht 31,0 g. Dunkelgrüne Patina (Abb. 9,3).
57. Klingenstück, gr. Br. noch 3,6 cm; Gewicht 25,1 g. Schwarzgrüne Patina (Abb. 9,4).
58. Klingenstück und Ansatz des Griffes, gr. Griffbr. noch 2,7 cm; gr. Klingenbr. noch 3,2 cm; Gewicht 33,0 g. Schwarzgrüne Patina (Abb. 9,7).
59. Klingenstück und Ansatz des Griffes, gr. Griffbr. noch 2,15 cm; gr. Klingenbr. 2,4 cm; Gewicht 36,7 g. Malachitgrüne Patina (Abb. 9,10).
60. Klingenstück, gr. Br. noch 3,0 cm; Gewicht 44,8 g. Dunkelgrüne Patina (Abb. 9,6).

j) Zungensicheln aus Kupfer

61. Bruchstück, Muster aus fünf quer- und drei senkrecht verlaufenden Rippen auf dem Griff. Griffh. noch 8,2 cm; gr. Griffbr. 3,0 cm; gr. Klingenbr. noch 3,2 cm; Gewicht 145,1 g. Dunkel- bis braungrüne, fleckige Patina (Abb. 9,8).
62. Bruchstück, gekerbte Griffleisten, dazwischen gekerbter Griffsteg. Griffh. noch 7,4 cm; gr. Griffbr. noch 2,9 cm; gr. Klingenbr. 3,8 cm; Gewicht 130,0 g. Dunkelbraune bis hellgrüne, fleckige Patina (Abb. 9,11).
63. Bruchstück, glatte Griffleisten, dazwischen glatter Griffsteg. Griffh. 8,7 cm; gr. Griffbr. 2,4 cm; gr. Klingenbr. noch 3,55 cm; Gewicht 99,6 g. Dunkelbraune Patina mit dunkelgrünen Flecken (Abb. 9,9).

V. Klingen

64. Bruchstück eines Messers mit fragmentarisch erhaltener, verbogener, zweinietiger Griffzunge und angedeuteten Randstegen. L. 4,7 cm; gr. Zungenbr. noch 1,3 cm; gr. Klingenbr. 1,8 cm; Gewicht 10,1 g. Schwarz- bis dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 10,3).
65. Bruchstück einer schmalen, zweiseitigen Klinge, möglicherweise von einem Sägeblatt. L. 5,0 cm; gr. Br. 2,0 cm; Gewicht 5,6 g. Schwarz- bis dunkelgrüne, stellenweise blaugrüne Patina (Abb. 10,2).

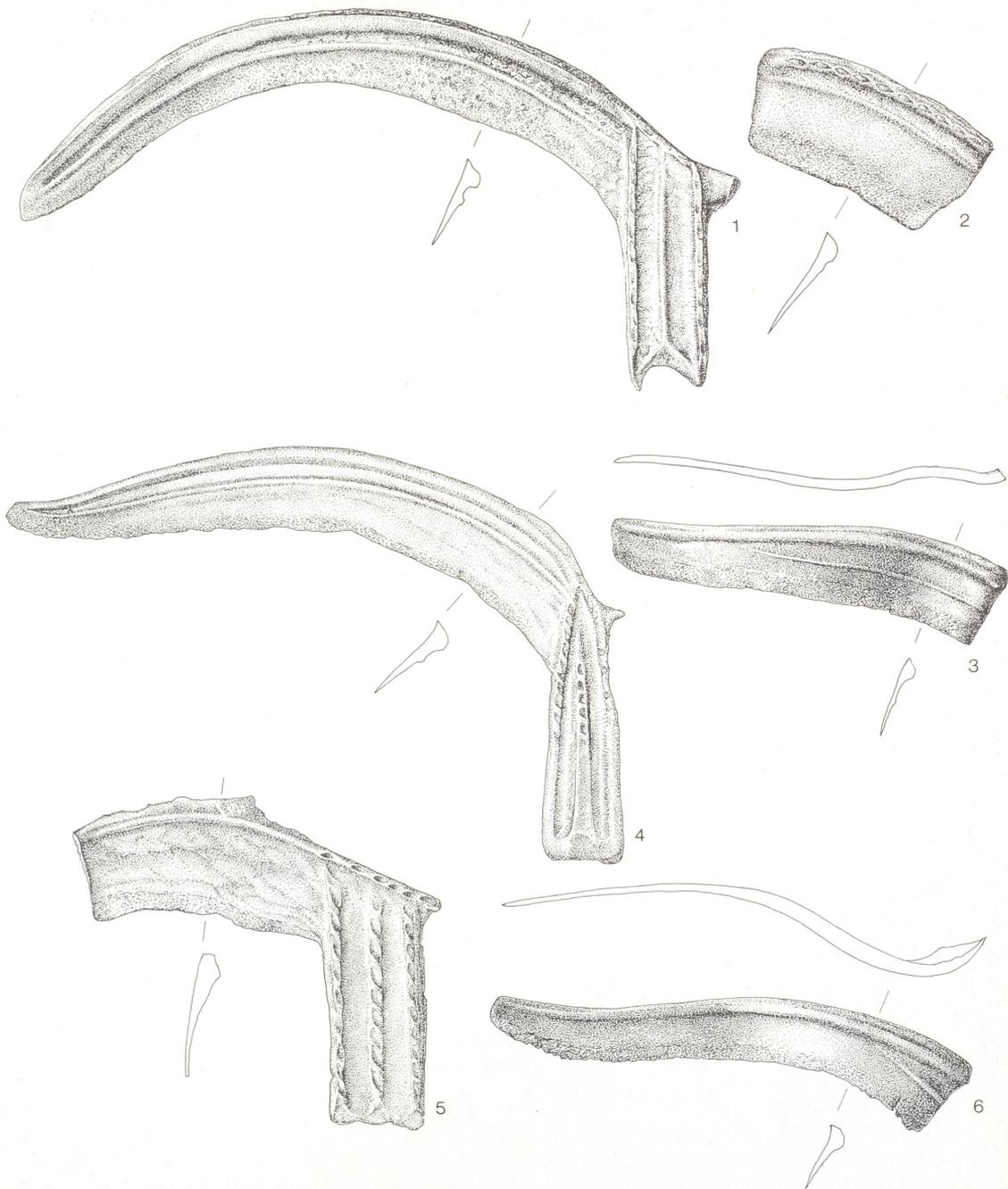


Abb. 8 Sichelbruchstücke und Sichelblätter aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.



Abb. 9 Sichelbruchstücke aus dem Depotfund von Dolina. – M = 1 : 2.

C. Schmuck

66. Vier zusammenpassende Bruchstücke eines schmalen, mit kleinen Buckelreihen verzierten, ehemals wohl auf einer Unterlage aus organischem Material (Leder oder Stoff) aufgezogenen Blechbandes. Parallel zu den Rändern und in der Mitte des Bandes verlaufen je zwei enggesetzte Reihen kleiner, eingepunzter Buckel. In beide Bandenden sind jeweils zwei übereinander sitzende Befestigungslöcher eingeschlagen; an einem Ende (Abb. 10,4) wurden nachträglich zwei weitere Befestigungslöcher eingeschlagen, die es ermöglichen sollten, das Band enger zu schließen. Aufgrund der Tragweise ist eine (die obere?) Kante des Bandes stark abgeschliffen. Das Zierband war bei der Auffindung zweifach zusammengefaltet. L. 41,1 cm; gr. Br. noch 4,2 cm; Blechstärke 0,2 – 1,0 mm; Gewicht 65,9 g. Hell- bis dunkelgrüne, stellenweise altgoldfarbene, fleckige Patina (Abb. 10,4).
67. Bruchstück eines Gürtelhakens mit kannelierten Rändern; auf der Unterseite sitzt ein pilzförmiger Dorn. L. 4,2 cm; gr. Br. 6,3 cm; Gewicht 23,0 g. Silbrig glänzende Oberfläche (Abb. 10,5).
68. Massiver Armring mit verjüngten, übereinandergreifenden Enden, reich verziert mit gegeneinander verlaufenden Rillenbündeln. Der Ring zeigt beidseitig Gebrauchsspuren. Gr. Dm. 6,6 cm; Gewicht 123,1 g. Schwarz- bis hellgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 10,7).
69. Blechstück einer Hülse, auf der Außenseite mit dünnen, flüchtig eingepunzten Linien und einem Halbkreismuster verziert. Blechstärke 0,2 – 0,5 mm; Gewicht 2,9 g. Schwarzgrüne Patina (Abb. 10,1).
70. Weiter, offener Oberarm- oder Fußring mit verdickten, halbseitig strichverzierten Enden und kräftigen Abnutzungsspuren auf beiden Ringseiten. Aufgrund der Abnutzungsspuren kann vermutet werden, daß dieser Ring als mittlerer zwischen mindestens zwei anderen getragen wurde. Gr. Dm. 9,1 cm; Gewicht 76,4 g. Schwarzgrüne, stellenweise altgoldfarbene Patina (Abb. 10,8).
71. Bruchstück eines engtordierten Ringes. L. 6,8 cm; Ringstärke 0,5 cm; Gewicht 8,5 g. Malachitgrüne Patina 8,5 g. (Abb. 10,6).

D. Bruchstücke von Gußkuchen

(Taf. 12–14)

72. Etwa ein Viertel eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 1194 g. Ober- und Unterseite von Hammerspuren schuppenartig überzogen. Das Gußkuchenstück wurde, wie an einer Seite sichtbar, mit einem meißelartigen Instrument an Unter- und Oberseite tief eingekerbt und dann aus der übrigen Gußkuchenfläche herausgebrochen.

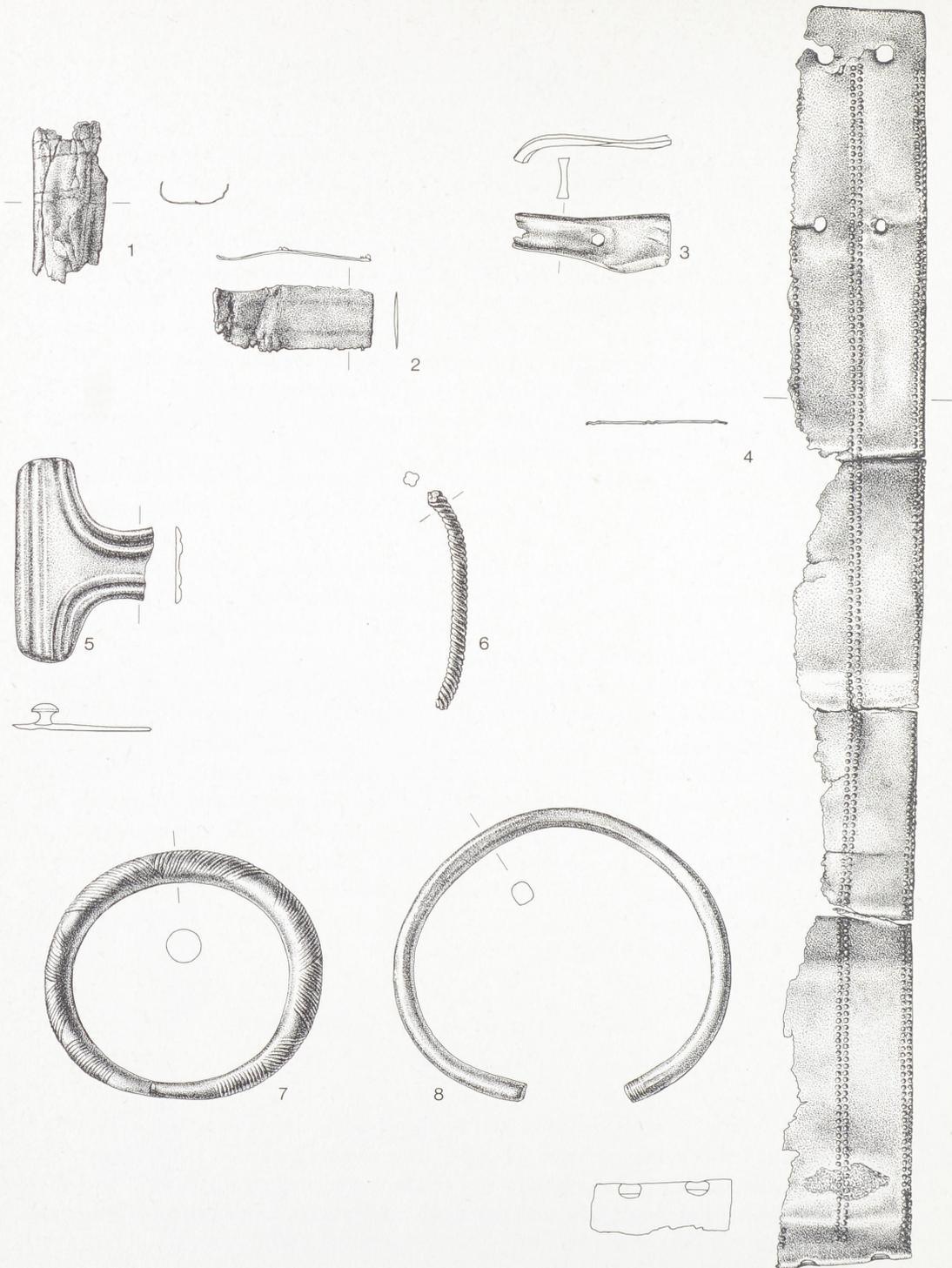


Abb. 10 Gerätebruchstücke und teilweise beschädigte Schmuckstücke aus dem Depotfund von Dolina. —
M = 1 : 2.

73. Mittelstück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 1360 g. Sekundäre Ausblühungen auf der Oberseite.
74. Stück eines großen, fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 818 g.
75. Stück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 131 g.
76. Stück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 190,8 g. Sekundäre Ausblühungen an einer Seite.
77. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens mit zwei glatten Seitenflächen; Gewicht 1040,7 g. Sekundäre Ausblühungen an einer Seite.
78. Zerklüftetes Stück eines Gußkuchens; Gewicht 1450 g. Sekundäre Ausblühungen.
79. Etwa ein Viertel eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 786,5 g. Auf der glatten Unterseite tiefe Kerben von einem meißelähnlichen Instrument oder von einem Beil. Sekundäre Ausblühungen.
80. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 1100,8 g. Zwei Kerben von einem meißelähnlichen Instrument oder einem Beil. Sekundäre Ausblühungen.
81. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens. Oberseite zerklüftet, Unterseite glatt; Gewicht 326,8 g. Sekundäre Ausblühungen.
82. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 608,1 g. Auf der glatten Unterseite Hammer Spuren. Sekundäre Ausblühungen.
83. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens mit glatter Unterseite; Gewicht 165,2 g.
84. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens mit poriger Unterseite; Gewicht 442,0 g. Sekundäre Ausblühungen.
85. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 597,8 g. Sekundäre Ausblühungen.
86. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 704,3 g.
87. Zerklüftetes Stück eines Gußkuchens mit einer tiefen Kerbe; Gewicht 170,7 g.
88. Stück eines fladenförmigen Gußkuchens mit flachen Kerben auf der glatten Unterseite; Gewicht 481,8 g. Sekundäre Ausblühungen.
89. Zerklüftetes Stück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 139 g. Sekundäre Ausblühung.
90. Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 133,6 g.
91. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 248,3 g. Sekundäre Ausblühung.
92. Flaches Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 121,8 g.
93. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 161,3 g.
94. Stück eines Gußkuchens; Gewicht 218,1 g.
95. Dünnes Randstück eines fladenförmigen Gußkuchens; Gewicht 80,5 g.
96. Stück eines Stabbarrens; Gewicht 171,8 g.
97. Stück eines Stabbarrens; Gewicht 42,4 g.
98. Stück eines Stabbarrens; Gewicht 56 g.
- 99–114. 16 Bruchstücke von schlackenartigen, sekundären Patinaausblühungen.

Beobachtungen zur Herstellung und Funktion der Bronzen von Dolina

Bei der Veröffentlichung des großen Sichelfundes aus der Gegend des Plattensees machte W. Angeli¹²⁾, wie schon vor ihm H. Schmidt¹³⁾ und W. A. v. Brunn¹⁴⁾ bei ähnlichen Funden, darauf aufmerksam, daß sich unter den 512 Sichel „keine einander völlig gleichenden vorfinden, von denen man mit Sicherheit sagen könnte, sie wären aus einer Form“.

Insbesondere die oftmals sehr reiche, mitgegossene, vom Griff aus organischem Material verdeckte Sichelgriffzier gab zu verschiedenen Theorien über die Bedeutung dieser Muster Anlaß. H. Schmidt¹⁵⁾ und W. Angeli¹⁶⁾ hielten die Griffzier für eine technische Notwendigkeit zur Verstärkung des Griffes und zur Erhöhung des Reibungswiderstandes, die ornamental gestaltet worden sei, während W. A. v. Brunn¹⁷⁾ in ihr Zahlzeichen oder Gußmarken vermutete, „die ziemlich sicher der Unterscheidung von Ausgüssen aus verschiedenen Gußformen dient“¹⁸⁾. W. Angeli¹⁹⁾ und W. A. v. Brunn²⁰⁾ nahmen gestützt auf W. Drescher's Untersuchungen²¹⁾ an, daß die Sichel in verlorener Form (Lehmform) und unter Zuhilfenahme von Wachsmoellen gegossen wurden, eine Erklärung, die insbesondere durch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen von H. Neuninger²²⁾ an einigen Sichel des Depotfundes aus der Gegend des Plattensees untermauert wurde.

Auch unter den insgesamt 42 Sichel und Sichelbruchstücken des Depotfundes von Dolina befinden sich keine, die in einer gemeinsamen Form gegossen wurden. Die weitgehenden Übereinstimmungen der Muster bei den aufgeführten Sichelgruppen (s. S. 102 ff.) erklären sich dadurch, daß nach einem ersten Wachsmoell eine Reihe ähnlicher Wachsmoelle gefertigt wurde, die sich aber aufgrund ihrer jeweiligen individuellen, nur einem Gußvorgang dienenden Herstellung von dem Vorbild in Nuancen unterschieden. Die Wachsmoelle müssen auf Lehmunterlagen geformt worden sein, da sich die Struktur der Lehmoberfläche auf den Unterseiten von einigen der Dolina-Sichel erhalten hat. Auch an den Sichel von Dolina finden sich Gußzapfenreste auf dem Klingentrücken (vgl. Nr. 32, 35, 49), was beweist, daß der Einguß in aufgerichtete Lehmformen erfolgte²³⁾. Die Sichelnschneide zeigt durchweg deutliche Spuren von Schmiedehammerschlägen, ebenso häufig der Sichelnsack oberhalb des Griffzapfens. Der mitgegossene Zapfen diente zur besseren Auflage des Daumens

¹²⁾ W. Angeli, *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 93-94, 1964, 77 ff.

¹³⁾ H. Schmidt, *Zeitschr. Ethn.* 36, 1904, 416 ff.

¹⁴⁾ W. A. v. Brunn, *Prähist. Zeitschr.* 36, 1958, 1 ff.

¹⁵⁾ Schmidt *a.a.O.* (Anm. 13) 426 ff.

¹⁶⁾ Angeli *a.a.O.* (Anm. 12) 85.

¹⁷⁾ W. A. v. Brunn, *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Röm.-Germ. Forsch.* 29

(1968) 150.

¹⁸⁾ *Ebd.*

¹⁹⁾ Angeli *a.a.O.* (Anm. 12) 88 f.

²⁰⁾ v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 150.

²¹⁾ W. Drescher, *Harburger Jahrb.* 5, 1955, 137 ff.

²²⁾ H. Neuninger, *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 93-94, 1964, 86 ff.

²³⁾ Vgl. Angeli *a.a.O.* (Anm. 12) 88.

der rechten Hand bei der Handhabung der Sichel. Einige Stücke besitzen kräftig geschweifte Spitzen, was nach Angeli²⁴) auf mehrfach wiederholtes Dengeln der Schneiden zurückzuführen ist (vgl. Nr. 28. 45. 48). Zwei Sichel sind absichtlich extrem verbogen (Nr. 32. 50) und damit unbrauchbar gemacht worden. Außerdem enthält der Depotfund ein zerbrochenes, gußfrisches Exemplar mit Gußgraten, das noch nicht nachgeschmiedet worden ist (Nr. 38). Auf der Unterseite dieses scharfgratig gegossenen Stückes ist auch die Struktur der Lehmplatte, auf der das Wachsmo-
 dell geformt wurde, gut sichtbar. Die Qualität des Formmaterials für das Modell war entscheidend für die Qualität des späteren Gußproduktes. An den beiden Sichelstücken Nr. 34 und 35 (Abb. 5,3.6) erkennt man deutlich, daß schlechtes Modelliermaterial zu unscharfen Verzierungsrippen führte (Nr. 35), während die scharfen, klaren Grate der Sichel Nr. 22 auf hervorragendes Modellwachs zurückgehen.

W. Angeli war der Meinung, „daß man den Gedanken an ein System von Sinnzeichen auf den Sichel guten Gewissens noch zurückstellen kann, bis sich bessere Argumente dafür finden“, und hielt deshalb die Rippenzier der Sichel für eine technische Notwendigkeit. W. A. v. Brunn dachte dagegen an Kontrollmarken und Zahlzeichen. Mit seiner Deutung²⁵) verbunden ist unsere Annahme, daß es sich bei den Sichelgriffmustern um Besitzermarken handeln könnte, die der Gießer für die Abnehmer seiner Produkte entwarf und die von diesen im Sinne von Siegelbildern geführt worden sein könnten. Diese Annahme geht davon aus, daß, wie es W. A. v. Brunn formulierte, „Gießer und Verbraucher nicht allzu weit voneinander entfernt lebten“ und der Gießer einen bestimmten, ihm bekannten Personenkreis belieferte. Das erklärt, warum die oftmals phantasievollen „Verzierungen“ des Griffes nach der Auslieferung der Sichel an die Abnehmer, unter einem Griff aus organischem Material verschwanden. Sie waren für den Besitzer beim Gebrauch des Gerätes unwichtig. Kam aber eine mit einer Gußmarke eindeutig und unverwechselbar gekennzeichnete Sichel abhanden, so war ein Auffinden des Gerätes auch unter einer Vielzahl von anderen, fremden Sichel leicht möglich. Mit unserem Deutungsvorschlag soll nicht bestritten werden, daß die Klingen- und Griffrippen der Sichel nicht auch eine technische Begründung finden könnten. Diese allein erklärt jedoch nicht die Vielfalt der dargestellten Muster, vielmehr wäre es bei einem derart häufig hergestellten Gebrauchsgerät wie der Sichel nur natürlich, daß bei ihrer Herstellung gewisse feste, sich oftmals wiederholende, technisch bedingte Muster beibehalten würden.

Ein Großteil von dem, was über die Herstellung der Sichel gesagt wurde, gilt auch für die Tüllenbeile und -meißel sowie für den Tüllenhammer des Depotfundes von Dolina. Aufgrund der auch bei diesen Geräten vorkommenden Vielfalt der Verzierung, für die es kaum Gegenstücke gibt, kann man vermuten, daß auch ihre Herstellung

²⁴) Angeli *a.a.O.* (Anm. 12) 85.

²⁵) v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 150.

ebenfalls in verlorener Form mit Hilfe von Wachsmo­dellen erfolgte. Die breiten Gußnähte auf den Schmalseiten der Beile belegen, daß dabei zweischalige Lehmgußformen Verwendung fanden. Die Beile wurden in aufrecht stehenden Lehmformen gegossen, wobei der Einguß an zwei Stellen des späteren Tüllenwulstes erfolgte. Die Reste der dort abgebrochenen Gußzapfen blieben entweder stehen oder wurden sorgfältig abgefeilt (vgl. Nr. 6). Anschließend wurden die Gußnähte auf den Schmalseiten der Beile abgeschliffen. Sowohl als Kernhalter wie auch als Splintlöcher dienten die Nietlöcher in den Schmalseiten. Nach dem Guß und sofern die Schneide beim Gebrauch schartig geworden war, wurde die massive Beilklinge nachgeschmiedet.

Die Tüllenbeile mit seitlicher Öse saßen in Knieschäftungen, wobei die Splintlöcher in den Schmalseiten eine zusätzliche Schäftungssicherung boten. Die Meißel Nr. 17–20 waren gerade geschäftet. Einige Beile und Meißel wurden offenbar auch als Hebel benutzt, wobei größere Stücke aus den Schneiden herausbrachen (s. z. B. bei Nr. 17).

Eine schmale, zweischneidige Klinge mit breitem Mittelwulst und dünneren Schneiden mag nach herkömmlicher Meinung als Sägeblatt verwendet worden sein, obgleich es bei einem Sägeblatt ungewöhnlich wäre, daß die Klingemitte die Schneiden an Dicke übertrifft.

Unter den Schmuckstücken des Depotfundes von Dolina befindet sich auch ein Bruchstück eines tordierten Arm- oder Halsringes. Versuche, die Goldschmiedemeister E. Foltz in den Werkstätten des Römisch-Germanischen Zentralmuseums zu Mainz durchführte, haben für die Herstellung des tordierten Ringes zu einem Ergebnis geführt, das auch A. Pietzsch²⁶⁾ bei ähnlichen Versuchen erzielte: Aus einem rundstabigen, 5 mm starken Bronzedraht wurde durch Aushämmern bei mehrfachem Glühen ein Vierkantstab hergestellt, der wiederum nach mehrfachen Glühphasen kalt gedreht wurde. Die derart erzielte Torsion stimmt mit der sehr gleichmäßigen des Ringbruchstückes von Dolina (Nr. 71) überein. Das Bronzeband (Nr. 66) unseres Depotfundes war ehemals auf einer Unterlage aus organischem Material (Stoff oder Leder) angebracht. Seine geringe Länge und die starken Abnutzungsspuren in der Mitte des noch erhaltenen Blechbandes lassen vermuten, daß es als Halsband getragen wurde. Für diese Deutung sprechen auch die beiden an einem Ende des Bandes nachträglich eingeschlagenen, zusätzlichen Nietlöcher, die zur Verringerung der Bandweite angebracht worden sind.

Die Rohmetallstücke des Depotfundes von Dolina lassen erkennen, daß sie von großen fladenförmigen, in Sandformen gegossenen Gußkuchen abgesprengt worden sind²⁷⁾. Sie besitzen teilweise tief eingeschlagene Meißel- oder Beilkerben (Taf. 15,6). Einer ist bereits grob geschmiedet (Taf. 15, 3.4). An einem Viertel eines großen Gußkuchens

²⁶⁾ A. Pietzsch, *Zur Technik der Wendelringe. Arbeits- und Forschungsber. Sächs. Bodendenkmalpflege* Beih. 4 (1964) 133 ff.

²⁷⁾ Pietzsch *a.a.O.* (Anm. 26) 39 ff. — O. Kleemann, *Prähist. Zeitschr.* 32–33, 1941–42 (1942) 94 ff.

läßt sich gut erkennen, wie man die Metallfladen geteilt hat. Beide Fladenseiten wurden durch kreuzweise eingeschlagene, tiefe Kerben geviertelt und danach an den damit geschaffenen Bruchlinien auseinandergesprengt. Die Bruchstellen zeigen eine gut sichtbare Abfolge von glatt gemeißelten und gebrochenen Schichten (Taf. 15,5).

Auf dem Rohmetall saßen, ähnlich wie auf einigen Geräten, sekundäre Kupferminerale (wie Malachit und Azurit) in Form von blasigen Ausblühungen, die unter der Einwirkung von Bodenwässern entstanden sind (vgl. Taf. 15,1).

Die Zeitstellung der Bronzen von Dolina

Der Depotfund von Dolina gehört insgesamt der älteren Urnenfelderzeit an, wobei die Mehrzahl der Geräte der ersten Stufe dieses Zeitabschnittes zugewiesen werden kann. Das Bruchstück eines Griffzungenschwertes (Nr. 1) stammt von einem Schwert des Typus Vyšný Sliáč²⁸⁾. Die von J. D. Cowen²⁹⁾ ursprünglich als „Ennsdorfer Variante“ bezeichneten Schwerter gehören der zweiten Stufe der älteren Urnenfelderzeit (Ha A2. Jászkarajenő-Stufe nach W. A. v. Brunn) an und scheinen auf diese zeitlich begrenzt zu sein. Die beiden anderen, vermutlich zu einer Waffe gehörenden Schwertbruchstücke (Nr. 2. 3) wird man der Reihe der Dreiwulst-Vollgriffschwerter³⁰⁾ zuweisen dürfen, die während der beiden älterurnenfelderzeitlichen Stufen die hervorragenden Waffen waren.

Das mittelständige Lappenbeil mit Nackenkerbe zählt zu den geläufigen Geräten zahlreicher ostmitteleuropäischer Depotfunde der Uriu- und Kisapáti-Stufen (nach W. A. v. Brunn)³¹⁾.

Tüllenbeile wie jene des Depotfundes von Dolina kommen in zahlreichen ostmitteleuropäischen Depotfunden der frühen und älteren Urnenfelderzeit vor und entziehen sich allgemein einer schärferen Datierung. Unsere Beile und Meißel gehören in W. A. v. Brunn's große Gruppen der facettierten siebenbürgischen Beile (Nr. 12), der donauländischen Beile ohne Ohr mit hängenden Rippenwinkeln (Nr. 17. 18), und der donauländischen Beile mit Ohr und hängenden Rippenwinkeln (Nr. 6–10). Auch er hielt seine Gliederung der variantenreichen, in verlorener Form gegossenen, individuell verzierten Tüllenbeile für nicht endgültig „angesichts des enormen Variantenreichtums der rippenverzierten Tüllenbeile“³²⁾. Das Tüllenbeil Nr. 6 findet – allerdings ohne Öse – im Fund von Novi Bečej³³⁾ eine gute Parallele, der noch der ersten Stufe der älteren Urnen-

²⁸⁾ Cowen *a.a.O.* (Anm. 11).

²⁹⁾ Ders., 36. *Ber. RGK* 1955, 76. 78. 132 Taf. 20, 2–7.

³⁰⁾ H. Müller-Karpe, *Die Vollgriffschwerter der Urnenfelderzeit aus Bayern* (1961) 7ff.

³¹⁾ v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 81 Abb. 8, 20; 104 Abb. 12.

³²⁾ v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 37f.

³³⁾ Š. Nagy, *Rad Vojvodjanskib Muzeja* 4, 1955, 46 Taf. 1, 3.

felderzeit (Kisapáti-Stufe) zugewiesen wird. Das fragmentierte Beil Nr. 7 entspricht u. a. demjenigen von Bežanija³⁴⁾ und ein ähnliches gehört im Depotfund von Špure³⁵⁾, Slowenien, der zweiten Stufe der älteren Urnenfelderzeit an. Beil Nr. 8 besitzt im Fund von Mačkovac³⁶⁾ eine gute Entsprechung, der insgesamt noch der ersten Stufe der älteren Urnenfelderzeit zugerechnet werden darf, während Beil Nr. 9 aufgrund der Parallelen in den Depotfunden von Otok-Privlaka³⁷⁾, Mačkovac³⁸⁾ und Čermožiše³⁹⁾ auch noch in der jüngeren Jászkarajenö-Stufe vorkommt. Beil Nr. 10 kann einem Stück im Depotfund von Straßengel⁴⁰⁾ gegenübergestellt werden und wird deshalb in die erste Stufe der älteren Urnenfelderzeit verwiesen. Auf die Uriu- und Kisapáti-Stufen beschränkt sind nach W. A. v. Brunn die facettierten Tüllenbeile siebenbürgischer Form (Nr. 12), wobei die rippenverzierten vornehmlich der Kisapáti-Stufe angehören⁴¹⁾. Zur gleichen Phase zählt auch das Bruchstück Nr. 11, u. a. aufgrund einer Parallele im Fund von Otok-Privlaka⁴²⁾. Das Tüllenbeil Nr. 13 findet Parallelen in den Funden von Bordjoš⁴³⁾, Bizovac⁴⁴⁾ und in etwa auch in jenem von Brza Palanka⁴⁵⁾, wobei die Nadeln, der Armring und die Griffzungensicheln des Depotfundes von Bordjoš den gesamten Fund in die ältere Urnenfelderzeit datieren. Das Beilbruchstück Nr. 14 besitzt eine gute Parallele in einem Tüllenbeil des großen Depotfundes von Bozsók, Ungarn⁴⁶⁾, der kennzeichnend für die Kisapáti-Stufe des mittleren Donaugebietes ist. Auch im Depotfund von Budinščina, Kroatien⁴⁷⁾ liegt ein ähnliches Stück. Varianten des Beiles Nr. 14 von Dolina mit Mittelsteg oder lediglich zwei Zierrippen sind aus Jarcina-Jarak, Vojvodina⁴⁸⁾, Novi Bečej⁴⁹⁾, Trlič bei Ub⁵⁰⁾ und aus der Gegend des Plattensees⁵¹⁾ bekannt.

Das Bruchstück eines ähnlichen Meißels wie jener des Dolina-Depotfundes (Nr. 17) gehört zu den Bronzen des Hortfundes von Čermožiše, Slowenien⁵²⁾, den W. A. v. Brunn⁵³⁾, H. Müller-Karpe⁵⁴⁾ Datierungsvorschlag folgend, aufgrund zweier Tüllenbeile der Stufe Ha A2 (Jászkarajenö-Stufe) zuweist. Diese Zeitstellung schließt aber für die übrigen Bronzen des Depotfundes und für unseren Tüllenmeißel (Nr. 17) keineswegs ein höheres Alter aus. Der älteren Urnenfelderzeit gehören auch die Meißel

³⁴⁾ Garašanin *a. a. O.* (Anm. 4) Taf. 7, 1.

³⁵⁾ Müller-Karpe *a. a. O.* (Anm. 5) Taf. 131, 5.

³⁶⁾ Holste *a. a. O.* (Anm. 1) Taf. 9, 1.

³⁷⁾ Vinski-Gasparini *a. a. O.* (Anm. 3) Taf. 277, 8.

³⁸⁾ Vinski-Gasparini *a. a. O.* (Anm. 3) Taf. 73, 5.

³⁹⁾ Müller-Karpe *a. a. O.* (Anm. 5) Taf. 134, 6.

⁴⁰⁾ Müller-Karpe *a. a. O.* (Anm. 5) Taf. 126, A 14.

⁴¹⁾ v. Brunn *a. a. O.* (Anm. 17) 36f.

⁴²⁾ Vinski-Gasparini *a. a. O.* (Anm. 3) Taf. 27, 22.

⁴³⁾ J. Hampel, *Die Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn* (1890) Taf. 89, 3.

⁴⁴⁾ Vinski-Gasparini *a. a. O.* (Anm. 3) Taf. 37, 10.

⁴⁵⁾ Srejović *a. a. O.* (Anm. 6) 58 Abb. 18.

⁴⁶⁾ Hampel *a. a. O.* (Anm. 43) Taf. 98, 8.

⁴⁷⁾ Vinski-Gasparini *a. a. O.* (Anm. 3) Taf. 78, 1.

⁴⁸⁾ S. Ljubić, *Popis arkeološkičkoga odjela Nar. Zem. Muzeja u Zagrebu 1* (1889) Taf. 12, 66.

⁴⁹⁾ Nagy *a. a. O.* (Anm. 33) 46 Taf. 1, 4.

⁵⁰⁾ D. Garašanin, *Starinar* N. S. 11, 1960 (1961) 84 Abb. 19, d.

⁵¹⁾ Angeli *a. a. O.* (Anm. 12) Taf. 12, 1; 13, 1.

⁵²⁾ Müller-Karpe *a. a. O.* (Anm. 5) Taf. 133-134.

⁵³⁾ v. Brunn *a. a. O.* (Anm. 17) 64. 303.

⁵⁴⁾ Müller-Karpe *a. a. O.* (Anm. 5) 108f.

aus den Depotfunden von Donja Bebrina⁵⁵) und Nijemci⁵⁶) an. Parallelen für den Tüllenmeißel Nr. 18 des Depotfundes von Dolina liegen unter den Bronzen der Funde von Podcrkavlje i Slavonski Brod I, Kroatien⁵⁷), sowie von Privina Glava, Vojvodina⁵⁸) (mit sieben Zierrippen) und von Balatonhídvég-Zimány⁵⁹) vor. Aufgrund dieser Parallelen darf auch der Tüllenmeißel Nr. 18 des Depotfundes von Dolina der Kisapáti-Stufe zugewiesen werden. Tüllenmeißel ähnlich Nr. 19 des Dolina-Depotfundes liegen in den gut datierten Depotfunden von Kér, Ungarn⁶⁰), Szentes-Nagyhegy, Ungarn⁶¹), und Rinyaszentkirály, Ungarn⁶²), sowie in dem Fund von Jakovo, Ostsyrmien⁶³), die bis auf jenen von Szentes-Nagyhegy (Jászkarajenö-Stufe) der Kisapáti-Stufe angehören. Der schlanke Tüllenmeißel Nr. 20 des Depotfundes von Dolina besitzt sowohl in Horten der Uriu-, hauptsächlich aber in solchen der folgenden Kisapáti-Stufe⁶⁴) Parallelen, wobei das Exemplar aus dem im allgemeinen der Jászkarajenö-Stufe zugewiesenen Fund von Čeremožiše⁶⁵) nicht jünger zu sein braucht. Jünger sind die Meißel von Velem, Ungarn⁶⁶).

Griffzungmesser (Nr. 64) mit mehreren Nietlöchern kommen in ostmitteleuropäischen Depotfunden der Kisapáti-Stufe häufig vor, so z.B. in den Funden von Donja Bebrina⁶⁷), Podcrkavlje i Slavonski Brod I, Kroatien⁶⁸), Topličica⁶⁹), Nočaj Salaš⁷⁰), Brodski Varoš⁷¹), Augsdorf, Kärnten⁷²), Bodrogkeresztúr, Ungarn⁷³). Ebenso schmale Klingen wie Nr. 65, die in Funden der Kisapáti-Stufe meist als Sägeblätter gedeutet werden⁷⁴).

⁵⁵) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 94,13.

⁵⁶) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 107, B 2.

⁵⁷) Holste *a.a.O.* (Anm. 1) Taf. 7,4. — Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 67,2.

⁵⁸) Garašanin *a.a.O.* (Anm. 4) Taf. 15,1.

⁵⁹) E. Patek, *Die Urnenfelderkultur in Transdanubien* (1968) Taf. 51,13.

⁶⁰) Hampel *a.a.O.* (Anm. 43) Taf. 119,8.

⁶¹) Ders., *A Bronzkor emlékei Magyarhonban 3* (1896) Taf. 193, 16–18.

⁶²) *Ebd.* Taf. 214,17.

⁶³) Tasić *a.a.O.* (Anm. 7) 132 Taf. 1,10.

⁶⁴) Hulín, Mähren (V. Furmáněk, *Slovenská Arcb.* 21,1, 1973, 55 Abb. 21,8 [Variante]; Gornja Vrba, Kroatien (Holste *a.a.O.* [Anm. 1] Taf. 16,7); Vinski-Gasparini *a.a.O.* [Anm. 3] Taf. 50,18); Haidach, Kärnten (Müller-Karpe *a.a.O.* [Anm. 5] Taf. 128, A3); Fundort unbekannt (Garašanin *a.a.O.* [Anm. 4] 56 Nr. 5554, 5556 Taf. 35,3); Typentafel der urnenfelderzeitlichen Bronzen Ungarns (Patek *a.a.O.* [Anm. 59] Taf. X, 21).

⁶⁵) Müller-Karpe *a.a.O.* (Anm. 5) Taf. 133,17.

⁶⁶) Hampel *a.a.O.* (Anm. 43) Taf. 9,3. — Ders., *a.a.O.* (Anm. 61) Taf. 235, 3 a.b; 236,4.

⁶⁷) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 94,15.

⁶⁸) Holste *a.a.O.* (Anm. 1) Taf. 8,9–10. — Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 67, 24–27.

⁶⁹) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 76,17.

⁷⁰) Popović *a.a.O.* (Anm. 8) 5 ff. 12 Taf. 3,10.

⁷¹) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 56,12.

⁷²) Müller-Karpe *a.a.O.* (Anm. 5) Taf. 129,24.

⁷³) Hampel *a.a.O.* (Anm. 43) Taf. 95,25.

⁷⁴) v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 149; Podcrkavlje i Slavonski Brod I, Kroatien (Holste *a.a.O.* [Anm. 1] Taf. 8,19); Topličica I, Kroatien (Vinski-Gasparini *a.a.O.* [Anm. 3] Taf. 76,33); Novi Bečej (Nagy *a.a.O.* [Anm. 33] 47 Taf. 2,9–10); Bizovac (Vinski-Gasparini *a.a.O.* [Anm. 3] Taf. 35,7); Gornja Vrba (*ebd.* Taf. 50, 23); Brodski Varoš (*ebd.* Taf. 54, 22–30); Pričac (*ebd.* Taf. 72,8); Trlič, Serbien (Garašanin *a.a.O.* [Anm. 50] 85 Abb. 22); Augsdorf, Kärnten (Müller-Karpe *a.a.O.* [Anm. 5] Taf. 129,23).

Auch für die Schmuckstücke des Depotfundes von Dolina gibt es in südostmittel-europäischen Depotfunden der älteren Urnenfelderzeit gute Parallelen. Für den eng-tordierten Ring Nr. 71 etwa in Kamenica Gora⁷⁵), Poljanci⁷⁶), Brodski Varoš⁷⁷), Pričac, Kroatien⁷⁸), Novi Bečej⁷⁹), Bordjoš (Borjas)⁸⁰), Herceghalom, Ungarn⁸¹), Rinyaszentkirály, Ungarn⁸²). Die tordierten Ringe sind als Hals-, Arm- oder Beinschmuck zeitlich nicht auf die ältere Urnenfelderzeit beschränkt, worauf schon W.A. v. Brunn hinwies⁸³).

Der reich verzierte Arm- oder Beinring mit übereinander greifenden Enden Nr. 68 findet seine besten Entsprechungen in den Funden von Oláh-Bogáta⁸⁴) und von Novi Bečej⁸⁵), wodurch das Vorkommen solcher Ringe in der Kisapáti-Stufe belegt ist.

Unter den Bronzen des Depotfundes von Novi Bečej⁸⁶) finden sich auch Parallelen für den offenen Armring Nr. 70 und für das Blechbruchstück Nr. 69.

In den Depotfunden der ersten Stufe der älteren Urnenfelderzeit von Otok-Privlaka⁸⁷), Pećinci⁸⁸) und von Noćaj Salaš⁸⁹) kommen schmale, verzierte Bleche vor, die vermutlich ähnlich wie das vollständig erhaltene Blech von Dolina (Nr. 66), als Hals-schmuck getragen wurden.

Der Gürtelhaken aus dem Depotfund von Dolina (Nr. 67) findet seine besten Entsprechungen in den Funden von Brodski Varoš⁹⁰) und Pričac⁹¹), die der Phase II von K. Vinski-Gasparini⁹²) und damit vor allem der Kisapáti-Stufe nach W.A. v. Brunn angehören.

Die Sichel von Dolina vermögen zur Datierung des Fundes nur die allgemeine Angabe „ältere Urnenfelderzeit“ beizutragen. Auf die Schwierigkeiten, die Vielzahl der Griff-zungensicheln in eine chronologische Ordnung zu bringen, haben zuletzt H. Müller-Karpe⁹³) und W.A. v. Brunn⁹⁴) hingewiesen⁹⁵).

⁷⁵) Holste *a.a.O.* (Anm. 1) Taf. 49,28.

⁷⁶) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 49, 5-7.

⁷⁷) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 52,50.

⁷⁸) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 71,33,37.

⁷⁹) Nagy *a.a.O.* (Anm. 33) 48 Taf. 3, 11-12.

⁸⁰) Hampel *a.a.O.* (Anm. 43) Taf. 89,15.

⁸¹) Ders., *a.a.O.* (Anm. 61) Taf. 209, 34,35.

⁸²) Hampel *a.a.O.* (Anm. 61) Taf. 215,9.

⁸³) v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 44-98,167f.

⁸⁴) Hampel *a.a.O.* (Anm. 43) Taf. 50,1.

⁸⁵) Nagy *a.a.O.* (Anm. 33) 52 Taf. 7,3a,b.

⁸⁶) Nagy *a.a.O.* (Anm. 33) 51, 54 Taf. 6,3; 9, 12-14.

⁸⁷) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 28,10.

⁸⁸) P. Milošević, *Rad Vojvodjanskib Muzeja* 9, 1960, 171 Taf. 12,11.

⁸⁹) Popović *a.a.O.* (Anm. 8) 11 Taf. 2,6,7,9. — Vgl. auch Weißig (Kleemann *a.a.O.* [Anm. 27] 90 — v. Brunn *a.a.O.* [Anm. 17] Abb. 23,f. Taf. 193,22).

⁹⁰) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 57,38.

⁹¹) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) Taf. 72,23.

⁹²) Vinski-Gasparini *a.a.O.* (Anm. 3) 195 ff.

⁹³) Müller-Karpe *a.a.O.* (Anm. 5) bes. 109.

⁹⁴) v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) bes. 38.

⁹⁵) Die Sichel Nr. 22-26 finden u. a. Parallelen in den Depotfunden von Javornik (Vinski-Gasparini *a.a.O.* [Anm. 3] Taf. 99,2,4), Bingula Divoš (*ebd.* Taf. 85,24,25), Budinščina (*ebd.* Taf. 80,4); die Sichel Nr. 27-29 in dem Depotfund von Gornja Vrba (*ebd.* Taf. 51,6); die Sichel Nr. 30 in den Depotfunden von Otok-Privlaka (*ebd.* Taf. 28,7), Brodski Varoš (*ebd.*

Die Deutung des Depotfundes von Dolina

Der Jubilar hat sich mit dem Problem der Deutung jüngerbronzezeitlicher Depotfunde insbesondere aus dem „Nordischen Kreis“ ausführlich befaßt⁹⁶). Er gelangte dabei zu dem Schluß, daß es sich bei den nordischen Depotfunden der jüngeren Bronzezeit um Weihegaben handele, die vor allem als Totenschätze verborgen worden seien. Auch die Funde mit zerbrochenen, weitgehend unbrauchbaren Gegenständen, Gußresten und Gußkuchen gehörten seiner Meinung nach zu den Weihefunden⁹⁷). Den differenzierten Deutungsversuchen für die Depotfunde als Händlerbesitz, Gießer- oder Schatzfunde schloß er sich nicht an. Es sei, so meinte er, nicht einzusehen, daß Metall im Boden vielfach an schlecht zugänglichen, wenig markanten Geländestellen oder im schwankenden Untergrund der Moore mit der Absicht verborgen worden sein könnte, es zu einem späteren Zeitpunkt wieder zu heben.

Brucherzfunde deutete er behutsam als Weihegaben für Bronze gießer: Solche Funde könnten Rohmaterial, zum Umschmelzen bestimmtes Gut und Handwerkszeug enthalten. W. A. v. Brunn, dem wir eine Zusammenfassung der Theorien zur Deutung der Depotfunde verdanken, hielt Hundts Erklärungsversuch für nicht beweisbar und riet dazu, die jeweilige Deutung der Depotfunde von der Niederlegungsart und der Zusammensetzung der Funde abhängig zu machen⁹⁸). Als Grund für die Verbergung der meisten Depotfunde nahm er jedoch ebenfalls „kultische“ oder „sakrale“ Vorschriften und Gebräuche an.

Folgt man der Forderung W. A. v. Brunn's, die jeweiligen Fundumstände von Depots zu untersuchen, um die Gründe für ihre Niederlegung zu ermitteln, so befinden wir uns zumindest für den Depotfund von Dolina auf schwankendem Grund. Man kann nur vermuten, daß die Bronzen in einem Behältnis aus organischem Material oder in einem Tongefäß aufeinander liegend deponiert wurden, wobei der in dem Behältnis zur Verfügung stehende Raum sorgsam ausgenutzt werden mußte. Dies führte dazu, daß ein Metallbrocken platzsparend in die Tülle eines Meißels (Nr. 18) gesteckt wurde. Weitergehende Aussagen, etwa ob die Bronzen in ihrem Behältnis in einer sorgfältig

Taf. 65,12) und Tenja (*ebd.* Taf. 34,3.5.10); die Sichel Nr. 32–33 in den Depotfunden von Gornja Vrba (*ebd.* Taf. 51,2.8) und Bizovac (*ebd.* Taf. 39,10); die Sichel Nr. 38 in den Depotfunden von Marina (*ebd.* Taf. 82,6), Topličica (*ebd.* Taf. 76,27), Gornji Slatinik (*ebd.* Taf. 69,17.18; Taf. 70,1–3.5.7), Veliko Nabrđe (*ebd.* Taf. 47,3), Bizovac (*ebd.* Taf. 38,14), Otok-Privlaka (*ebd.* Taf. 29,20); die Sichel Nr. 39 in dem Depotfund von Topličica I (*ebd.* Taf. 76,7); die Sichel Nr. 41 in dem Depotfund von Javornik (*ebd.* Taf. 99,6); die

Sichel Nr. 46 in dem Depotfund von Budinščina (*ebd.* Taf. 81, A2); die Sichel Nr. 47 in den Depotfunden von Javornik (*ebd.* Taf. 98,12) und Topličica II (*ebd.* Taf. 75,7); die Sichel Nr. 49 in dem Depotfund von Brodski Varoš (*ebd.* Taf. 65,3.5); die Sichel Nr. 61 in dem Depotfund von Podcrkavlje i Slavonski Brod I (*ebd.* Taf. 68, 18).

⁹⁶) H.-J. Hundt, *Jahrb. RGZM* 2, 1955, 95 ff.

⁹⁷) Hundt *a.a.O.* (Anm. 96) 116f.

⁹⁸) v. Brunn *a.a.O.* (Anm. 17) 230ff.

ausgehobenen, womöglich ausgekleideten Grube niedergelegt wurden oder ob sie in einer rasch ausgeworfenen Mulde Platz fanden, sind nicht möglich.

Versucht man, aus der Zusammensetzung des Fundes und dem Zustand der Bronzen Rückschlüsse auf den Grund ihrer Niederlegung zu ziehen, so lassen sich schon eher verbindliche Aussagen machen. Die erste, oberflächliche Besichtigung des Fundes führt zu der Beurteilung: „Zerbrochenes Altmetall, abgegriffene Schmuckstücke, Gußkuchen – demnach handelt es sich um einen Gießfund“. Darin überwiegen Handwerksgeräte: Vielfach zerbrochene Griffzungensicheln, beschädigte Tüllenbeile oder -meißel. Die Sichel- und Beilschneiden wurden durch Hämmern geschärft; sie sind schartig, und insbesondere aus den Meißelschneiden sind große Stücke herausgebrochen. Zu dieser Masse an landwirtschaftlichen Geräten und solchen des Holzhandwerkes treten die bescheidenen, schmückenden Trachtbestandteile: zwei Arm- oder Beinringe (Abb. 10,7,8), das Bruchstück eines Halsringes (?) (Abb. 10,6), ein Hals(?)band (Abb. 10,4), ein Zierblech (Abb. 10,1) und das Bruchstück eines Gürtelhakens (Abb. 10,5). Eine Schmuckgarnitur liegt bei diesem Ensemble von Männer- und Frauen-trachtbestandteilen nicht vor.

Auffallend sind in der Ansammlung von handwerklich-bäuerlichem Gerät, zu dem auch die Säge(?)klinge (Abb. 10,2) und das Messerbruchstück (Abb. 10,3) gehören, die Fragmente von Waffen: drei Schwertbruchstücke und das Bruchstück einer Lanzenspitze. Bei ihnen handelt es sich, wie auch bei den anderen Geräten und Schmuckstücken, um schon vor der Niederlegung bereits längere Zeit zerbrochene Stücke, deren Bruchflächen patinierten. Außer den zerbrochenen Geräten, dem alten, abgenützten Schmuck und den Gußkuchen weist noch eine unmittelbar nach dem Guß zerbrochene Griffzungensichel darauf hin (Abb. 6,2), daß unser Fund von Dolina Besitz eines oder mehrerer Bronze gießer und Toreuten war. Der oder die Bronze gießer arbeiteten für und handelten vorwiegend mit einer bäuerlichen, im Zimmermannshandwerk bewanderten Bevölkerung, die über bescheidenen Wohlstand verfügte, der sich in der Trachtausstattung zeigt. Alte, beschädigte Bestandteile der Tracht wurden weitaus seltener den Gießern übergeben als unbrauchbares Arbeitsgerät. Gelegentlich erhielten die Bronze gießer auch von Kriegern, die aber nicht zu ihren hauptsächlichen Arbeitgebern gehörten, zerbrochene Waffen.

Der in dem Depotfund von Dolina gesammelte Vorrat an zerbrochenem Arbeitsgerät, an Schmuck und Waffen wurde wohl kaum von einem einzigen Bronze gießer allein hergestellt, zumal recht unterschiedliche Gußvorgänge mit wechselnden Schwierigkeitsgraden und Treibarbeiten auszuführen gewesen wären. Die Herstellung von Waffen, Geräten und Schmuckstücken für einen bestimmten, unterschiedlich anspruchsvollen Kundenkreis konnte vermutlich nur von einer Gruppe von Bronze gießern und Toreuten bewerkstelligt werden, die sich zum Betrieb einer Gießhütte zusammengefunden hatten. Was mag nun aber die Angehörigen eines derartigen Betriebes bewogen haben, ein Ensemble zerbrochener Bronzen und Rohmetall zu vergraben? Die Theorie, daß in

unruhigen Zeiten mit Heerzügen und Völker- oder zumindest Stammeswanderungen kostbarer Besitz vergraben werde, erklärt nicht die im Gebiet der Urnenfelderkultur während aller Stufen mehr oder minder geübte Sitte, Depots anzulegen, vor allem nicht, daß „Altmetall“ vergraben wird. Damit sei zerbrochenem Bronzegerät keineswegs der wägbare Materialwert abgesprochen, doch es ist nicht einzusehen, daß ausgerechnet Gegenstände von geringerem Wert bei drohender Gefahr vergraben worden sein sollten, die im Besitz einer Gemeinschaft kaum zum Kostbarsten zählten.

Die Verbreitungszentren von „Altmetall“-Depotfunden gleicher Zeitstellung zeigen daher nur an, daß in den betreffenden Gebieten zahlreiche Gießerrhütten ansässig waren. Die von Z. Vinski und K. Vinski-Gasparini veröffentlichte, neuerdings erweiterte Verbreitungskarte der Depotfunde zwischen Donau, Drau und Save läßt erkennen, daß besonders in den südöstlichen Regionen dieses Gebietes zahlreiche Gießerrhütten während der älteren Urnenfelderzeit tätig gewesen sein müssen.

Die Frage nach den Gründen, die zur Anlage der „Altmetall“-Depotfunde führten, ist noch weitgehend unbeantwortet. Sicherung besonderer Werte, mit der Absicht, diese später wieder zu heben, scheidet als Erklärungsversuch aus, da vielfach schon wegen des „Versteckes“ der Depotfunde in wenig markantem oder unzugänglichem Gelände eine Bergung des vergrabenen Metalls nicht beabsichtigt gewesen sein kann. Mit dem Jubilar⁹⁹⁾ möchte man annehmen, daß es sich bei den „Brucherzfunden“ um Totenschätze handelt, die wegen der herrschenden, urnenfelderzeitlichen Brandgräbersitte, die nur wenige, vielfach verschmorte und zerstörte, metallene Beigaben zuließ, zur reicheren Jenseitsausstattung der Toten dienen sollten. Totenschätze der Art des Fundes von Dolina waren aufgrund ihrer besonderen, bereits näher beschriebenen Zusammensetzung vermutlich nur einer Gruppe der urnenfelderzeitlichen Bevölkerung einer Landschaft zugänglich: den Bronzegießern. Der urnenfelderzeitliche Bestattungsbrauch ließ im allgemeinen die Mitgabe von Handwerksgeräten, die ihren Besitzer deutlich von den übrigen in einem Friedhof Bestatteten unterschieden hätten, nicht zu. Diese Sitte wird deshalb aufgekommen sein, damit die Handwerker ihren Nachfolgern Spezialwerkzeuge ungeschmälert hinterlassen konnten. Vermutlich durfte frisches Bronzegerät weder in das Grab eines verstorbenen Gießers oder Toreuten, noch in dessen Totenschatz gelangen, da es wohl Besitz der Auftraggeber gewesen ist. Was insbesondere für die Totenschätze der – aufgrund der einheitlichen Grabausstattung als solche meist unkenntlichen – Bronzehandwerker blieb, war Rohmetall oder zum Wiedereinschmelzen bestimmter Bronzebruch. „Religiöse“ Bronzegießer oder Angehörige einer Gießerrhütte werden deshalb vermutlich schon zu Lebzeiten darauf bedacht gewesen sein, solche Totenschätze von zerbrochenem Metallgerät nach und nach zusammenzutragen, um für das Jenseits gut und standesgemäß ausgestattet zu sein.

Der Deutungsversuch, welche Gründe zum Verbergen von urnenfelderzeitlichen

⁹⁹⁾ Hundt *a.a.O.* (Anm. 96) bes. 107f.

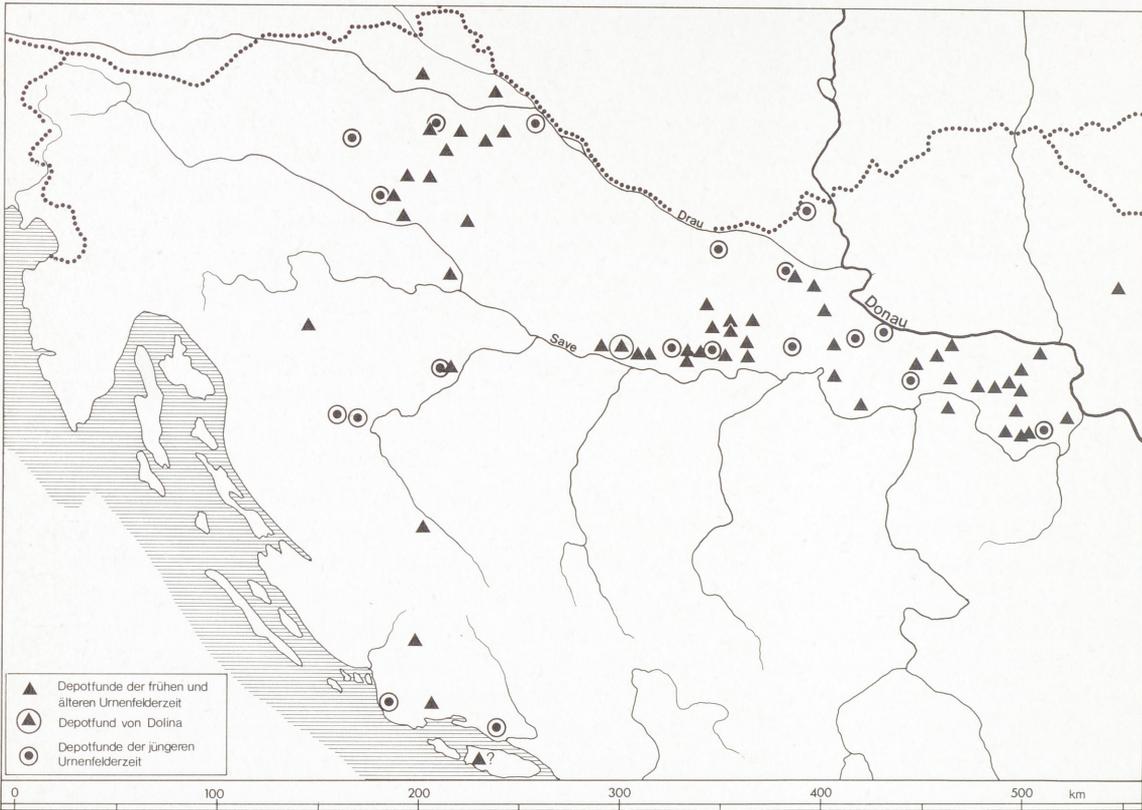


Abb. 11 Die urnenfelderzeitlichen Depotfunde Kroatiens und der südlichen Vojvodina (nach K. Vinski-Gasparini).

Brucherschaften führten, konnte, ohne allzu sehr das weite Feld der Spekulation zu berühren, bis hierher geführt werden. Die archäologischen Quellen der schriftlosen mittel- und südosteuropäischen jüngeren Bronzezeit erlauben keine weiterführenden Aussagen, etwa über die besondere kultische Bedeutung solcher Funde, über ihre Stifter oder über die mit ihrer Deponierung verbundenen Rituale. Die nähere Betrachtung der Gegenstände des Depotfundes von Dolina ermöglichte uns aber immerhin die geringe historische Erkenntnis, daß eine jüngerbronzezeitliche Bronze gießerhütte des späten 12. oder 11. Jhs. v. Chr. im Gebiet des heutigen Kroatiens einen beachtlichen Totenschatz für ein erhofftes Leben im Jenseits verbarg.