Michael Hoeper

Völkerwanderungszeitliche Höhenstationen am Oberrhein

UB Heidelberg

10115755 , 8

MICHAEL HOEPER

Völkerwanderungszeitliche Höhenstationen am Oberrhein

ARCHÄOLOGIE UND GESCHICHTE

Freiburger Forschungen zum ersten Jahrtausend in Südwestdeutschland

Herausgegeben von
Hans Ulrich Nuber, Karl Schmid †, Heiko Steuer
und Thomas Zotz

Band 12

JAN THORBECKE VERLAG
2003

MICHAEL HOEPER

Völkerwanderungszeitliche Höhenstationen am Oberrhein

Geißkopf bei Berghaupten und Kügeleskopf bei Ortenberg

Mit Beiträgen von
Christel Bücker, Jörg Lienemann
und Heiko Steuer

JAN THORBECKE VERLAG
2003

2003 B 133

Gedruckt mit Unterstützung
der Deutschen Forschungsgemeinschaft

UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
HEIDELBERG

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

www.thorbecke.de · info@thorbecke.de

© 2003 by Jan Thorbecke Verlag GmbH, Ostfildern

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Werk unter Verwendung mechanischer, elektronischer und anderer Systeme in irgendeiner Weise zu verarbeiten und zu verbreiten. Insbesondere vorbehalten sind die Rechte der Vervielfältigung – auch von Teilen des Werkes – auf photomechanischem oder ähnlichem Wege, der tontechnischen Wiedergabe, des Vortrags, der Funk- und Fernsehsendung, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, der Übersetzung und der literarischen oder anderweitigen Bearbeitung.

Dieses Buch ist aus alterungsbeständigem Papier nach DIN-ISO 9706 hergestellt.

Gesamtherstellung: Jan Thorbecke Verlag, Ostfildern

Printed in Germany · ISBN 3-7995-7362-3

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort (von HEIKO STEUER) 9
Vorwort 11

1. Einleitung und Forschungsstand 13

1.1. Zur Forschungsgeschichte (von HEIKO STEUER) 13
Der Zähringer Burgberg bei Freiburg 17
Der Geißkopf und der Kügeleskopf bei Offenburg 19

1.2. Lage und topographische Situation 20

1.3. Das spätantike Umfeld 23

1.4. Entdeckung, Vermessung, Prospektion 24

2. Ausgrabungen und Prospektionen auf dem Geißkopf 25

2.1. Die Ausgrabungen 25

2.2. Die Begehungen 31

2.3. Die Phosphatanalyse (von JÖRG LIENEMANN) 34

3. Die Funde vom Geißkopf bei Berghaupten 37

A. Fibeln 37
Römische Fibeln (A1–A2, A10) 37
Germanische Fibeln (A3–A9) 42

B. Schmuck 47
Halsring, Fingerring, Glasperle und Zierschlüssel (B1–B4) 47

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren 54
Riemenzungen (C1–C9, C59) 54
Gürtelschnallen (C10–C29) 58
Gürtelbeschläge (C30–C58, C60) 61

D. Pferd und Wagen (D1–D19) 74

E. Waffen 76
Lanzen- und Speerspitzen (E1–E7, E76–E77) 76
Pfeilspitzen (E8–E17) 80
»Doppelspitzen« (E18–E42) 80
Äxte (E43–E71) 83
Spatha- und Hiebmesserfragmente (E72–E75) 86

F. Geräte 87
Messer (F1–F44) 87
Feuerstähle (F45–F49) 87
Haushaltsgeräte (F50–F52) 88
Gerät zur Textil- und Lederverarbeitung (F53–F72) 88
Landwirtschaftliches Gerät (F73–F85) 93

G. Werkzeuge 94
Holzhandwerk (G1–G21) 95
Grobschmiede- und Buntmetallhandwerk (G22–66, G71–72) 96

H. Haus und Mobiliar 101
Hakenschlüssel (H1–H14) 101
Ringe und Kettenglieder (H15–H32) 102
Haken (H33–H60) 103
Beschläge, Winkel und Klammern (H61–H95) 103
Nägel (H96–H181) 103

I. Holz- und Bronzegefäßfragmente 104
Henkel- und Griffragmente (I1–I24) 104
Bronzegefäßfragmente (I25–I66) 106
Holzgefäßbeschläge (I67–I102) 109

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall 111
Waagen und Gewicht (J1–J3) 111
Silberbarren (J4) 112
Bleiobjekte (J5–J18, J167–J168) 112
Varia (J19–J42) 113
Verschmolzene Bronze (J43–J76, J169–J174) 113
Bronzeblechfragmente (J77–J166) 114

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen 115
Eisenbarren und Rohmaterial (K1–K13) 115
Eisenfragmente (K14–K89) 115
Schmiedeschlacken (K90–K183) 115

L. Keramik, Glas und Steine (von CHRISTEL BÜCKER) 117
Glas (L1) und Keramik (L2–L7) vom Geißkopf 118
Glas (L1), Keramik (L1–L12) und ein Mahlstein (L13) vom Kügeleskopf 119
Lithisches Material vom Geißkopf (L8–L15) 121

M. Münzen 123
Römische Münzen (M1–M12) 123

N. Funde aus Mittelalter und Neuzeit 124

4. Die Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg 127

A. Fibeln 127
Römische Fibeln (A1–A2) 127
Germanische Fibel (A3) 128

B. Schmuck 128
Bronzenadel (B1) 128

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren 129
Riemenzungen (C1–C3) 129
Gürtelschnallen (C4–C14, C34) 130
Gürtelbeschläge (C15–C33) 131

D. Pferd und Wagen 134
Bronzeringe (D1–D2) 134

E. Waffen 135
Pfeilspitzen (E1–E2) und Äxte (E3–E6) 135

F. Geräte 135
Verschiedenes (F1–F7) 135

G. Werkzeuge 136
Durchschlag (G1) 136

H. Haus und Mobiliar 137
Hakenschlüssel, Kettenglied und Nägel (H1–H20) 137

I. Gefäße 137
Fragmente von Henkeln, Bronze- und Holzgefäßen (I1–I9) 137

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall 137
Gewicht und Bleiobjekte (J1–J4) 137
Varia, verschmolzene Bronze und Bronzeblechfragmente (J5–J27) 138

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen 138
Eisenfragmente (K1–K11) 138

L. Keramik, Glas und Steine 138

M. Münzen 138
Römische Münzen (M1–M5) 138

N. Neuzeitliche Funde 139

Lage der Funde auf dem Kügeleskopf 139

5. Ergebnisse 141

5.1. Datierung der Höhenstationen 141
Der Geißkopf bei Berghaupten 141
Der Kügeleskopf bei Ortenberg 144

5.2. Zur Deutung der Höhenstationen 146
Höhenstationen als Fürstensitz 147
Höhenstationen als Heerlager 151
Höhenstationen als Kult- oder Bestattungsplatz 152
Ergebnis 153

5.3. Germanische Höhenstationen am Schwarzwaldrand und die römische Grenzverteidigung am Rhein (von HEIKO STEUER und MICHAEL HOEPER) 154
Besetzungszeit der germanischen Höhenstationen 156
Historische Nachrichten zum spätrömischen Limes 156
Archäologische Quellen zum spätrömischen Limes 159

6. Literaturverzeichnisse 168

6.1. Literaturabkürzungsverzeichnis 168

6.2. Bibliographie zu den Höhenstationen an Ober- und Hochrhein 180

7. Fundortlisten 185

7.1. Liste 1: Völkerwanderungszeitliche Höhensiedlungen 185

7.2. Liste 2: Zwiebelknopffibeln in den germanischen Siedlungsgebieten Mitteleuropas 186

7.3. Liste 3: Bügelknopffibeln mit konischem Knopf vom Typ Leutkirch 187

7.4. Liste 4: Rundstabige und tordierte Halsringe mit zurückgewickelten Enden 188

7.5. Liste 5: Militärgürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf 191

7.6. Liste 6: Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen 192

7.7. Liste 7: Widerhakenspeerspitzen in Südwestdeutschland, Elsaß und Nordschweiz 192

7.8. Liste 8: Tüllenäxte mit langem Hammerende 193

7.9. Liste 9: Wollkämme aus Eisen 194

8. Katalog 197

8.1. Katalog der Funde vom Geißkopf bei Berghaupten 200

8.2. Katalog der Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg 246

8.3. Konkordanzliste nach Kat.-Nr. 255

8.4. Konkordanzliste nach Inv.-Nr. 262

9. Tafeln 1–78 269

10. Fototafeln I–XVII 349

11. Karten 1–16 369

12. Farbtafeln 1–4 387

Geleitwort

Das »Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters« der Universität Freiburg im Breisgau hat seit 1985 mit einem Schwerpunkt germanische Höhenstationen am Schwarzwaldrand erforscht. Sie wurden im 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. parallel zum spätrömischen Limes am Rhein ausgebaut und spiegeln das Gegenüber zwischen Römern und Germanen. Ihre Entdeckung auf den heute bewaldeten Höhen liegt erst wenige Jahrzehnte zurück und hat die Vorstellung über die politischen, militärischen und kulturellen Vorgänge während der Spätantike und frühen Völkerwanderungszeit nachhaltig verändert.

Im Anschluß an die Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg folgte die intensive Erforschung der Höhenstationen auf dem Geißkopf und dem Kügeleskopf bei Offenburg am Schwarzwaldrand beiderseits der Kinzig. Nach der Entdeckung einer weiteren Höhenstation auf dem Hertenberg am Hochrhein entsteht der Eindruck, daß sich die Germanen damals auf strategisch günstig gelegenen Höhen bewußt gegenüber den römischen Kastellen am Rhein festgesetzt haben: Geißkopf und Kügeleskopf liegen gegenüber der römischen Stadt und Befestigung Straßburg (Argentoratum), der Zähringer Burgberg gegenüber dem Kastell auf dem Breisacher Münsterberg (Mons Brisiacus) und dem Kastell bei der Burg Sponeck am Kaiserstuhl und der Hertenberg gegenüber von Kaiseraugst (Augusta Raurica).

Bisher wurden zahlreiche Vorberichte und Einzelstudien zu den Höhenstationen am Schwarzwaldrand veröffentlicht, über die eine Bibliographie am Ende des Bandes Rechenschaft ablegt. Auch wurden die Funde in einigen Ausstellungen der Öffentlichkeit präsentiert: Zuerst 1990 im Museum für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg, begleitet von der Schrift »Die Alamannen auf dem Zähringer Burgberg« (Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 13, 1990) und zuletzt wieder in diesem Museum im Jahr 2001/02, wofür ein Aufsatz (Germania 77, 1999) noch einmal abgedruckt wurde: »Eine völkerwanderungszeitliche Höhenstation am Oberrhein – der Geißkopf bei Berghaupten, Ortenaukreis«.

Mit diesem Buch wird nun erstmals eine umfassende Materialpublikation zu den Funden und Befunden auf den beiden Höhenstationen gegenüber von Straßburg, dem Geißkopf und dem Kügeleskopf, mit der historischen Auswertung veröffentlicht, der später die Monographie zum Zähringer Burgberg folgen wird.

Es ist jetzt die Gelegenheit, Dank zu sagen. In erster Linie ist der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu danken, die nicht nur über Jahre hinweg die archäologischen Geländeforschungen finanziert hat, sondern nun auch den Druckkostenzuschuß für diese Publikation zur Verfügung stellen konnte. Weiterhin gilt unser Dank dem Entdecker der Höhenstationen, Herrn Joachim Frede aus Offenburg, der unverzüglich das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg und unser Institut über seine Funde informiert hat. Dank für vielfältige Unterstützung gebührt der Gemeinde Berghaupten und ihrem Bürgermeister Hansjörg Bruder; außerdem der Außenstelle der Abteilung »Archäologische Denkmalpflege des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg« in Freiburg mit seinem Leiter Prof. Dr. Gerhard

Fingerlin. Für die bewährte Gestaltung und Drucklegung des Buches sei dem Jan Thorbecke Verlag, Stuttgart, sowie Herrn Jörn Laakmann gedankt.

Entscheidenden Dank gebührt Michael Hoeper, nicht nur für die Abfassung des Manuskripts, sondern zugleich auch für den Satz und das Layout von Text und Abbildungen für die Drucklegung. Die Erstellung von Abbildungsvorlagen des Fundstoffes lag in der Hand von Reiner Plonner, dem Graphiker des Instituts, dem auch an dieser Stelle besonders gedankt sei.

Freiburg, Januar 2003 Heiko Steuer

Vorwort

Schon während meines Studiums wurde mein Interesse an den Höhensiedlungen des 4./5. Jahrhunderts n. Chr. durch die Teilnahme an den Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg geweckt. Um so erfreulicher war es, nach Abschluß des Studiums, im Rahmen des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanzierten Drittmittelprojektes zu den »Spätantiken Höhensiedlungen am Oberrhein«, erste Sondierungsgrabungen und Begehungen auch im Bereich der völkerwanderungszeitlichen Höhenstation auf dem Geißkopf bei Berghaupten durchführen zu können. Parallel zu den Ausgrabungen wurden im Rahmen dieses Projektes auch Begehungen auf dem Kügeleskopf bei Ortenberg, einer dem Geißkopf unmittelbar gegenüberliegenden Höhenstation, durchgeführt. Im vorliegenden Band werden nun die Funde und Ergebnisse der Forschungen zu diesen beiden benachbarten, aber durchaus unterschiedlich strukturierten Höhenstationen am Ausgang des Kinzigtales bei Offenburg vorgelegt.

Neben einigen Vorberichten wurden diese zwei Höhenstationen auch durch einige Ausstellungen einer breiten Öffentlichkeit präsentiert. Schon kurz nach ihrer Entdeckung wurden 1990 im Museum für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg die ersten Lesefunde vom Geißkopf und Kügeleskopf in der Ausstellung »Die Alamannen auf dem Zähringer Burgberg« zusammen mit Funden der Höhensiedlung auf dem Zähringer Burgberg gezeigt. Nach Abschluß der Feldforschungen und Restaurierung der Funde konnte 1997 eine Auswahl der Fundgegenstände in der Landesausstellung »Die Alamannen« in Stuttgart gezeigt werden. Es folgte 1999 im Rathaus von Berghaupten eine kleine Ausstellung zur Höhenstation auf dem Geißkopf mit dem Titel »Die frühen Alamannen im Bellenwald bei Berghaupten«. Um die Jahreswende 2001/02, mehr als zehn Jahre nach der ersten Präsentation der Höhensiedlung auf dem Zähringer Burgberg, konnten im Museum für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg die Funde von Geißkopf, Kügeleskopf, Zähringer Burgberg und die ersten Lesefunden der neu entdeckten Höhensiedlung auf dem Hertenberg bei Rheinfelden in der Ausstellung »Herrschaft von der Höhe« erstmals zusammen und umfassend vorgestellt werden.

Zur Zeit ist ein Teil der Funde von den Höhenstationen auf dem Geißkopf und Kügeleskopf zusammen mit Funden vom Zähringer Burgberg in der seit Ende 2002 neu eröffneten Dauerausstellung des Museums für Ur- und Frühgeschichte in Freiburg zu sehen. Die Lesefunde vom Hertenberg bei Rheinfelden zeigt eine Vitrine in der Dauerausstellung des Stadtmuseums Haus Salmegg in Rheinfelden.

Mein ganz besonderer Dank geht an Prof. Dr. Heiko Steuer, der als Projektleiter für die finanziellen Mittel sorgte und mir auch die Auswertung der Ausgrabungen und Begehungen im Rahmen eines Zeitvertrages als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Freiburg ermöglichte. Für seine tatkräftige Unterstützung und Diskusionsbereitschaft möchte ich ihm herzlich danken.

Ein herzlicher Dank geht auch an Prof. Dr. Gerhard Fingerlin, der als damaliger Leiter der Archäologischen Denkmalpflege des Landesdenkmalamtes in Freiburg mir stets mit

Rat und Tat zur Seite stand und eine schnelle und reibungslose Restaurierung der Funde in den Werkstätten des Amtes ermöglichte.

Daneben möchte ich mich bei Herrn Dr. Jörg Lienemann für die Phosphatanalyse der Bodenproben und die gute Zusammenarbeit bedanken, ebenso bei Frau Dr. Elisabeth Nuber für die Bestimmung der Fundmünzen und bei meiner Frau Dr. Christel Bücker, die die Auswertung der Glas- und Keramikgefäßfragmente sowie des Steinmaterials übernommen hat. Daneben sei ihr und Herrn PD Dr. Sebastian Brather herzlich für ihre redaktionelle Arbeit an diesem Band gedankt. Dank geht auch an die vielen Fachkollegen, die mir mit Hinweisen und Tips bei der Auswertung des Fundmaterials halfen. Namentlich sei hier besonders Frau Dr. Ilse Fingerlin (Freiburg), Herrn Thomas Kind M. A. (Frankfurt a. M.), Herrn Dr. Dieter Quast (Mainz) und Herrn Dr. Jürgen Trumm (Brugg/CH) gedankt.

Ein herzliches Dankeschön möchte ich auch unserem Zeichner Reiner Plonner aussprechen, der die Funde der Höhensiedlungen mitsamt dem »Schrott« gewissenhaft und zügig gezeichnet hat und mir auch bei der Erstellung von Karten und Abbildungen mit Rat zur Seite stand.

Ein besonderer Dank geht auch an die Gemeinde Berghaupten für ihre tatkräftige Unterstützung und ihr reges Interesse an der Geschichte vor ihrer Haustür, namentlich vor allem an den damaligen Bürgermeister Herrn Hansjörg Bruder, an den damaligen Ratsschreiber und heutigen Bürgermeister Herrn Jürgen Schäfer, an den Forstrevierleiter Herrn Arthur Wehrle und nicht zuletzt an Herrn Wilhelm Silberer, der uns während der Ausgrabungen mit allem, was der Bauhof von Berghaupten zu bieten hatte, versorgte.

Mein abschließender Dank gilt der Grabungsmanschaft der Jahre 1994/95, Magdalena Czakert, Dr. Stefan Faßbinder, Dr. Hubert Fehr, Matthias Fröhlich M. A., Florian Gauss M. A., Vera Gottschalk, Christoph Grill M. A., Kerstin Kählig, Nils Klinkowström, Guido Krause M. A., Niklot Krohn, Heiko Lauby M. A., Corina Maaßen M. A., Dipl.-Forstw. Oliver Pye, Mark Rauschkolb, Christina Romhanyi, Ralph Rübin und Steff Wieber, die durch ihr tatkräftiges Engagement die Feldforschungen maßgeblich unterstützten und durch ihre bunte Zusammensetzung aus Archäologen, Geologen, Kunstgeschichtlern, Geographen und Forstwissenschaftlern zu nachhaltigen Diskussionen anregten.

Freiburg, Mai 2003 Michael Hoeper

1. Einleitung und Forschungsstand

1.1. Zur Forschungsgeschichte (von HEIKO STEUER)

Nach der zufälligen Entdeckung der germanischen Höhensiedlung des 4./5. Jahrhunderts auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg im Jahr 1978[1] und den nachfolgenden Ausgrabungen von 1985 bis 1990,[2] gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, wurde deutlich, daß spätantike Anlagen auf repräsentativ gelegenen Höhen häufiger und vielgestaltiger gewesen sein müssen, als es die Erforschung des Runden Bergs bei Urach erwarten ließ.[3] Das »Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie des Mittelalters« der Universität Freiburg erarbeitete daraufhin ein Forschungsprogramm, das als Ziel den Nachweis weiterer Höhenstationen am Schwarzwaldrand sowie den Einblick in die Gesamtstruktur des Siedlungsgefüges im Oberrheintal im Vorfeld des spätrömischen Limes am Rhein hat.

Durch dieses Programm wurden regelmäßige Begehungen der Höhen beiderseits der Kinzig angeregt, die die Entdeckung von zwei Höhenstationen am Ausgang des Flußtales zur Rheinebene, auf dem Kügeleskopf über der Ortenburg bei Ortenberg im Norden und auf dem Geißkopf bei Berghaupten südlich des Flusses, zur Folge hatten. Das Institut hat daraufhin, wiederum mit Hilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft, auf dem Geißkopf mehrjährige Forschungen durchgeführt, nachdem die Bergkuppe neu vermessen worden war. Systematische Begehungen mit Metallsuchgeräten wurden durchgeführt, verbunden mit der sorgfältigen Kartierung des gesamten Fundmaterials. Die Bergkuppe wurde auf der Suche nach Besiedlungsspuren außerdem mit einem Probennetz von Phosphatanalysen überzogen. Schließlich wurden in den Jahren 1994 und 1995 Ausgrabungen an den Stellen angesetzt, die aufgrund der verschiedenen Kartierungen Besiedlungshinweise erwarten ließen.[4]

Parallel zur Erforschung des Zähringer Burgberges bei Freiburg und des Geißkopfes bei Offenburg wurden alle inzwischen bekannten spätantiken Fundplätze und einige weitere im 4./5. Jahrhundert begangene Höhen im Oberrheingebiet kartiert und die Besiedlungsgeschichte bis in die Merowingerzeit statistisch ausgewertet.[5] Außerdem wurden weitere Höhenstationen des 4./5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland registriert.[6]

1 G. FINGERLIN, Völkerwanderungszeit-Merwowingerzeit. Arch. Nachr. Baden 22, 1979, 31 f. – DERS., Der Zähringer Burgberg, eine neuentdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit, Gem. Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1983, 181–184. – DERS., Der Zähringer Burgberg, eine neuentdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit. In: K. SCHMID (Hrsg.), Die Zähringer. Eine Tradition und ihre Erforschung. Veröff. zur Zähringer-Ausstellung 1 (Sigmaringen 1984) 1–4.

2 STEUER 1989; 1990a; 1996.

3 STEUER 1990b.

4 HOEPER/STEUER 1994. – HOEPER 1995; 1996.

5 M. HOEPER, Der Breisgau im frühen Mittelalter. In: FundMengen. Mengen im frühen Mittelalter. Arch. Inf. Baden-Württemberg 25 (Stuttgart 1994) 11–27. – DERS., Guter Boden oder verkehrsgünstige Lage. Ortsnamen und Römerstraßen im südlichen Oberrheingebiet. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 243–248. – DERS. 2001.

6 STEUER 1990b.

Jüngst gelang im Jahr 2001 – wiederum durch einen Zufall – die Entdeckung einer weiteren Höhenstation gegenüber Kaiseraugst auf dem Hertenberg mit der mittelalterlichen Hertenburg.[7] Unter den publizierten Oberflächenfunden aus dem Bereich der Burgruine identifizierte G. Fingerlin eine punzierte Bronze als Propellerbeschlag eines spätantiken Militärgürtels. Kurze systematische Begehungen der Burghänge und der Terrassen zu Füßen der Ruine haben eine größere Menge an frühalamannischer Keramik erbracht. Noch stehen die Forschungen auf dieser Höhe ganz am Anfang. Doch bestätigt der neue Fundplatz die bisherige Vermutung, daß die Germanen sich nicht willkürlich auf verschiedenen Höhen festgesetzt haben, sondern strategisch wichtige Positionen auswählten. Auffällig ist das Gegenüber von spätrömischen Kastellen und germanischen Höhenstationen, der Lage des Geißkopfes und des Kügeleskopfes gegenüber *Argentoratum*/Straßburg, der Position des Zähringer Burgberges gegenüber dem *Mons Brisiacus*/Breisacher Münsterberg und dem Kastell bei der Ruine Sponeck an der Nordwestecke des Kaiserstuhls bis zum Hertenberg gegenüber *Augusta Raurica*/Kaiseraugst (vgl. Abb. 2).

Größere Felduntersuchungen liegen erst von wenigen Höhensiedlungen vor (Abb. 1), von denen fast vollständig nur der Runde Berg bei Urach ausgegraben wurde.[8] Relativ umfangreiche Grabungen fanden seit 1985 auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg statt[9] und 1994 und 1995 Grabungen und Begehungen auf dem Geißkopf bei Offenburg.[10] Zu nennen sind weiterhin die Grabungen auf dem Reißberg bei Scheßlitz im Lkr. Bamberg/Oberfranken[11] und auf der Wettenburg in der Mainschleife bei Urphar, Kr. Kreuzwertheim, in Unterfranken[12] sowie intensive Beobachtungen auf der Gelben Bürg in Unterfranken[13] bzw. auf dem Glauberg in der Wetterau.[14]

Der Ausbau der Höhen zur Ansiedlung wird als eine Zeiterscheinung des 4./5. Jahrhunderts angesehen.[15] Als Wohnsitze der germanischen bzw. alamannischen Elite verbanden sie die repräsentative Lage mit militärischer Sicherheit und Monopolisierung von Handwerk. Dieses Bild wird vor allem durch die Ausgrabungsergebnisse vom Runden Berg bei Urach bestimmt, dessen umfangreiches Fundmaterial von Ursula Koch umfassend analysiert und vorgelegt worden ist.[16] Über die eigentliche Struktur des Platzes ist jedoch fast nichts zu sagen. Die bisher veröffentlichten Schilderungen und Modellzeichnungen zur Bebauung des Berges sind widersprüchlich. Einerseits wird mit Recht ein Herren- bzw. Fürstensitz beschrieben, wofür das wertvolle Fundmaterial, vor allem die Gläser und Waffenteile sprechen; weiterhin werden einige Hausstellen im Werkstattareal vor der Befestigung angenommen, doch sind das nur Vermutungen anhand der Fundverteilung. Andererseits zeigen die Rekonstruktionen auch im vorderen Teil der Kuppe kleine Häuser, die nicht recht zum herrschaftlichen Rang passen wollen. Auf der Fläche der Bergkuppe hat denn auch nicht mehr als ein Herren- bzw. Großgehöft Platz, das in der Regel – nach Aus-

7 FINGERLIN 2002, 13 ff. – HOEPER 2002, 169 ff.
8 BERNHARD u. a. 1991.
9 STEUER 1990a.
10 HOEPER/STEUER 1994. – HOEPER 1995; 1996.
11 ABELS/ROTH 1989. – HABERSTROH 1996.
12 WAMSER 1981. – OVERBECK/WAMSER 1982.
13 SPRINGER 1994. – H. STEUER, s. v. Gelbe Bürg. In: RGA² 10 (Berlin, New York 1998) 615–616.
14 D. BAATZ, Glauberg FB. Germanische Burg der spätrömischen Kaiserzeit. In: D. BAATZ/F.-R. HERRMANN (Hrsg.), Die Römer in Hessen² (Stuttgart 1982) 319–321. – SPORS 1986, 417 ff.
15 STEUER 1994.
16 KOCH 1984; 1987; 1991; 1994.

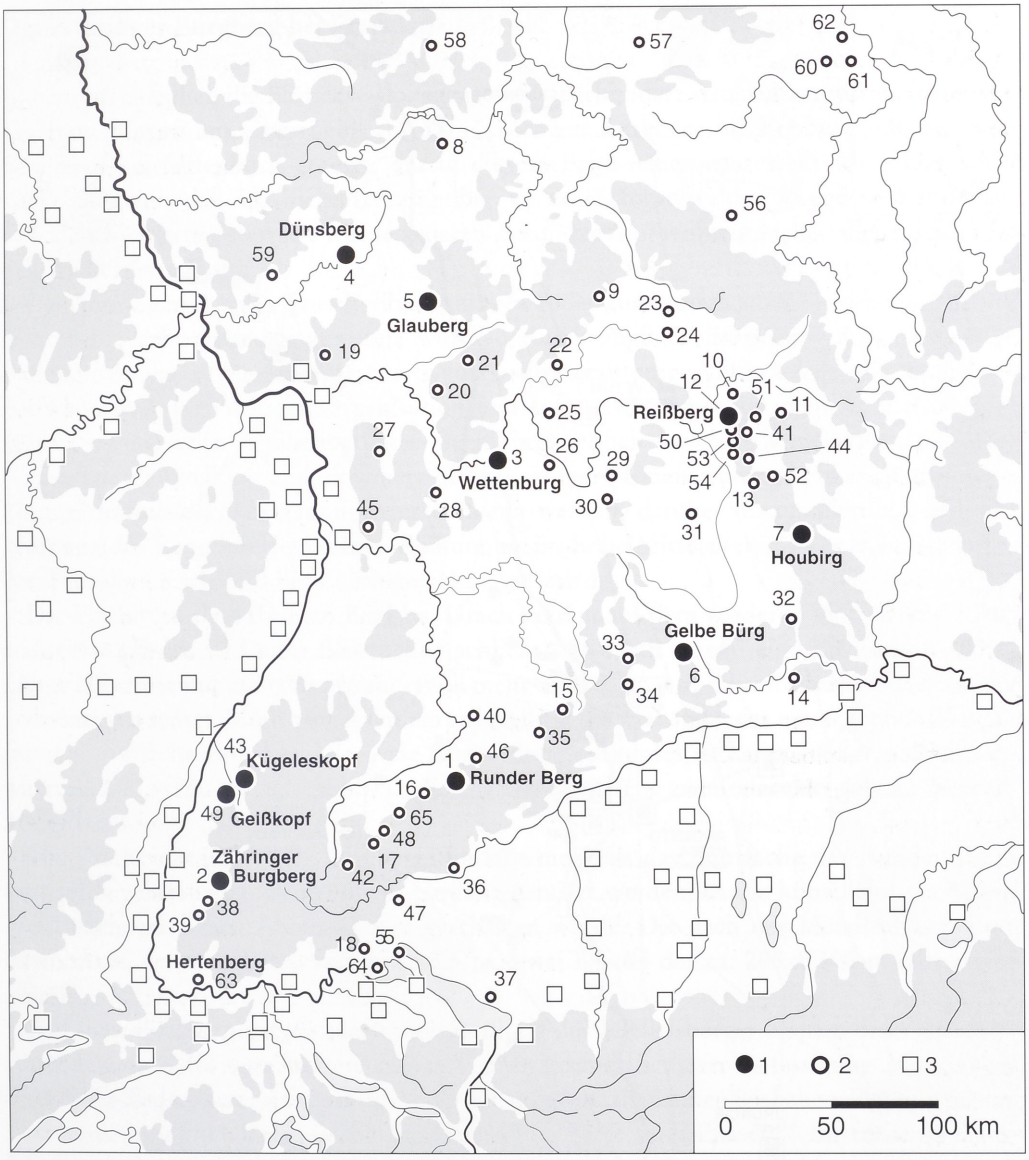


Abb. 1 Höhensiedlungen des 4./5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland. 1 Höhensiedlungen mit größeren Ausgrabungen, 2 Höhensiedlungen mit vereinzelten Funden, 3 Kastelle des spätrömischen Limes (siehe Liste 1).

grabungsergebnissen in anderen Gebieten der Germania – Maße von 60 x 70 m aufweist und neben einem Hallenhaus nur wenige kleinere Häuser umfaßt.

Deshalb sollten die bisherigen Ausgrabungen zur Vorsicht mahnen, und die Deutung dieser Höhenstationen darf keinesfalls nur in einer Richtung vorgenommen werden: Sowohl im Verlauf der beiden Jahrhunderte als auch von Höhe zu Höhe bietet sich ein wechselndes Bild. Jeder Berg zeigt neben manchen vergleichbaren Erscheinungen vordringlich individuelle Züge, nicht nur was die Größe angeht, die von der Natur gegeben ist. In der Regel wurden die Höhen wegen ihrer isolierten Lage ausgewählt, gleich wie groß die Kuppen sind, wobei von den besonders großflächigen Bergen nur Bruchteile benutzt worden sind.

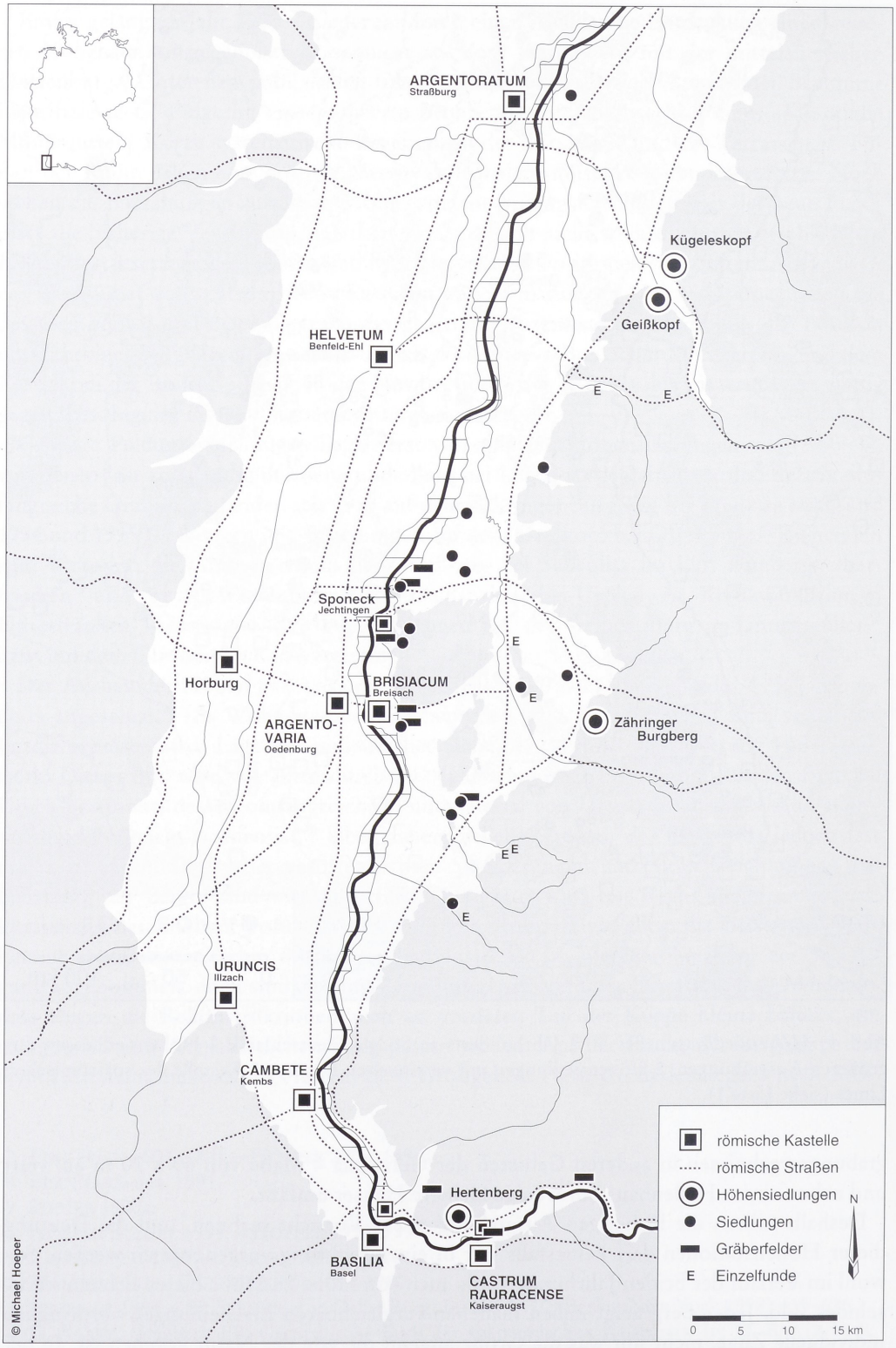


Abb. 2 Das südliche Oberrheingebiet zwischen Basel und Straßburg mit spätantiken Kastellen und germanischen Fundplätzen des 4./5. Jahrhunderts.

Der Zähringer Burgberg bei Freiburg

Wie unterschiedlich die Höhenstationen im 4./5. Jahrhundert strukturiert waren, haben die Untersuchungen am Oberrhein, auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg und auf dem Geißkopf bei Offenburg gezeigt, der in diesem Band näher vorgestellt wird. Die Karte (Abb. 2) zeigt, daß auf mehreren Randbergen des Schwarzwaldes vereinzelt Funde des 4./5. Jahrhunderts geborgen wurden, deren Befundzusammenhang bisher aber noch nicht geklärt werden konnte.

Der Zähringer Burgberg bei Freiburg, hingewendet zur Breisgauebene, ist fast auf seiner gesamten Fläche besiedelt gewesen, wofür die ursprüngliche Bergkuppe durch gewaltige Baumaßnahmen zu einem repräsentativen Hochplateau umgestaltet wurde, mit ähnlichem Aufwand und dazu nötiger Organisation und Infrastruktur wie auf dem römischen oder spätmerowingischen Odilienberg bei Straßburg, jedoch in völlig anderer, unrömischer Weise. Die Zeitstellung und die innere Struktur dieser Höhensiedlung im 4./5. Jahrhundert konnten durch die Ausgrabungen erschlossen werden, darüber hinaus eine mehrphasige Nutzung des Berggipfels vom Neolithikum bis ins hohe Mittelalter, als der Berg namengebend für das Geschlecht der Zähringer Herzöge wurde.

Die Fläche auf dem Runden Berg bei Urach beträgt auf dem vorderen Plateau 45 x 85 m, also etwa 1/3 ha, und zum Bergrücken schließt sich noch einmal eine Fläche von 120 m Länge bei meist nur 20 m Breite an, etwas mehr als 1/2 ha. Auf dem vorderen Plateau stand während der späten Merowingerzeit ein repräsentatives Gebäude, das einen großen Teil der nutzbaren Fläche einnahm. Die ovale Kuppe des Geißkopfes ist kaum größer, sie mißt etwa 1 ha, 100 x 150 m (vgl. Abb. 7). Hier hätten höchstens zwei oder drei solcher Herrenhöfe Platz.

Die Fläche des Zähringer Burgbergs umfaßt mehr als das Fünffache des Runden Bergs und sollte seinerzeit auch in vollem Umfang genutzt werden, da die künstliche Terrassen-Hochfläche in diesen Abmessungen geschaffen wurde. Die nach der Metallfundstreuung bewohnten Terrassen umfassen etwa 3,5 ha, zwei Drittel der ca. 200 x 300 m messenden Fläche.

Auf dem Burgberg gab es zuerst eine Siedlung der Michelsberger Kultur, dann eine hallstattzeitliche befestigte Höhensiedlung.[17] Der Grundriß dieser Befestigung mit Graben und Holz-Erde-Mauer bestimmte noch die späteren alamannenzeitlichen Planungen und Abmessungen. Die alamannische Höhensiedlung hatte zwei Phasen:[18] Im frühen 4. Jahrhundert besetzte erstmals eine germanische Gruppe den Berg. Im Laufe des 4. Jahrhunderts veranlaßte wahrscheinlich ein alamannischer König, ein *rex* oder *regulus* wie Vadomar oder Gundomad nach den Schilderungen bei Ammianus Marcellinus, die gewaltigen Umbaumaßnahmen, für die etwa 200 000 Kubikmeter Steine gebrochen und umgelagert werden mußten, eine jahrelange Arbeit, die eine entsprechende Planung und Organisation aller Infrastrukturmaßnahmen einschließlich der Versorgung der Bauleute erforderte. In der Mitte des Berges wurde die Gipfelregion weitgehend abgebrochen und das Steinmaterial radial nach außen abgelegt, systematisch in mächtigen Riegeln, deren Zwischenräume dann aufgefüllt wurden, um eine ebene Terrasse mit einer sechs und mehr Meter hohen senk-

17 H. Steuer/U. Vollmer, Eine hallstattzeitliche befestigte Höhensiedlung auf dem Zähringer Burgberg, Gem. Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1991, 93–97.

18 Bücker 1994, 168 ff.

rechten Front zur Rheinebene zu schaffen. In einem Zuge wurde diese Anlage geplant, denn die Trockenmauern der Substruktionen stehen auf der hallstattzeitlichen Siedlungsschicht und reichen mehrere Meter hoch bis in die heutige Oberfläche.

Diese ist unterschiedlich strukturiert, trägt gepflasterte und ungepflasterte Zonen. Vergleichbare gepflasterte Areale konnten auf dem Reißberg bei Burgellern freigelegt werden.[19] Bei den Pflasterungen auf dem Zähringer Burgberg wurden beachtlich hohe Phosphatkonzentrationen gemessen, die eine längere Besiedlung oder eine intensive Nutzung bezeugen.[20] Es zeichnet sich eine gewisse Übereinstimmung zwischen der Höhe der Phosphatkonzentration einerseits und den Pflasterstrukturen sowie der Fundverdichtung andererseits ab. Die Phosphatbeprobung auf dem Zähringer Burgberg ist zwar seinerzeit methodisch ähnlich durchgeführt worden wie später auf dem Geißkopf, doch sind die Meßwerte nicht unmittelbar miteinander zu vergleichen, das heißt die Analysen zum Zähringer Burgberg sollen erneut statistisch ausgewertet werden. Trotzdem geben die hier kartierten Werte durchaus die auffälligen Konzentrationen korrekt wieder. Trotz aller Analysen und Ausgrabungen ist es nicht gelungen, eindeutige Bebauungsstrukturen oder Hausgrundrisse nachzuweisen, obgleich verschiedentlich Pfostenlöcher und Schwellbalkengräbchen erfaßt wurden, die jedoch auch zu einer anderen Epoche, in die Merowinger- oder Karolingerzeit, gehören können.

In allen Aufschüttungsschichten findet sich hallstattzeitliche Keramik, da beim Umbau des Berges die eisenzeitliche Siedlung zerstört wurde. Ebenso lag in allen Schichten frühe alamannische und zeitlich entsprechende römische Keramik, was nur dadurch zu erklären ist, daß beim Umbau des Berges auch eine ältere alamannische Siedlung zerstört wurde. In die Terrassenoberfläche waren Gruben mit jüngerer alamannischer Keramik und Metallfunden des 4. und frühen 5. Jahrhundert eingetieft. Damit ist die Baugeschichte eindeutig datiert.

Der Fundstoff besteht aus Waffenteilen, Militärgürtelfragmenten und Werkzeugen. Darunter sind Lanzenspitzen und Beile sowie Schwertklingenfragmente und die Schnalle zu einem Schwertgurt gleicher Form, wie sie aus einem Grab von Wyhl »Leiselheimer Kreuz« in der Breisgauebene zusammen mit einem Schwert des Typs Krefeld-Gellep/Hemmingen überliefert ist.[21] Helmfragmente sind besonders zu erwähnen.[22] Auch Frauenschmuck ist unter dem Fundmaterial, Halsringe und Nadeln sowie Perlen.[23] Ein erheblicher Anteil von Schrott für die Buntmetallverarbeitung kommt hinzu. Darunter sind angeschmolzene Gefäßränder und Gefäßwandungen, abgebrochene Henkelansätze und Handgriffe von römischen Gefäßen.[24]

Als Interpretation für den Gesamtbefund bietet sich an, daß auf dem Zähringer Burgberg eine normal zusammengesetzte, ranghohe alamannische Bevölkerung gewohnt hat. Doch sei betont, daß der Hinweis auf die Anwesenheit von Frauen deutlich geringer ist als eigentlich bei einer üblichen Siedlungsstruktur erwartet werden sollte. Außerdem fällt auf, daß im Vergleich zum Runden Berg erstaunlich wenig Keramik und Glas gefunden werden

19 ABELS/ROTH 1989, 189 ff.

20 M. TIPPMANN, Der Einsatz der Phosphatmethode auf dem Zähringer Burgberg, Gem. Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (unpubl. Magister-Arbeit, Freiburg 1989).

21 FINGERLIN 1985, 38 Abb. 10. – STEUER 1990a, 41 Abb. 21.

22 STEUER 1990a, 55 Abb. 33. – FINGERLIN 1997a, 107 Abb. 96. – Vgl. FELGENHAUER-SCHMIEDT 1993, 39.

23 STEUER 1990a, 49 ff. Abb. 22 u. 28. – DERS. 1997b, 157 Abb. 156. – BÜCKER 1999b.

24 STEUER 1990a, 63 ff. Abb. 37–38. – DERS. 1997b, 158. – HOEPER 1999, 240 ff. u. Abb. 6,2–6.

konnte.[25] Der Zähringer Burgberg wurde also – datiert über die Keramik – im frühen 4. Jahrhundert erstmals von Alamannen besetzt; im Laufe des 4. Jahrhunderts erfolgte der Ausbau zur großflächigen Höhensiedlung mit repräsentativen Schaufronten zur Rheinebene. Die Terrassenstrukturen garantierten eine Schutzfunktion und hatten zugleich repräsentativen Charakter; Reste einer eigentlichen Befestigung wurden nicht entdeckt.

Wie auf dem Runden Berg bei Urach gibt es auch kaiserzeitliche Funde, Fibeln aus dem 1. und 2. Jahrhundert,[26] sowie einige Funde aus dem 3. Jahrhundert, die aber wohl alle als Altmaterial auf den Berg gekommen sind. Die jüngsten Funde dieser Epoche gehören in das frühe 5. Jahrhundert.[27] Die Anlage ist nicht vollständig ausgebaut worden; aber für ein katastrophales Ende gibt es keine Hinweise.

Der Geißkopf und der Kügeleskopf bei Offenburg

Der Geißkopf bei Offenburg hat mit Hilfe von Metalldetektoren ein breites Fundspektrum geliefert, das ausschließlich dem 4./5. Jahrhundert angehört. Daher bot es sich an, auf diesem Berg Sondierungsgrabungen durchzuführen, in der Hoffnung, Baustrukturen zu finden. Da jedoch (s. u.) keine sicheren Spuren einer festen Bebauung aufgedeckt werden konnten, wurde auch diese Bergkuppe intensiv beprobt, um die Phosphatverteilung als Siedlungsanzeiger zu messen. Die Werte bezeugen eine länger dauernde Besiedlung oder eine intensive Nutzung. Dafür spricht auch das reiche Fundmaterial.

Auffällig ist, daß die Anwesenheit von Frauen oder Familienverbänden durch Funde fast nicht belegt wird – womit sich also eine andere Situation als auf dem Zähringer Burgberg andeutet.

Auf dem Runden Berg sind die Hinweise auf die Anwesenheit von Frauen ebenfalls gering, jedenfalls für die frühe Phase. Erwähnt werden eine Webhütte und leichte Spinnwirtel für feine Fäden, die in das 5. Jahrhundert gehören sollen;[28] ebenso wie der Schmiedeofen auf dem Runden Berg sind auch die Befunde nicht sicher datierbar. Erst in der Phase um 500 zeigen sich dort dann ganz andere Verhältnisse. Silbervergoldete Bügelfibelpaare aus Horten und prächtige Gläser gehören zur Ausstattung vornehmer Frauen.

Bügelknopffibeln, Halsringe und Keramik auf allen drei Höhensiedlungen am Oberrhein beschreiben die Herkunft der Bewohner aus dem germanischen Raum, die Beziehungen reichen bis Mecklenburg und Brandenburg[29] – ebenso wie Lanzenspitzen mit Widerhaken[30] allgemein in die Germania weisen. Mit einem ständigen Zuzug weiterer Germanen aus Mitteldeutschland ist zu rechnen, ebenso mit einem Rückstrom bzw. kontinuierlich bestehenden Verbindungen in die Herkunftsräume; und auch zwischen Böhmen und Südwestdeutschland gibt es über den Fundstoff Beziehungen. Das Fibelfragment A3 (Taf. 1) vom Geißkopf läßt sich mit dem bisher singulären Fibelpaar aus einem Grab von Žižielice, Bez.

25 BÜCKER 1994, 177.
26 STEUER 1990a, 31 Abb. 16,1.3.4.
27 STEUER/HOEPER 2002, 65 ff.
28 BERNHARD u. a. 1991, 104 ff.
29 H. SCHACH-DÖRGES, Zusammengespülte und vermengte Menschen. Suebische Kriegerbünde werden seßhaft. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 79–102. – H. STEUER, Theorien zur Herkunft und Entstehung der Alamannen. Archäologische Forschungsansätze. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 270–324.
30 STEUER 1997b, 153 Abb. 150.

Louny, in Böhmen vergleichen.[31] Der halbkreisförmige Anhänger aus diesem böhmischen Grab hat eine Parallele auf dem Zähringer Burgberg.[32]

Außerdem haben Beigaben aus den Gräbern in der Rheinebene Parallelen in den Höhensiedlungen, vor allem was die Trachtbestandteile, die Beschläge der Männergürtel oder die Halsringe angeht. Auch viele sonstige Funde vom Zähringer Burgberg und vom Geißkopf weisen zu frühalamannischen Siedlungen und Gräberfeldern.

So finden sich spätrömische Drehschlüssel aus Bronze häufig in frühalamannischen Frauengräbern, als Beispiele seien Grab 16 von Eschborn oder Grab 1 von Lauffen am Neckar genannt.[33] Sie wurden außerdem auf dem Zähringer Burgberg und ebenso auf dem Runden Berg bei Urach gefunden.[34] Alamannische Frauen bzw. Kindern führten sie also häufig als Amulette bei sich.

1.2. Lage und topographische Situation

Im Gegensatz zum Breisgau, in dem sich durch seine zahlreichen völkerwanderungszeitlichen Fundplätze eine germanische Besiedlung zum Teil seit der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts archäologisch nachweisen läßt,[35] waren die Belege für eine nachrömische Besiedlung aus dem Zeitraum des 4./5. Jahrhunderts in der sich nördlich anschließenden Ortenau bisher äußerst gering. Um so erfreulicher war es, daß systematische Metalldetektor-Begehungen durch einen ehrenamtlichen Mitarbeiter des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Außenstelle Freiburg, auf den Berghöhen am Ausgang des Kinzigtales bei Offenburg zur Entdeckung von zwei völkerwanderungszeitlichen Höhenstationen führte,[36] auf dem Kügeleskopf bei Ortenberg an der nördlichen Flanke und auf dem Geißkopf bei Berghaupten an der südlichen Flanke des Kinzigtalausganges (Abb. 3 u. Abb. 4). Beide Berge erbrachten schon bei den ersten Begehungen zahlreiche sehr qualitätvolle Militärgürtelteile des 4./5. Jahrhunderts, die die Bedeutung dieser Plätze, neben der wichtigen strategischen Lage dieser Höhenstationen beiderseits der Römerstraße durch das Kinzigtal, unterstreichen. Schon in römischer Zeit, im 1. Jahrhundert n. Chr., war dieser Talausgang – durch den die Römerstraße von Straßburg über den Schwarzwald nach Rottweil führte – in ähnlicher Weise durch zwei Kastelle gesichert worden, zum einen durch das südlich der Kinzig gelegene Kastell von Zunsweier, zum anderen durch das erst kürzlich entdeckte Kastell von Rammersweier im Norden.[37]

31 J. BLAŽEK, Die jung- und spätkaiserzeitlichen Skelettgräber in Nordwestböhmen. Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 37, 1995, 139–161, hier 151 Abb. 18,4.5.

32 Ebenda 151 Abb. 18,6. – STEUER 1997b, 158 Abb. 158 unten.

33 AMENT 1992, Taf. 6,16 (Eschborn). – H. SCHACH-DÖRGES, Frühalamannische Funde von Lauffen am Neckar. Fundber. Baden-Württemberg 6, 1981, 615–660, hier 618 Abb. 3,11 (Lauffen).

34 STEUER 1990a, 52 Abb. 30,5 (Zähringer Burgberg). – CHRISTLEIN 1974, Taf. 13,1 (Runder Berg).

35 FINGERLIN 1990. – DERS. 1993. – BÜCKER 1994, 174 ff. – DIES. 1999a, 217.

36 Herrn Joachim Frede möchte ich an dieser Stelle für sein Engagement und die tatkräftige Unterstützung während der Ausgrabungen auf dem Geißkopf herzlich danken.

37 G. FINGERLIN, Zunsweier – Ein neues römisches Kastell an der Kinzigtalstraße. Arch. Nachr. Baden 36, 1986, 8–22. – DERS., Römisches Bad von Rammersweier, Stadt Offenburg. Arch. Nachr. Baden 53, 1995, 3. – DERS., Ein neues Kastell flavischer Zeit bei Rammersweier, Stadt Offenburg, Ortenaukreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1996, 161–164.

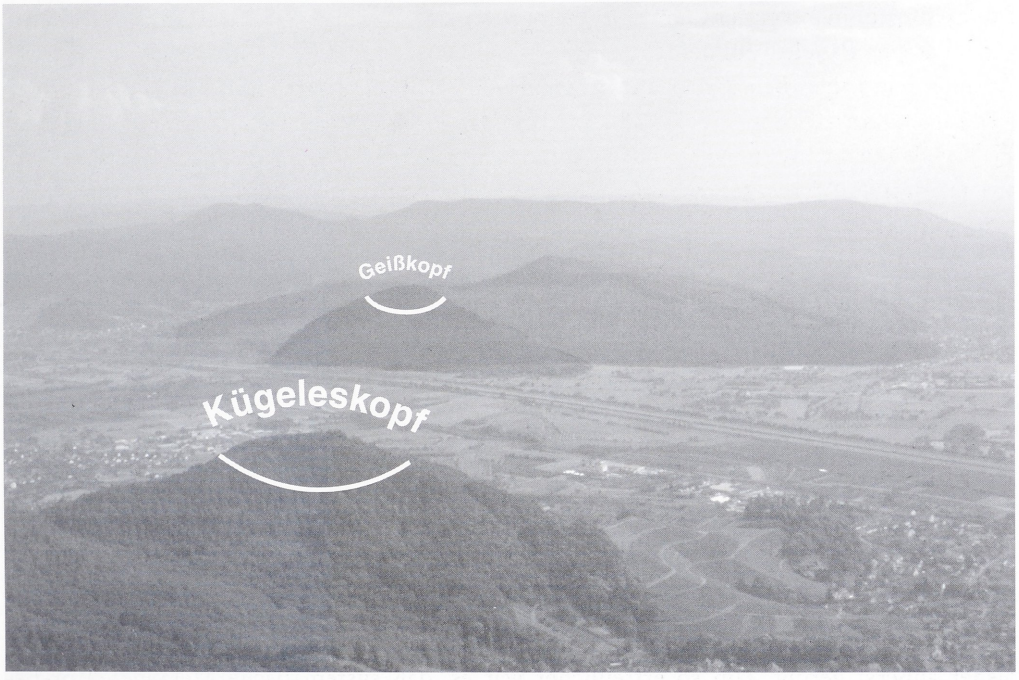


Abb. 3 Der Ausgang des Kinzigtales am Schwarzwaldrand aus nordwestlicher Richtung mit dem Geißkopf bei Berghaupten und dem Kügeleskopf bei Ortenberg (Luftbild: M. Hoeper).

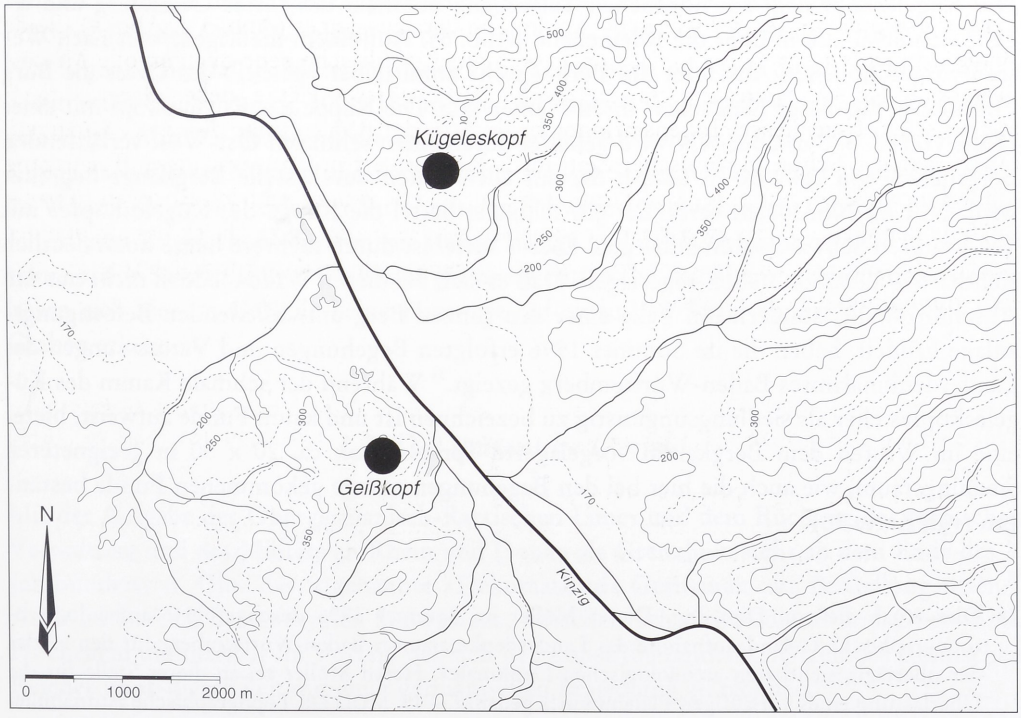


Abb. 4 Lage der Höhensiedlungen auf dem Kügeleskopf bei Ortenberg und auf dem Geißkopf bei Berghaupten am Ausgang des Kinzigtales.



Abb. 5 Der Kügeleskopf bei Ortenberg, oberhalb der Burg Ortenberg. Blick von Westen.

Der Kügeleskopf liegt am nördlichen Talausgang oberhalb des Ortes Ortenberg und erhebt sich etwa 200 m über die Rheinebene (Abb. 5). Auf einem niedrigen, weit nach Westen vorgeschobenen Ausläufer des Berges steht unmittelbar oberhalb des Ortes die Burg Ortenberg, die dieser Landschaft ihren Namen gab. Die Kuppe des Kügeleskopf mit einer Höhe von ca. 370 m über NN wird gebildet durch einen schmalen Ost-West verlaufenden Bergrücken von etwa 50 m Länge, der auf allen Seiten durch steile Berghänge begrenzt wird. Nur im Nordosten verbindet ein schmaler Sattel die Kuppe des Kügeleskopfes mit den weiteren Schwarzwaldrandbergen. Dieser Sattel ist durch mehrere heute noch deutlich sichtbare Wälle und Gräben abgeriegelt. Daß es sich bei diesen Wällen jedoch nicht nur um Abschnittswälle, sondern um Teile einer den ganzen Berg umschließenden Befestigungsanlage handelt, haben die im Sommer 1996 erfolgten Begehungen und Vermessungen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg gezeigt.[38] Während der schmale Kamm des Kügeleskopfes eher als siedlungsungünstig zu bezeichnen ist und kaum Funde aufweist, bietet eine im Westen dem Bergkamm vorgelagerte Terrasse von ca. 20 x 50 m geeigneteren Siedlungsraum, wie auch die hier bei den Begehungen zutage gekommenen Funde bestätigen (vgl. Karte 16).

38 Dies ergab die von Dipl.-Ing. Dieter Müller im Sommer 1996 durchgeführte archäologisch-topographische Geländeaufnahme des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg für den »Atlas der obertägig sichtbaren archäologischen Denkmale«. Herrn Müller sei an dieser Stelle für die Überlassung eines vorläufigen Planentwurfs gedankt. – D. MÜLLER, Topographische Aufnahmen und archäologische Bearbeitung von Geländedenkmälern im Jahre 1996. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1996, 302–306. – DERS., s. v. Ortenberg »Kügeleskopf« (2). Fundschau. Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 211–213 mit Abb. 79–80.



Abb. 6 Der Geißkopf bei Berghaupten. Blick von Nordosten.

Nur 3 km südlich des Kügeleskopfes, an der südlichen Flanke des Kinzigtalausganges, liegt nordwestlich des Ortes Berghaupten der »Geißkopf« (Abb. 6). Die ovale, etwa 360 m über NN liegende Bergkuppe bietet auf einer zum Teil ebenen oder nur durch leichtes Gefälle bestimmten Fläche von ca. 100 x 150 m sehr viel bessere Siedlungsbedingungen als der Kügeleskopf (Abb. 7). Während die in ihrer längsten Ausdehnung Ost-West ausgerichtete Kuppe nach Osten, Norden und Süden durch mäßige Steilhänge begrenzt ist, verbindet sie im Westen ein einschneidender Sattel mit den Schwarzwaldrandbergen. Obwohl im Unterschied zum Kügeleskopf die weniger steilen Hänge und der breite, nur etwa 25 m tief einschneidende Sattel auf dem Geißkopf geringere natürliche Annäherungshindernisse boten, lassen sich hier im Gelände keine Hinweise auf einen den Sattel abriegelnden Wall oder Graben erkennen.

1.3. Das spätantike Umfeld

Mit der Aufgabe des Obergermanisch-Raetischen Limes und dem Rückzug der römischen Verwaltung und des Militärs an Rhein und Donau als Grenzlinie steht ab dem Ende des 3. Jahrhunderts n. Chr. das sogenannte »Dekumatland« Germanen zur Besiedlung offen.[39] Auch im Bereich des äußersten Südwestens, zwischen Schwarzwaldrand und Ober- bzw. Hochrhein unmittelbar im Vorfeld der sich neu konstituierenden Grenzen des Römischen Reiches ist ab dieser Zeit mit einer germanischen Besiedlung zu rechnen.

39 NUBER 1990, 66 ff.

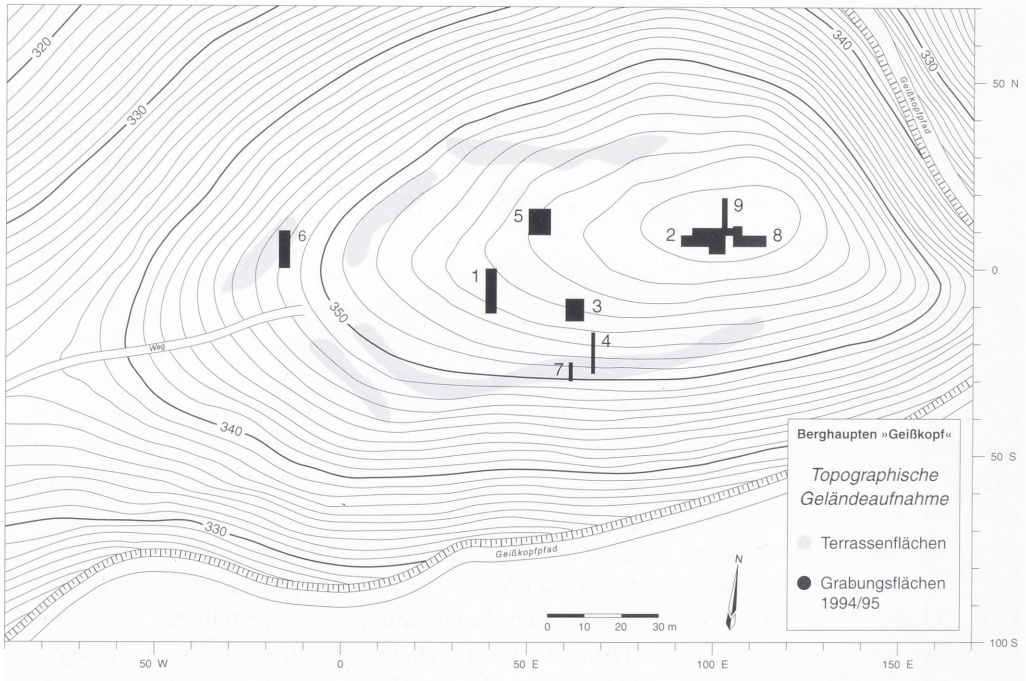


Abb. 7 Berghaupten »Geißkopf«. Topographische Geländeaufnahme (1-m-Höhenlinien) mit den Terrassen und den Grabungsflächen 1994/95.

Einige schriftliche Zeugnisse römischer Chronisten geben uns davon Kunde und nennen uns auch die Namen germanischer Kleinkönige oder Fürsten, die in den römischen Quellen als *reges* oder *reguli* bezeichnet werden. So berichtet der römische Historiker Ammianus Marcellinus in seiner 391/92 vorgelegten Römischen Geschichte unter anderem über das Gebiet zwischen Vogesen und Schwarzwald. In seinen Schilderungen läßt sich erkennen, daß die Beziehungen zwischen Römern und Germanen in dieser unmittelbaren Kontaktzone am Rhein nicht nur durch kriegerische Auseinandersetzungen, sondern auch durch vertragliche Bindungen bestimmt waren.[40]

So wird für das Jahr 354 ein Feldzug Constantius' II. gegen die Alamannen überliefert, der vermutlich durch Angriffe von germanischer Seite provoziert wurde. Constantius' II. schließt nach erfolgreichem Kampf gegen die Alamannen bei *Augusta Raurica*/Kaiseraugst mit den Brüdern Gundomad und Vadomar, die den Römern als Fürsten des Breisgaus bekannt sind, einen Friedensvertrag.[41] Daneben ist gegen Ende des 4. Jahrhunderts in der *Notitia Dignitatum*, dem spätrömischen Militärhandbuch aus dem 5. Jahrhundert, von *Brisigavi* die Rede, die als Truppenteile des römischen Heeres genannt werden.[42] Während die Brüder Gundomad und Vadomar um die Mitte des 4. Jahrhunderts mit den Römern in friedlichem Kontakt stehen, wird aus der heutigen Ortenau für das Jahr 357 berichtet, daß unter dem Kommando eines Chnodomar eine Koalition aus zehn germanischen Anführern

40 STROHECKER 1974, 16 ff.

41 Amm. Marc. 14, 10, 1–16. – Vgl. zu den folgenden historischen Quellen den Überblick von I. Runde mit weiteren Literaturhinweisen: I. RUNDE, Die Franken und Alemannen vor 500. Ein chronologischer Überblick. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 656–690.

42 HOFFMANN 1969, 165 ff.

mit ihren 35000 Kriegern vom römischen Oberbefehlshaber Julian in einer Schlacht bei *Argentoratum*, dem heutigen Straßburg, vernichtend besiegt wurde.[43] Im Jahr 360 werden die Alamannen aus dem Breisgau vom zuvor in Paris zum Kaiser erhobenen Julian für Überfälle auf raetisches Gebiet verantwortlich gemacht. Ihr König Vadomar wird daraufhin von Kaiser Julian gefangengenommen und nach Spanien verbannt.[44] Nach dem Tod Kaiser Julians tritt 364 Kaiser Valentinian I. die Nachfolge an. Mit ihm ändert sich die Alamannenpolitik Roms. Er erneuert die abgeschlossenen Verträge mit den Alamannenkönigen nicht und verweigert ihnen in Mailand die erhofften Tributzahlungen.[45] Im Jahr 369 beginnt er die Rheingrenze weiter auszubauen und die Kastelle zu verstärken.[46] Im Jahr 406/07 werden vom Reichsfeldherrn Stilicho die regulären römischen Truppen vom Rhein abgezogen, um die Ost- und Westgoten an den östlichen Grenzen abzuwehren.[47]

Als archäologische Quellen zwischen spätrömischer Rheingrenze[48] und Schwarzwaldrand stehen uns zum einen die römischen Kastelle, Brückenköpfe und Straßensysteme, und zum anderen die germanischen ländlichen Siedlungen mit ihren zugehörigen Gräberfeldern und die zentralörtlichen Höhenstationen zur Verfügung, die vermutlich den germanischen Anführern als Refugium oder Wohnsitz dienten. Durch die intensive Forschung der letzten Jahrzehnte und die Neuentdeckung zahlreicher neuer Fundplätze zeigt sich heute ein Bild, daß vor allem durch eine germanische Aufsiedlung im unmittelbaren Vorfeld der spätrömischen Kastelle geprägt ist (Abb. 2). Dabei scheinen für die Lage der Kastelle ebenso wie für die Höhenstationen verkehrsgeographische Gesichtspunkte wie Rheinübergänge und Wege über den Schwarzwald von Bedeutung gewesen zu sein.

Dies zeigt auch die Lage der beiden Höhenstationen auf dem Geißkopf und dem Kügeleskopf am Ausgang des Kinzigtales, unmittelbar am Schwarzwaldrand zur Rheinebene in ihrer engen Verbindung zum gegenüberliegenden spätrömischen Legionslager *Argentoratum*/Straßburg[49] und zu den bestehenden römischen Verkehrswegen über den Schwarzwald. Als Nord-Süd-Verbindung führte im rechtsrheinischen Oberrheingebiet die Fernstraße von *Mogontiacum*/Mainz nach *Basilia*/Basel im Vorfeld der Höhenstationen vorbei (Abb. 2).[50] Ihr Verlauf ist in Teilen durch einige Meilensteine, Ausgrabungen und Geländebeobachtungen gesichert.[51] Sie kreuzte bei Offenburg eine der wichtigsten West-Ost-Verbindungen über den Schwarzwald, die vom linksrheinischen römischen Kastell *Argentoratum*/Straßburg über Offenburg durch das Kinzigtal nach *Arae Flaviae*/Rottweil am Neckar und von dort weiter nach Tuttlingen zur Donau führte.[52] Diese Straße ist unter anderem durch

43 Amm. Marc. 16, 12,1.
44 Amm. Marc. 21, 3, 1–6. 4, 1–6.
45 Amm. Marc. 26, 5, 7.
46 Amm. Marc. 28, 2, 1.
47 Greg. Tur. 2, 9, 55 f.
48 Zum Ausbau der römischen Rheingrenze am Oberrhein vgl. NUBER 2003, 93 ff.
49 R. FORRER, L' Alsace romaine (Paris 1935) 66 ff. – J.-J. HATT, Argentorate – Strasbourg (Lyon 1993). – J. BAUDOUX/P. FLOTTÉ/M. FUCHS u. a., Strasbourg. Carte archéologique de la Gaule N. S. 67,2 (Paris 2002).
50 D. PLANCK, Zivile römische Besiedlung. Hist. Atlas Baden-Württemberg, Karte III/4 u. Beiwort (Stuttgart 1980).
51 K. SCHUMACHER, Die Erforschung des römischen und vorrömischen Straßennetzes in Westdeutschland. Ber. RGK 3, 1906/1907 (1909) 11 ff. – R. ASSKAMP, Das südliche Oberrheingebiet in frührömischer Zeit. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 33 (Stuttgart 1989) 165 ff. mit Abb. 25.
52 NIERHAUS 1967, 128 ff. – FILTZINGER u. a. 1976, 48 ff.

einen in Offenburg gefundenen Meilenstein belegt, der Ausgangspunkt und Ziel der Straße nennt, die 73–74 n. Chr. erbaut wurde.[53]

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch weiter südlich im Breisgau (Abb. 2). Hier liegt ebenfalls am Rande des Schwarzwaldes zur Oberrheinebene die Höhenstation auf dem Zähringer Burgberg im Vorfeld des rechtsrheinischen spätantiken Kastells auf dem Sponeckfelsen bei Jechtingen[54] und des ehemals inmitten des Rheines gelegenen Kastells auf dem *Mons Brisiacus*/Breisacher Münsterberg.[55] Dazu kommt auf linksrheinischer Seite das erst kürzlich lokalisierte spätantike Kastell *Argentovaria*/Biesheim-Oedenburg.[56] Unmittelbar unterhalb des Zähringer Burgberges verläuft nord-südlich die rechtsrheinische römische Fernstraße. Eine weitere wichtige Verkehrsverbindung in West-Ost-Richtung, die über den Schwarzwald führte, ist die Römerstraße vom Breisgau nach Hüfingen und weiter an die Donau. Als Aufstieg in den Schwarzwald kommen möglicherweise zwei Trassen in Frage, zum einen ein nördlicher Einstieg durch das Glottertal, zum anderen ein südlicher Einstieg durch das Zartener Becken über den Wagensteig nach Hüfingen.[57] Genau zwischen diesen zwei möglichen Routen befindet sich die Höhenstation auf dem Zähringer Burgberg. Von einer germanischen Besiedlung im Umfeld dieser Höhenstation im Breisgau zeugen ca. 15 germanische ländliche Siedlungen und Bestattungsplätze des 4./5. Jahrhunderts, die in den letzten Jahrzehnten durch Ausgrabungen oder Lesefunde entdeckt wurden.[58] Einige Siedlungen und Bestattungsplätze liegen unmittelbar an der spätrömischen Rheingrenze in direkter Nähe zu den spätantiken Kastellen auf dem Sponeckfelsen und dem Breisacher Münsterberg,[59] andere Siedlungen in direkter Nähe zur Höhenstation auf dem Zähringer Burgberg wie in Vörstetten,[60] oder sie orientieren sich eher an wirtschaftlich günstigen Lagen wie die Siedlung von Mengen auf der lößbedeckten Mengener Brücke.[61]

53 G. FINGERLIN, Ein neues Kastell flavischer Zeit bei Rammersweier, Stadt Offenburg, Ortenaukreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995, 161–164, bes. 161.

54 R. M. SWOBODA, Eine spätrömische Anlage auf der Burg Sponeck, Gem. Jechtingen, Kr. Emmendingen. Fundber. Baden-Württemberg 4, 1979, 316–343. – SWOBODA 1986. – FINGERLIN 1997a, 104 f.

55 G. FINGERLIN, Neue Ausgrabungen im spätrömischen Kastell Breisach. Arch. Nachr. Baden 5, 1970, 8–12. – H. BENDER, Neuere Untersuchungen auf dem Münsterberg in Breisach (1966–1975). Arch. Korrbl. 6, 1976, 309 ff. – M. KLEIN, Archäologische Ausgrabungen in Breisach am Rhein 1984–1986. Rathauserweiterung und Tiefgaragenbau. Arch. Inf. Baden-Württemberg 1 (Stuttgart 1987). – G. WESCH-KLEIN, Breisach am Rhein: Die gestempelten Ziegel aus den Grabungen 1983–1986. Fundber. Baden-Württemberg 14, 1989, 387–426. – FINGERLIN 1997a, 103 f. – Ch. BÜCKER, Neues aus dem alten Breisach: Zur frühmittelalterlichen Besiedlung des Münsterberges. Arch. Nachr. Baden 64, 2001, 15–21. – H. BENDER, Der Münsterberg in Breisach 3. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. (im Druck).

56 NUBER 2001, 55 ff. – NUBER/REDDÉ 2002, 212 ff. – NUBER 2003, 106.

57 NIERHAUS 1967, 133 ff. – J. HUMPERT, Eine römische Straße durch den südlichen Schwarzwald. Arch. Nachr. Baden 45, 1991, 19–32, Abb. 1 u. 9.

58 FINGERLIN 1990. – DERS. 1997a. – BÜCKER 1999a.

59 BÜCKER 1999a, 294 ff. (Breisach-Hochstetten), 320 ff. (Jechtingen), 318 ff. (Ihringen), 340 ff. (Wyhl).

60 Ch. BÜCKER, Eine Sondierungsgrabung in der neu entdeckten frühalamannischen Siedlung von Vörstetten, Kr. Emmendingen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1991, 196–198. – DIES. 1999a, 328 ff. – DIES., Vörstetten: Neue Forschungen zur Siedlungsarchäologie im Breisgau. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1998, 197–199. – BÜCKER/MCCABE 2000. – BÜCKER 2001a.

61 Ch. BÜCKER, Neue Ausgrabungen in der frühmittelalterlichen Siedlung von Mengen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1987, 161–164. – DIES., Die frühmittelalterliche Siedlung von Mengen im Gewann »Löchleacker« und »Hofstatt«. In: FundMengen.

Aus der Ortenau sind neben den Höhenstationen am Ausgang des Kinzigtales bisher kaum Funde bekannt, die eine ausgedehnte germanische Besiedlung im 4./5. Jahrhundert zwischen Rhein und Schwarzwaldrand belegen. Zu nennen ist bisher lediglich ein Siedlungsplatz bei Kehl-Auenheim, im unmittelbaren rechtsrheinischen Vorfeld des Kastells *Argentoratum*/Straßburg, von dem bisher Keramik- und Münzlesefunde geborgen wurden (Abb. 2).[62] Außerdem sind Lesefunde aus dem Umfeld der römischen Straße zu nennen, die von Lahr durch das Schuttertal über die Burg Geroldseck nach Biberach führte und dort in die römische »Kinzigtalstraße« mündete.[63] Man wird jedoch in der Ortenau von einer größeren, wenn auch nicht unbedingt gleichen Besiedlungsdichte wie im Breisgau ausgehen können, als sie durch den augenblicklichen Forschungsstand angedeutet wird.

Ein sehr ähnliches Bild zeigt sich auch am westlichen Hochrhein, im Umfeld des spätantiken Kastells von *Augusta Raurica*/Kaiseraugst. Hier konnte in jüngster Zeit eine weitere Höhenstation auf dem Hertenberg bei Rheinfelden durch Lesefunde lokalisiert werden (Abb. 2).[64] Die Höhenstation liegt auf einem vorgeschobenen Bergsporn am südlichen Schwarzwaldrand, unmittelbar gegenüber dem rechtsrheinischen Brückenkopf von Grenzach-Wyhlen,[65] der hier den römischen Rheinübergang zum Kastell von Kaiseraugst[66] sichert. Eine von hier direkt nordwärts über den Schwarzwald führende Straßenverbindung ist bisher nicht bekannt, jedoch sichert das 60 km rheinaufwärts gelegenen spätrömische Doppelkastel von *Tenedo*/Zurzach[67] mit seinem rechtsrheinischen Brückenkopf bei Rheinheim[68] eine wichtige römische Fernstraße, die von Italien kommend über die Graubündener Pässe durchs Schweizer Mittelland weiter über *Brigobannis*/Hüfingen bis zur oberen Donau führte.[69] Eine germanische Höhenstation konnte gegenüber *Tenedo*/ Zurzach bisher nicht lokalisiert werden, läßt sich jedoch auch hier vermuten.[70]

Archäologische Belege für eine germanische Besiedlung im Umfeld des Hertenberges, im unmittelbaren Vorfeld von Kaiseraugst, bieten zur Zeit nur eine germanische Fibel aus dem

Mengen im frühen Mittelalter. Arch. Inf. Baden-Württemberg 25 (Stuttgart 1994) 28–54. – DIES. 1999a, 212 ff. 256 ff.

62 Ortsakten des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, Außenstelle Freiburg. An dieser Stelle sei besonders Herrn W. Fuchs (Auenheim) gedankt, der diese Fundstelle entdeckt und in jahrelanger Arbeit durch seine Begehungen eine beachtliche Menge an Keramikfragmenten und insgesamt 16 römische Münzen zusammengetragen hat.

63 Drei silberne S-Schließen bei Lahr (GARSCHA 1970, 183 Nr. IV) und eine bronzene scheibenförmige Riemenzunge mit Punzverzierungen, östlich der Paßhöhe bei Schönberg, Gem. Seelbach (Ch. BÜCKER, s. v. Seelbach. Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 223).

64 FINGERLIN 2002, 13 ff. – HOEPER 2002, 169 ff.

65 G. FINGERLIN, in: FILTZINGER u. a. 1976, 566 ff. – G. FINGERLIN, Ein spätrömischer Brückenkopf bei Wyhlen. In: Lörrach und das rechtsrheinische Vorland von Basel. Führer vor- u. frühgesch. Denkm. 47 (Mainz 1981) 259–263.

66 MARTI 2000, 266 ff. 292 ff. (mit weiterer Literatur).

67 M. HARTMANN, Das römische Kastell Zurzach-Tenedo. Arch. Führer Schweiz 14 (1980).

68 G. FINGERLIN, in: FILTZINGER u. a. 1976, 460 ff. – G. FINGERLIN, Arch. Nachr. Baden 24, 1980, 17 ff. u. Abb. 14.

69 G. FINGERLIN, Vom Hochrhein zur Donau. Archäologische Anmerkungen zu einer wichtigen Römerstraße. Arch. Nachr. Baden 32, 1984, 3–12. – TRUMM 2002, 178 ff. u. Beilage 2.

70 J. Trumm sieht in dem exponierten Küssaberg, direkt gegenüber dem spätantiken Brückenkopf von Rheinheim, einen geeigneten Platz für eine germanische Höhenstation (TRUMM 2002, 218). Jedoch kann auch hier, wie vermutlich auf dem Hertenberg, die spätere Erbauung einer mittelalterlichen Burg zur weitgehenden Zerstörung älterer Befunde geführt haben.

spätantiken Brückenkopf von Grenzach-Wyhlen und die ältesten Bestattungen des merowingerzeitlichen Gräberfeldes von Herten (Abb. 2).[71] In dem direkt am Brückenkopf des spätrömischen Kastells gelegen Gräberfeld läßt sich im Ostbereich – etwas abseits vom Brückenkopf – eine Gruppe von Bestattungen aus dem späten 4. und frühen 5. Jahrhundert lokalisieren. Aber auch die schriftlichen Quellen belegen eine alamannische Präsenz am nördlichen Rheinufer. So berichtet Ammianus Marcellinus für die Mitte des 4. Jahrhunderts von einem massiven kriegerischen Widerstand der Alamannen, als die Römer versuchten, bei Kaiseraugst den Rhein zu überschreiten. Römer und Alamannen lenkten jedoch ein, und es kam zu Friedensverhandlungen.[72] Ammianus Marcellinus berichtet auch, daß Vadomar, einer der Kleinkönige des Breisgaus, seinen Wohnsitz gegenüber von Kaiseraugst hatte.[73] So kann man am Hochrhein sicherlich von einer ähnlichen Besiedlung wie im Breisgau ausgehen, allerdings mit der Einschränkung, daß hier zwischen dem südlichen Rand des Schwarzwaldes und dem Rhein nur ein schmaler, maximal 4 km breiter, siedlungsgünstiger Streifen zur Verfügung steht.

1.4. Entdeckung, Vermessung, Prospektion

Bei der Entdeckung und den ersten Begehungen der Höhenstationen auf dem Kügeleskopf (1988) und dem Geißkopf (1989) wurden sehr qualitätvolle spätrömische Militärgürtelbeschläge geborgen. Bei weiteren Begehungen deutete sich an, daß besonders auf dem Geißkopf aufgrund des größeren Fundaufkommens und der Fundverbreitung mit einer intensiveren Nutzung gerechnet werden konnte. So wurden auf dem Kügeleskopf bis 1991 ca. 100 Fundobjekte geborgen, die sich fast ausschließlich im Bereich der westlichen kleinen Terrasse fanden. Auf dem Geißkopf dagegen waren es im gleichen Zeitraum fast 300 Objekte, die mit einigen Fundkonzentrationen über die gesamte Bergkuppe verstreut lagen. Eine Durchsicht der bis zu diesem Zeitpunkt bekannten Funde vom Geißkopf ließ auch vermuten, daß eine Besiedlung des Berges ausschließlich im 4./5. Jahrhundert n. Chr. erfolgt war. Daher bot sich beim Geißkopf die einmalige Gelegenheit, aufgrund der möglicherweise einphasigen Besiedlung, der Bebauung und inneren Struktur der völkerwanderungszeitlichen Höhensiedlungen durch eine Ausgrabung auf die Spur zu kommen.

Im Frühjahr 1994 wurde die Kuppe des Geißkopfes zur Erstellung eines Höhenlinienplanes und zur Einhängung der bis dahin erfolgten Begehungen vermessen[74] und auf dieser Grundlage mit einem Vermessungspunktraster im 10-m-Abstand versehen, das für die Ausgrabungen und weiteren Prospektionen als Grundlage dienen sollte.

Der Kügeleskopf wurde 1996 vom Landesdenkmalamt Baden-Württemberg aufgrund seiner sichtbaren Wallanlagen im Rahmen des »Atlas der obertägig sichtbaren archäologischen Denkmale« vermessen.[75]

71 FINGERLIN 1990, 135 Abb. 36. – A. GROSSKOPF, Eisenfibeln aus Herten. In: Ch. BÜCKER/M. HOEPER/N. KROHN/J. TRUMM (Hrsg.), Regio Archaeologica. Archäologie und Geschichte an Ober- und Hochrhein. Festschr. für Gerhard Fingerlin zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 18 (Rahden/Westf. 2002) 181–188 mit Abb. 1.

72 Amm. Marc. 14, 10,6–16.

73 Amm. Marc. 18, 2,16. – Vgl. FINGERLIN 1990, 100 f. – ZOTZ 1998, 392.

74 Die Vermessungen wurden im Auftrag des Landesdenkmalamtes Freiburg vom Vermessungsbüro Romeiko (Staufen) durchgeführt, dem für die gute Zusammenarbeit gedankt sei.

75 Siehe S. 22 mit Anm. 38.

2. Ausgrabungen und Prospektionen auf dem Geißkopf

2.1. Die Ausgrabungen

Im wesentlichen standen zwei Fragen am Anfang einer Sondierungsgrabung, die im Sommer 1994 und 1995 vom Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Freiburg mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft und des Landesdenkmalamtes Freiburg durchgeführt wurde. Zum einen sollte geklärt werden, ob die Besiedlung dieses Berges tatsächlich auf die Zeitphase des 4./5. Jahrhunderts beschränkt war. Zum anderen galt die Grabung vor allem der Aufdeckung von möglichen Siedlungsbefunden; denn die durch umfangreichere Ausgrabungen im Innenbereich erforschten Höhensiedlungsplätze, wie der Zähringer Burgberg bei Freiburg und der Runde Berg bei Urach, hatten bis dato noch keine eindeutig dem 4./5. Jahrhundert zuschreibbaren Siedlungsbefunde erbracht.[76]

Während der insgesamt dreizehnwöchigen Grabungsdauer wurden an sieben verschiedenen Stellen kleinere Flächen von insgesamt 260 m² aufgedeckt (Abb. 7). Dabei wurde die Auswahl der Grabungsareale, neben den bis dahin bekannten Ergebnissen über die Fundstreuung an der Oberfläche und dem Kriterium geeigneter ebener Siedlungsflächen, vor allem durch den Gedanken bestimmt, im dichten Baumbestand der Bergkuppe möglichst große zusammenhängende Flächen aufzudecken.

Die Grabungen lieferten jedoch keine absolut sicheren Hinweise auf eine Siedlungsbebauung in Form von Pfostenbauten, Schwellbalkenkonstruktionen oder Steinsubstruktionen. Während in den Grabungsflächen 1 und 3–9 keine Befunde beobachtet werden konnten, ließen sich in Fläche 2, die auf der höchsten Stelle der Bergkuppe angelegt worden war, einige pfostenartige Verfärbungen beobachten (Abb. 8 u. Tab. 1). Dabei handelt es sich zum einen um sechs runde oder quadratische »Pfostengruben« von 20 cm Durchmesser, die mit dunkelbraunem, sehr humosen Material verfüllt waren (1–2, 14–17), zum anderen um elf runde »Steckenlöcher« von 10 cm Durchmesser (3–13). Während fünf der »Pfostenbefunde« in den Felsverwitterungshorizont eingetieft waren und erst im 2. Planum sichtbar wurden, war der Befund 1 in den anstehenden Fels gehauen und schon im 1. Planum erkennbar. Die Tiefe der Befunde lag zwischen 13 und 18 cm, lediglich zwei »Pfostengruben« (2 u. 16) reichten 34 bzw. 46 cm tief in den Boden. Obwohl vier der Befunde eine Linie bilden und alle »Pfosten« einen geregelten Abstand von 2,10 bis 2,40 m aufweisen, der sich auch bei anderen Pfostenbauten des 4./5. Jahrhunderts nachweisen läßt,[77] möchte ich diese »Pfostengruben« nur mit aller Vorsicht als Baubefunde ansprechen. Dies vor allem, weil für

76 Auf dem Zähringer Burgberg wurden zwar einige in die frühalamannische Besiedlungsphase datierbare Pfostenlöcher ergraben, jedoch lassen sich daraus bisher keine Pfostenbauten rekonstruieren: STEUER 1990a, 34 ff. – Auf dem Runden Berg läßt sich nach U. Koch zwar eine Doppelpalisadenreihe, die den östlichen Bereich des Plateaus umschließt, in das 4./5. Jahrhundert datieren, der innerhalb dieser Palisadenumwehrung liegende dreischiffige Pfostenbau von 20 m Länge und 9 m Breite wird von ihr jedoch in die spätmerowingerzeitliche Besiedlungsphase datiert (BERNHARD u. a. 1991, 86 u. 113 f.; KOCH 1994, 224 ff.). Vgl. dazu auch S. SPORS-GRÖGER, Die Befestigungsanlagen auf dem Plateau des Runden Berges. Fundber. Baden-Württemberg 22/1, 1998, 655–719.

77 Vgl. BÜCKER 2001a, 8. – BÜCKER/MCCABE 2000, 132 ff.

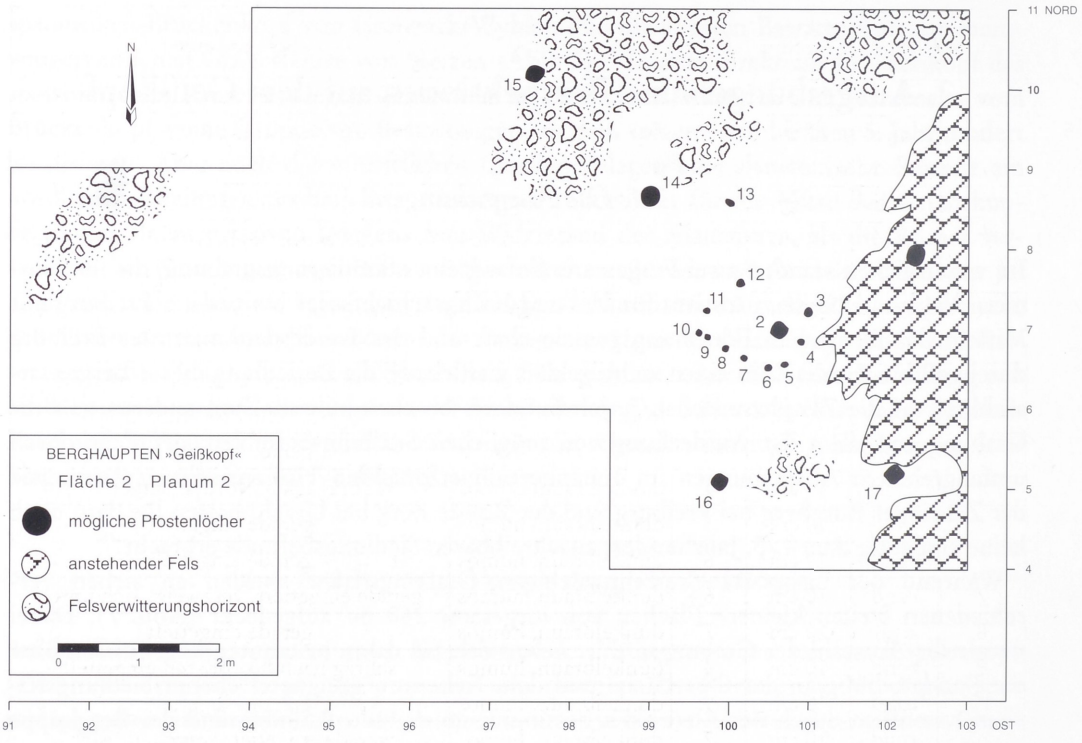


Abb. 8 Berghaupten »Geißkopf«. Mögliche Pfostenbefunde in Grabungsfläche 2 (Planum 2) auf der höchsten Stelle der Bergkuppe.

eine alternative Deutung dieser »Pfostengruben« als Rudimente vergangener Pfahlwurzeln – die Tannen, Buchen und Eichen unter bestimmten Bedingungen entwickeln – die humose Verfüllung der Befunde sprechen könnte. Gegen diese Deutung als Pfahlwurzelgruben spricht jedoch die Tatsache, daß vergleichbare Befunde in den anderen Grabungsflächen nicht beobachtet werden konnten. Auch die im Sommer 1995 erfolgte Erweiterung der Grabungsfläche 2 nach Osten (vgl. Abb. 7, Fläche 8) erbrachte keine weiteren »Pfostenlöcher«.

Neben diesen »Pfostenlöchern« ließen sich elf kleine »Steckenlöcher« von ca. 10 cm Durchmesser beobachten, die in rechteckiger Form um Befund 2 angeordnet waren. Sie hatten noch eine Tiefe von 4 bis 10 cm und wiesen ebenfalls eine dunkelbraune humose Verfüllung auf (Abb. 8, 3–13). Ob es sich bei diesen Befunden um kleine Wurzel- oder Tiergänge handelt – was die zum Teil schräge Eintiefung der Befunde nahelegen könnte – oder um Steckenlöcher von Wandkonstruktionen oder Hauseinbauten,[78] muß auch hier offen bleiben.

Wenn die Ausgrabungen als einzigen sicheren Siedlungsbefund das in den Fels eingetiefte Pfostenloch 1 erbracht haben, so läßt sich beim geringen Anteil der untersuchten Fläche von ca. 3 % am möglichen Gesamtsiedlungsbereich das Vorhandensein weiterer Baustrukturen jedoch nicht ausschließen.

78 Vgl. W. H. ZIMMERMANN, Regelhafte Innengliederung prähistorischer Langhäuser in den Nordseeanrainerstaaten. Germania 66, 1988, 465–488, hier Abb. 5,B.E.

Befund	Form	Durchm.	Tiefe	Verfüllung	Bemerkungen
1	rund	20 cm	18 cm	dunkelbraun, humos	Grube in den Fels eingetieft, Pfostenloch
2	quadratisch	20 cm	34 cm	dunkelbraun, humos	Pfahlwurzel?
14	rund	20 cm	18 cm	dunkelbraun, humos	Pfostenloch?
15	rund	18 cm	15 cm	dunkelbraun, humos	Grube zweigt in mehrere Richtungen ab, Wurzel- oder Tiergang
16	quadratisch	20 cm	46 cm	dunkelbraun, humos	Grube reicht bis zum gewachsenen Fels, Pfahlwurzel?
17	quadratisch	20 cm	13 cm	dunkelbraun, humos	im Verwitterungsmaterial bis auf den Fels eingetieft, Pfostenloch ?
3	rund	10 cm	6	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
4	rund	10 cm	9	dunkelbraun, humos	schräg nach Norden eingetieft
5	rund	10 cm	8	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
6	rund	10 cm	6	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
7	rund	10 cm	6	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft, verzweigt sich unten
8	oval	10 cm	7	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
9	rund	10 cm	4	dunkelbraun, humos	schräg nach Nordosten eingetieft
10	rund	10 cm	9	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
11	rund	10 cm	7	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft, verzweigt sich
12	rund	10 cm	7	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft
13	oval	10 cm	10	dunkelbraun, humos	gerade eingetieft

Tab. 1 Form, Tiefe, Durchmesser, Verfüllung und Interpretation der Befunde in Fläche 2.

2.2. Die Begehungen

Zur Entdeckung der Höhenstationen auf dem Geißkopf und dem Kügeleskopf führten einige spätrömische Gürtelbeschläge, die in den Jahren 1988/89 bei einer ersten Begehung der Bergkuppen durch J. Frede mittels Metalldetektor gefunden wurden. Nach Benachrichtigung des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg in Freiburg wurden bis 1993 weitere Begehungen auf den Bergen durchgeführt, die auf dem Kügeleskopf ca. 110 und auf dem Geißkopf ca. 250 Bronze- und Eisenfunde des 4./5. Jahrhundets erbrachten und eine Besiedlung dieser Plätze bestätigten. Dabei ist es neben der Entdeckung das besondere Verdienst von J. Frede, daß er alle Funde sorgsam kartierte und so die Grundlagen für weitere Untersuchungen lieferte.

Ausgehend von den Ergebnissen der ersten Begehungen, die gezeigt hatten, daß die Funde zu einem großen Teil im obersten Humusbereich (0–15 cm) anzutreffen sind, wurde begleitend zu den Ausgrabungen die systematische Suche auf dem Geißkopf fortgesetzt, um mögliche Siedlungsschwerpunkte und Werkstattbereiche zu lokalisieren.[79] So wurde in den Jahren 1994/95 während der Ausgrabungen und in den darauffolgenden Jahren auf der Bergkuppe und an den Hängen des Geißkopfes eine Fläche von insgesamt

79 Vgl. H. STEUER, s. v. Prospektionsmethoden. § 5. Prospektionsmethoden mit Metallsuchgeräten. In: RGA^2 23 (Berlin, New York 2003) 499–508, bes. 505.

15.000 m² systematisch mit dem Metalldetektor abgesucht. Dabei diente ein über den gesamten Berg ausgeweitetes Meßsystem als Grundlage, das auch zur Entnahme der Bodenproben für die Phosphatanalyse genutzt wurde. Die Begehung, bei der jede der insgesamt 150 10 x 10 m großen Flächen mindestens einmal untersucht wurde, erbrachte fast 1.000 weitere Eisen- und Bronzefunde.

Aufgrund des mehr oder weniger dichten Unterholzes auf der bewaldeten Bergkuppe waren die Bedingungen für die Untersuchungen jedoch sehr unterschiedlich. Daher ist die durch die Begehungen gewonnene Fundverteilung nicht immer objektiv. Dies hat unter anderem ein nur schwer zu begehender Bereich mit viel Unterholz nördlich der Grabungsfläche 5 gezeigt (Abb. 7). Auf der 600 m² großen Fläche (40–60 E und 20–50 N) konnten bei der ersten flüchtigen Suche 1989/91 nur zwei Bronzefunde geborgen werden. Bei einer intensiven Begehung 1994 waren es dann schon weitere 20 Funde, und als 1995 in diesem Bereich durch das Forstamt das Unterholz ausgedünnt worden war, konnten bei einer erneuten Begehung insgesamt 80 weitere Funde entdeckt werden (Tab. 2, Testfläche A).

Anders verhielt es sich jedoch bei gut zu begehenden Bereichen ohne Unterholz, hier nahm die Anzahl der Funde bei wiederholter Suche rapide ab. Auf einer 1400 m² großen Fläche am südlichen Plateaurand (10–80 E und 15 S–5 N) wurden 1989/91 von J. Frede 166 Bronzobjekte und 13 Eisenobjekte gefunden. Bei einer erneuten Untersuchung 1994/95 wurden nur noch 15 Bronzeobjekte und 76 Eisenobjekte geborgen (Tab. 2, Testfläche B). Da bei der ersten Begehung vor allem nach Bronzefunden gesucht wurde, erhöhte sich bei der zweiten Begehung vor allem die Zahl der Eisenfunde.

Die Ausgrabungen in den Flächen 1 und 3, die innerhalb dieser Testfläche B lagen, erbrachten nur noch wenige Metallfunde, zusätzlich aber Keramik- und Glasgefäßfragmente. So wurden in Fläche 1 (36 m²) durch die Ausgrabungen insgesamt 14 Bronze- und Eisenfunde sowie 18 Keramikgefäßfragmente geborgen – vorab kamen aus diesem Bereich 8 Bronze- und Eisenobjekte (Tab. 3). In Fläche 3 (30 m²) waren es bei den Ausgrabungen 14 Bronze- und Eisenobjekte sowie 1 Keramikgefäßfragment – bei der Suche vorab kamen aus diesem Bereich 3 Bronzeobjekte. In den Flächen 2, 5 und 6 waren dagegen bei den vorab erfolgten Begehungen mit dem Metalldetektor keine Funde entdeckt worden, die Ausgrabungen erbrachten jedoch einige Bronze- und Eisenobjekte sowie Keramikgefäßfragmente (Tab. 3).

Die angesprochenen Beispiele zeigen, wie sich die unterschiedlichen Bedingungen auf die Fundverteilung auswirken können – mit Vorbehalt lassen sich jedoch mit den durch die Begehungen gewonnenen Kartierungen Aussagen über mögliche Siedlungsschwerpunkte und Werkstattbereiche machen.[80] Schwierig gestaltet sich auch die Antwort auf die Frage nach dem tatsächlichen Fundaufkommen auf dem Geißkopf. Die mehrmalige Suche mit dem Metalldetektor auf einzelnen gut begehbaren Flächen brachte schon beim zweiten Mal eine geringere »Ausbeute« als bei der ersten Begehung. Dagegen haben die Ausgrabungen in den Flächen 1–6 gezeigt, daß nach einer systematischen Begehung der Oberfläche durch die Grabungen neben Glas- und Keramikgefäßfragmenten sich die Anzahl der Metallfunde mehr als verdoppeln ließ oder durch die Ausgrabungen überhaupt erst Funde in diesen Flächen zutage kamen. Dabei handelte es sich jedoch zum großen Teil um kleinere Bronzeblechfragmente sowie Nägel und andere kleine Eisenfragmente, die durch die Sondagen nicht erfaßt worden waren oder tiefer im Boden lagen.

80 Vgl. dazu die Karten 1–15 und die Kapitel zur Lage der einzelnen Fundgattungen, hier S. 37 ff.

Testfläche A mit schlechten Bedingungen		
Begehungen	Bronze	Eisen
1989/91	2	-
1994	4	16
nach Ausdünnung des Unterholzes		
1995	13	67

Testfläche B mit guten Bedingungen			
Begehungen	Bronze	Blei	Eisen
1989/91	166	7	13
1994/95	15	2	76

Tab. 2 Anzahl der Metallfunde in Testfläche A und B nach mehrmaliger Sondierung.

Fläche	1			2			3			5			6		
Material	Bz	Fe	K	Bz	Fe	K	Bz	Fe	K	Bz	Fe	K	Bz	Fe	K
Begehung	6	2	-	-	-	-	3	-	-	2	1	-	-	-	-
Grabung Pl. 1	3	7	5	2	7	4	3	11	1	2	8	4	1	7	3
Grabung Pl. 2	-	-	13	1	-	2				1	3	5	1	5	3
Grabung Pl. 3	-	-	-							-	2	3	-	4	3

Tab. 3 Anzahl der Bronzefunde (Bz), Eisenobjekte (Fe) und Keramikgefäßfragmente (K) bei den Begehungen mit dem Metalldetektor und während der Ausgrabungen (nach Plana) in den Grabungsflächen 1–6.

Als weitere Prospektionsmaßnahme wurden während der Ausgrabungskampagnen 1994/95 verteilt über die gesamte Kuppe des Geißkopfes zahlreiche Bodenproben entnommen, um durch die Bestimmung ihres Phosphatgehaltes mögliche Siedlungsschwerpunkte zu lokalisieren. Die Auswertung der Proben durch Dr. Jörg Lienemann, Oldenburg, ergab eine deutliche Erhöhung der Phosphatkonzentration im Bereich der Bergkuppe, die auf eine langfristige oder sehr intensive Besiedlung des Geißkopfes hindeutet (s. u.).

2.3. *Die Phosphatanalyse (von JÖRG LIENEMANN)*

Auf der Kuppe des Geißkopfes, einer etwa 350 m hohen Erhebung im Kinzigtal bei Offenburg am Nordwestrand des Schwarzwalds, wurde eine Phosphatkartierung für archäologische Zwecke nach dem heute dafür üblichen Verfahren durchgeführt.[81]

Auf dieser seit langem bewaldeten Fläche steht eine Podsolbraunerde mit einem L/Oh/Ahe/Bv-Profil an, deren Mächtigkeit meist zwischen 60 und 80 cm liegt. Das Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist Gneiszersatz, die Bodenart überwiegend sandiger Ton. Der Gipfel dieser Kuppe wird von einer wenig geneigten Fläche mit einer Ausdehnung von etwa 40 m in Nord-Süd- und ca. 80 m in West-Ost-Richtung gebildet. Dieses kleine Plateau fällt an den Rändern nach Norden, Süden und Osten relativ steil, nach Westen wesentlich schwächer ab (Abb. 7).

Hier wurden 170 Bodenproben zur Phosphatanalyse im 10-m-Raster auf einer Fläche von ungefähr 100 (Nord-Süd) x 200 m (Ost-West) entnommen (Abb. 9, Farbtaf. 1), um unter Umständen einen anthropogen verursachten Eintrag von Phosphat nachzuweisen, der bei der Häufung der archäologischen Funde in diesem Gebiet zu vermuten ist.[82] Darüber hinaus wurden 73 Proben aus der Grabungsfläche 2 und 56 Proben aus der Fläche 5 im 1-m-Raster entnommen. Die Proben aus der Gesamtfläche wurden kurz unter der Oberfläche des ersten mineralischen Horizonts, die aus den Grabungsflächen 2 und 5 in 30 cm Tiefe entnommen. Auf der Fläche 4 wurden aus zwei Grabungsprofilen insgesamt 17 Proben aus dem Bodenprofil und den anstehenden Gesteinsschichten entnommen.

Ergebnisse der Beprobung im 10-m-Raster auf der Kuppe des Geißkopfes

Um zunächst den natürlichen P-Gehalt des Bodens in diesem Gebiet zu ermitteln, wurden an einigen vermutlich ungestörten Stellen mehrere Bodenproben entnommen. Deren P-Gehalte lagen zwischen 100 und 200 ppm P. Die Konzentrationen auf der Kuppe liegen mit Ausnahme des südlichen Randbereiches überwiegend deutlich darüber.

Neben diesem Minimum im Süden mit Werten um und unter 100 ppm erreichen die höchsten Konzentrationen im Bereich der Bergkuppe über 750 ppm. Die höchsten Werte (500–700 ppm P) konzentrieren sich dabei deutlich auf das Gipfelplateau und die unmittelbar nördlich und östlich angrenzenden Flächen, sind jedoch auch auf einer relativ ausgedehnten Fläche mit etwas verringerten P-Werten (400–500 ppm) auf dem flachen westlichen Abhang zu finden (Abb. 9, Farbtaf. 1). Am Rand der Probenfläche im Westen sind noch Werte von überwiegend 200–300 ppm feststellbar. Offenbar ist das Ende der beeinflußten Fläche durch die Beprobung hier noch nicht ganz erreicht. Dies gilt auch für den Nord- und Ostrand. Auf diesen recht steilen Abhängen sind noch vereinzelt deutlich erhöhte P-Werte (500–>600 ppm) feststellbar.

Am Südhang ist die Verringerung der P-Werte mit zunehmender Entfernung vom Gipfelplateau dagegen sehr deutlich (Abb. 9, Farbtaf. 1). Bereits unmittelbar am Rand der weitgehend ebenen Fläche verringern sich die P-Werte bis unter 100 ppm. Die Vermutung, daß es hier durch Bodenverlagerung auch zu einem Transport des Phosphats in tiefergele-

81 J. LIENEMANN, s. v. Phosphatanalyse. In: RGA^2 20 (Berlin, New York 2002) 609–610.
82 HOEPER/STEUER 1994.

gene Flächen gekommen ist, kann wegen der z. T. stark erhöhten Werte auf dem ebenfalls recht steilen Nord- und Westhang nicht bestätigt werden. Außerdem konnte durch Bohrungen keine nennenswerte Erosion in diesen Bereichen festgestellt werden, was neben der Bodenart und dem damit verbundenen Gefüge hauptsächlich auf die langandauernde Bewaldung zurückzuführen ist.

Ergebnisse der Beprobung der Grabungsfläche 2

Auf dieser etwa im Zentrum des Gipfelplateaus gelegenen Fläche (Abb. 7) wurden in 30 cm Tiefe 73 Proben im 1-m-Raster entnommen. Die Kartierung im 10-m-Raster zeigt hier die insgesamt höchsten P-Werte zwischen etwa 400 und 700 ppm im oberflächennahen Boden. Auch in 30 cm Tiefe finden sich vor allem in der östlichen Hälfte der Grabungsfläche 2 deutlich erhöhte P-Werte mit Konzentrationen etwa zwischen 400 und 600 ppm. Die übrigen Proben aus dieser Fläche zeigen überwiegend Werte zwischen 200 und 300 ppm, nur am Westrand tritt bei einer einzelnen Probe ein Wert von 560, und bei drei angrenzenden Proben treten Werte um 300 ppm auf.

Diese teilweise stark erhöhten P-Werte in 30 cm Tiefe, die durch die oberflächennahe Beprobung bestätigt werden, deuten auf einen Eintrag des Phosphats durch ein flüssiges »Trägermedium« hin. Eintrag durch Vergraben P-reicher Stoffe, ein ehemaliger Abfluß, Graben o. ä. scheidet aufgrund fehlender Befunde im Profil bzw. Planum weitgehend aus.

Ergebnisse der Beprobung der Grabungsfläche 5

Diese Fläche liegt etwa in der Mitte des im 10-m-Raster beprobten Gebietes am westlichen Rand des Gipfelplateaus (Abb. 7). Die Werte aus dem 10-m-Raster erreichen an dieser Stelle etwa 350 bis 370 ppm P. In 30 cm Tiefe überwiegen Konzentrationen von <200 ppm P. Vor allem im Zentrum dieser Flächen kommen einige Werte bis etwa 300 ppm vor, ein einzelner Wert an der NW-Ecke erreicht 390 ppm. Ein Eintrag von Phosphat ist damit auch hier sehr wahrscheinlich, besonders bemerkenswerte Ergebnisse sind damit an dieser Stelle aber nicht gegeben.

Ergebnisse der Beprobung aus Profilen der Grabungsfläche 4

Neben der Beprobung der oben beschriebenen Plana wurden auch aus zwei langgezogenen Profilen der Grabungsfläche 4 (Abb. 7) P-Proben entnommen. Es handelt sich dabei um etwa 2 m hohe und 16 m lange Profile. Die Grabungsfläche 4 wurde an dieser Stelle angelegt, weil bei Geländebegehungen eine auffällige schmale Terrasse in Hanglage entdeckt worden war. Obwohl die 10-m-Beprobung in den umliegenen Flächen nur sehr geringe P-Werte erbracht hat, weist der Boden in diesen Profilen im oberen Bereich deutlich erhöhte Konzentrationen zwischen 304 und 434 ppm auf. Die Proben aus größeren Tiefen zeigen keine nennenswerten Besonderheiten. Eine Ausnahme bilden allerdings die Proben 1–5 aus dem Ostprofil der Grabungsfläche 4. Hier konnten bis in eine Tiefe von ca. 150 cm noch deutlich erhöhte P-Werte nachgewiesen werden (besonders Probe 5 mit 428 ppm).

Eine besondere Funktion dieser Terrasse, vielleicht als Pflanzbeet oder Wohnplatz, ist damit wahrscheinlich.

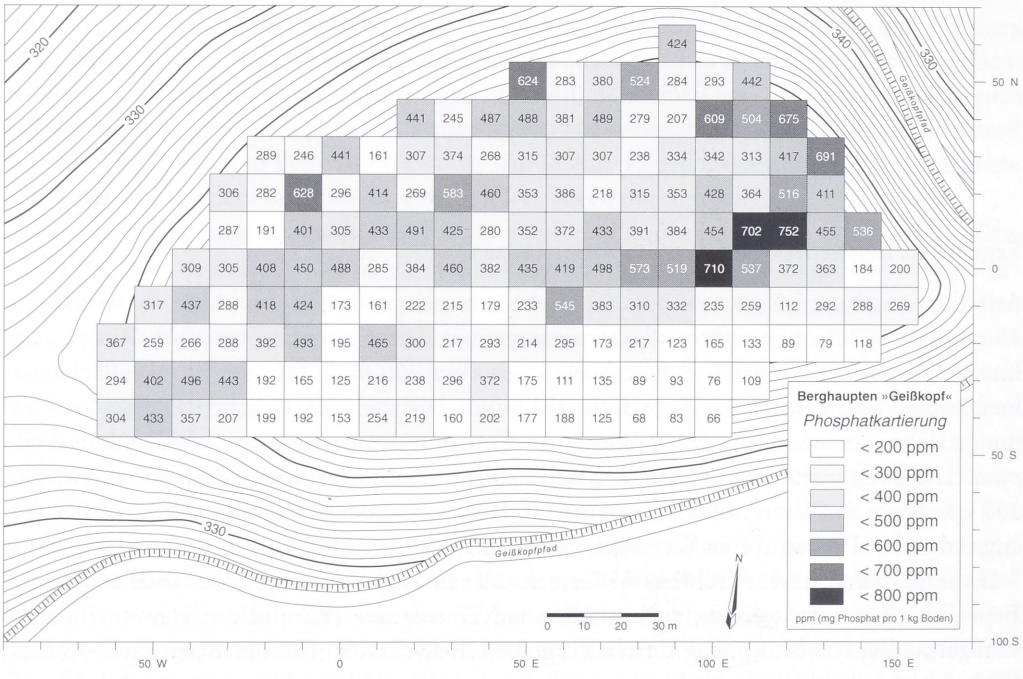


Abb. 9 Berghaupten »Geißkopf«. Phosphatkartierung im 10-Meter-Raster als möglicher Siedlungsanzeiger auf der Bergkuppe.

Bewertung der festgestellten Phosphatkonzentrationen

Eindeutig ist die Erhöhung der P-Konzentration über das in diesem Gebiet normale Maß hinaus. Die Häufung von archäologischen Funden auf dieser Fläche läßt auf einen anthropogen verursachten Eintrag von Phosphat schließen. Die Kombination von Fundhäufung und Höhe der P-Maxima deutet auf eine längere intensive Nutzung dieser Fläche hin.

Zum Beispiel kann ein nur vorübergehend genutzter Lagerplatz an dieser Stelle dafür kaum die Erklärung liefern. Es müssen an dieser Stelle vielmehr Aktivitäten stattgefunden haben, die mit einem deutlichen P-Eintrag verbunden waren. Dies ist z. B. eine länger andauernde Besiedlung mit dem damit verbundenen Aufkommen von Fäkalien und anderen organischen Abfällen. Die Frage, ob die Haltung bzw. Aufstallung von Vieh auch bei der geringen Größe des Gebietes in Betracht gezogen werden sollte oder ob man eher nur mit menschlichen Fäkalien, Küchenabfällen, vielleicht Kleintierhaltung o. ä. rechnen sollte, kann von dieser Seite nur schwer beantwortet werden.

3. Die Funde vom Geißkopf bei Berghaupten

Den größten Anteil am Fundbestand auf dem Geißkopf nehmen die Eisen- und Bronzegegenstände ein. Insgesamt konnten durch die seit 1989 vorgenommenen Begehungen und die 1994/95 erfolgten Grabungen von der Bergkuppe fast 1300 Metallobjekte zusammengetragen werden (Farbtaf. 2). Unter den 501 Bronzefunden sind 18 römische Münzen (Kapitel M), 13 Fibeln und Schmuckgegenstände (Kapitel A und B), 60 vollständige Teile und Fragmente von spätrömischen Gürtelbronzen (Kapitel C), 50 noch erkennbare Fragmente von Bronzegefäßen (Kapitel I) und zahlreiche zerhackte, zusammengehämmerte und angeschmolzene Bronzefragmente, die als Altmaterial zur Wiederverwendung gedacht waren und wohl zum großen Teil auch von Bronzegefäßen stammen (Kapitel J). Unter den 732 Eisensachen finden sich 77 Waffenteile – 9 Lanzenspitzen, 10 Pfeilspitzen, 25 Bolzenspitzen oder »Doppelspitzen«, 29 Äxte bzw. Axtfragmente und 4 zwei- bzw. einschneidige Klingenbruchstücke (Kapitel E) – 85 Geräte – darunter allein 45 Messerfragmente (Kapitel F) – und 70 Werkzeuge zur Holz- und Metallverarbeitung (Kapitel G). Der Rest der Eisenfunde sind vor allem Nägel, Haken und Beschläge, Holzgefäßbeschläge und eine Anzahl unbestimmbarer Eisenfragmente. Dem gegenüber steht eine nur geringe Anzahl von 51 Keramikgefäßfragmenten und einr Glasgefäßscherbe (Kapitel L).

A. Fibeln

Römische Fibeln (A1–A2)

Aus römischen Werkstätten stammen eine runde Emailscheibenfibel und die Fragmente von zwei Zwiebelknopffibeln aus Bronze. Zwiebelknopffibeln wurden ausschließlich von Männern auf der rechten Schulter mit nach unten gerichtetem Kopf zum Zusammenhalten des Mantels getragen. Dies belegen zahlreiche bildliche Darstellungen auf Mosaiken, Grabsteinen und Diptychen sowie einige Grabfunde.[83] Ihre Träger waren zunächst römische Offiziere, die die Fibel zum Verschluß des Soldatenmantels trugen, später wurde diese Tracht auch für die kaiserlichen Beamten übernommen.[84] Dabei spiegeln die Unterschiede in Material und Qualität der Fibeln von einfachen bronzenen Exemplaren bis hin zu goldenen Prunkfibeln offensichtlich den Rang des Trägers wider. Welche Bedeutung die Zwiebelknopffibel als Rangabzeichen hatte, zeigen vor allem die bildlichen Darstellungen, bei denen es sich hauptsächlich um Objekte handelt, die der Selbstdarstellung dienten. Es sind Grabsteine von Verstorbenen, Mosaiken von Stiftern und Ehrengaben in Form von Elfenbeindiptychen oder Silbertellern, die den Geber darstellen.[85]

83 Vgl. KELLER 1971, 26 f. u. Anm. 79–81. – THEUNE-GROSSKOPF 1995, 83 ff. – Eine Ausnahme bilden einige wenige Frauengräber mit der Beigabe von Zwiebelknopffibeln. Auf bildlichen Darstellungen ist die Zwiebelknopffibel dagegen ausschließlich das Attribut von Männern. Vgl. ZABEHLICKY 1980, 1100.

84 ZABEHLICKY 1980, 1107. – PRÖTTEL 1988, 369 Anm. 155a. – THEUNE-GROSSKOPF 1995, 83 ff. u. Anm. 15. – Dagegen wendet sich H.-P. Kuhnen gegen eine militärische Deutung und sieht darin eher das Kennzeichen eines mit Privilegien versehenen Personenkreises (KUHNEN 1988, 114 ff.).

85 THEUNE-GROSSKOPF 1995, 83 ff.

Zu den Trägern von Zwiebelknopffibeln gehörten auch Germanen, die im römischen Heer dienten und dort höhere Ränge innehatten. Dies zeigt zum Beispiel das Elfenbeindiptychon von Monza, auf dem der Germane Stilicho als römischer Reichsfeldherr mit einer Zwiebelknopffibel dargestellt ist (Abb. 10). Ebenso gelangten Zwiebelknopffibeln als Geschenke zum Abschluß eines Militärbündnisses zwischen spätrömischen Herrschern und »barbarischen Fürsten« in Gebiete außerhalb des spätrömischen Reiches. R. Koch hat 1985 13 Zwiebelknopffibeln aus den germanischen Siedlungsgebieten des westlichen Mitteleuropa zusammengestellt (Abb. 11) und bemerkt, daß sie hauptsächlich Einzelfunde sind.[86] Dies könnte nach R. Koch ein Indiz dafür sein, daß die Zwiebelknopffibeln von Germanen östlich des Rheins nicht getragen wurden und es sich lediglich um verlorenen Besitz von Soldaten und Provinzialen handelt. Er entkräftet dieses Argument aber mit einer Zwiebelknopffibel aus Lampertheim, die als Einzelfund aus einem spätkaiserzeitlichen Gräberfeld stammt.[87] Auch bei den zwei Zwiebelknopffibelfragmenten vom Geißkopf läßt sich nicht bestimmen, ob sie durch einen im römischen Dienst stehenden Germanen als Besiegelung eines Militärbündnisses oder als Beutegut durch Raubzüge auf römischem Reichsgebiet auf den Geißkopf gekommen sind. Sie sind jedoch in germanischen Siedlungen und in den Höhenstationen keine Seltenheit, wie die Zwiebelknopffibelfragmente von Wiesbaden-Breckenheim und vom Runden Berg belegen.[88]

Das Fragment der *Zwiebelknopffibel A1* (Taf. 1, Fototaf. I) ist dem Typ 6 nach Keller zuzuordnen und gehört damit zu einer Gruppe von Zwiebelknopffibeln, die vor allem für einen sozial gehobenen Personenkreis, nur in Gold oder in vergoldeter Bronze, hergestellt wurde.[89] Als Beispiel hierfür sei auf das Elfenbeindiptychon des Stilicho verwiesen, der mit einer solchen Fibel vom Typ 6 – zu erkennen an den freigestellten Voluten des Fibelfußes – dargestellt ist (Abb. 10).[90] Diese zum Teil sehr prunkvollen goldenen Zwiebelknopffibeln zeichnen sich durch eine weitere Raffinesse aus. Einer ihrer Zwiebelknöpfe ist mit einem Gewinde versehen. Diese Schraube diente zur Fixierung der Nadel, die in eine unter dem Fuß befestigte Nadelhülse gesteckt wurde.[91] Die nähere Untersuchung der Zwiebelknopffibel vom Geißkopf zeigte, daß es sich bei dem fehlenden Zwiebelknopf ebenfalls um eine Schraube handeln muß, da das Innere der Hülse die Reste eines Gewindes aufweist (Abb. 12). Bei einer Analyse des Fibelfragmentes aus Bronze konnten jedoch keine Reste einer Vergoldung mehr festgestellt werden.[92] Ein vergleichbares Fragment einer Zwiebelknopffibel vom Typ 6 nach Keller, das auch Reste von Vergoldung aufweist, stammt vom Bürgle bei Gundremmingen.[93]

E. Keller datiert den Typ 6 der Zwiebelknopffibeln in die Zeit um 400 und in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. Da dieser eher seltene Fibeltyp (32 Exemplare)[94] hauptsächlich als Einzel- oder Siedlungsfund vorkommt und bisher nicht aus münzdatierten

86 KOCH 1985, 492 ff. Karte Abb. 11 mit Anm. 219.
87 KOCH 1985, 492.
88 SCHULTZE 2002, 64 f. u. Taf. 5,3. – CHRISTLEIN 1974, 42 Nr. 50 u. Taf. 10,4.
89 KELLER 1971, 52. – Vgl. PRÖTTEL 1988, 369 ff.
90 KELLER 1971, 52.
91 Vgl. THEUNE-GROSSKOPF 1995, 79 ff.
92 Eine Analyse des Zwiebelknopffibelfragmentes verdanke ich Herrn Dr. Hansjosef Maus † vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg in Freiburg.
93 BENDER 1996, 107 Nr. 18, 123 Abb. 19,18.
94 KELLER 1971, 219 Liste 11 (18 Exemplare). Ergänzt durch 14 weitere Exemplare von PRÖTTEL 1988, 371, Anm. 171–176.



Abb. 10 Der Germane Stilicho, dargestellt als römischer Feldherr mit einer römischen Zwiebelknopffibel (A) und germanischem Schild mit Widerhakenspeer (B). Elfenbeindiptychon im Domschatz von Monza um 396 n. Chr.

Grabkomplexen bekannt ist, ist seine Datierung nur durch bildliche Darstellungen und Schatzfunde zu erschließen. So gewinnt E. Keller seine Datierung vor allem durch den Schatzfund von Poitou (Frankreich) mit einer Schlußmünze des Arcadius (383–408), die Darstellung des Stilicho mit einer Zwiebelknopffibel vom Typ 6 auf dem Diptychon von Monza (um 396 angefertigt) und durch zwei Fibeln aus dem Kastell Sucidava (Rumänien), die aus hunnischen Zerstörungsschichten des frühen 5. Jahrhunderts stammen.[95] Ph. M. Pröttel führt in seiner Betrachtung der Zwiebelknopffibeln als weitere Bestätigung zu diesem Datierungsansatz E. Kellers die Darstellung des Fibeltyps 6 auf dem Sockel des Theodosius-Obelisken in Istanbul (um 390) an, hält aber auch ein Weiterleben dieses Fibeltyps 6 über die Mitte des 5. Jahrhunderts hinaus für denkbar.[96]

95 Keller 1971, 52 f. – Vgl. Pröttel 1988, 369 f.
96 Pröttel 1988, 369 f. u. Abb. 9,1.

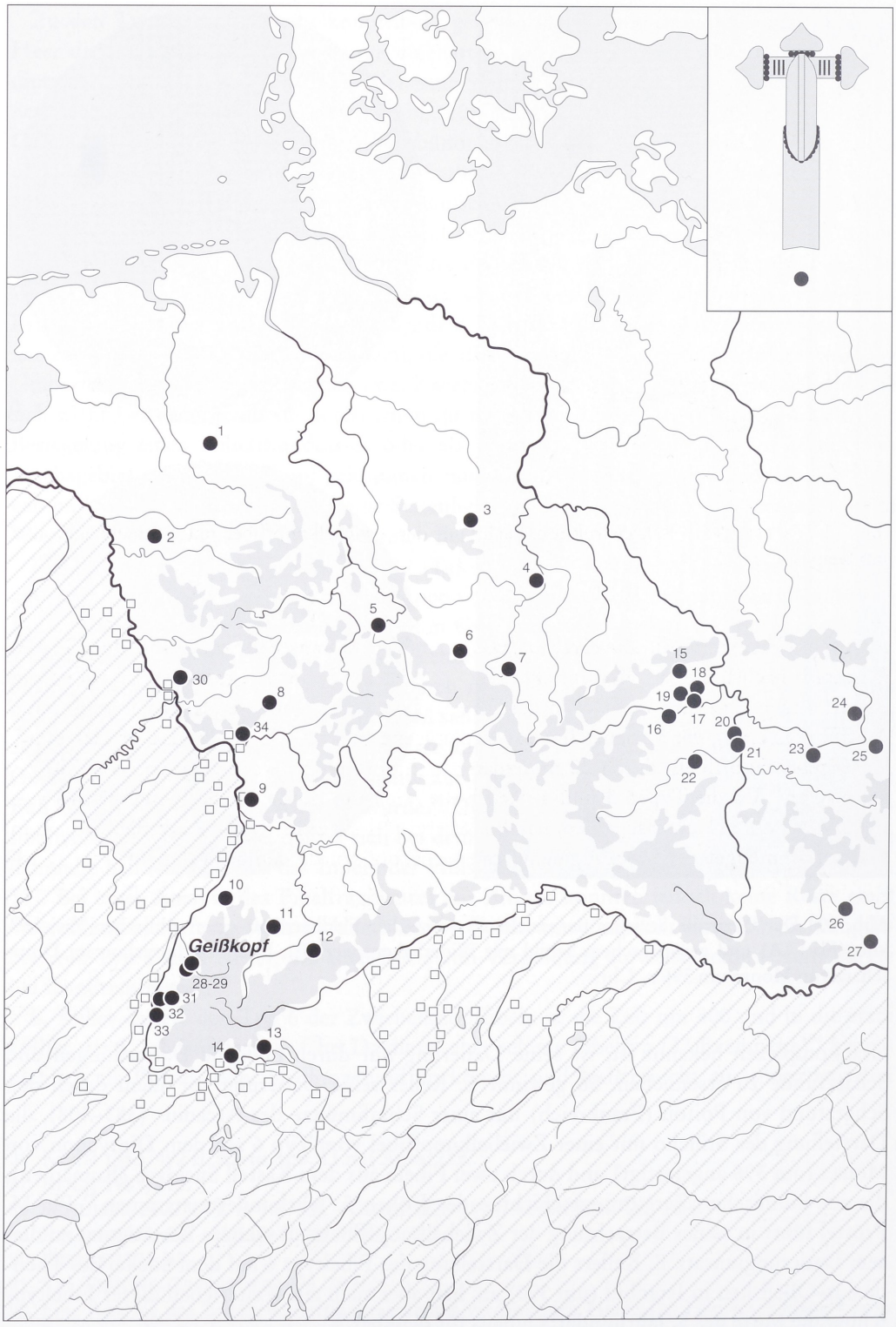


Abb. 11 Verbreitung der Zwiebelknopffibeln in den germanischen Siedlungsgebieten des westlichen Mitteleuropas mit den Kastellen (□) des spätrömischen Rhein-Donau-Limes, nach KOCH 1985 und SAKAŘ 1961 mit Ergänzungen (siehe Liste 2).

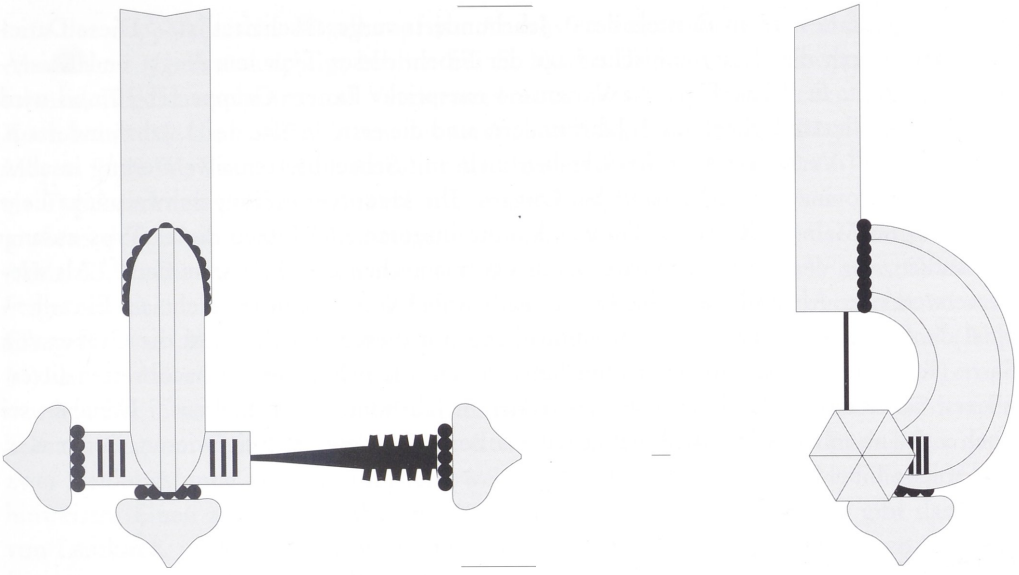


Abb. 12 Schematische Rekonstruktionszeichnung der Zwiebelknopffibel mit Schraubengewinde vom Geißkopf.

Das zweite Fragment, die *Zwiebelknopffibel A10* (Taf. 77) aus Bronze, gehört dem Typ 3, Variante B nach Keller an. Kennzeichen dieser meist aus Bronze gegossenen Fibeln ist der leistenförmige Querarm und der in der Regel schmale Bügel im Vergleich zur Fußbreite. Die Fußverzierung der Variante B weist Kreisaugenpaare auf.[97] E. Keller datiert den Typ 3 der Zwiebelknopffibeln durch 20 münzdatierte Grabfunde in die Zeitspanne von 340 bis 360 n. Chr.[98] Da die Typen 3 und 4 nach Keller sich nur durch ihr Breitenverhältnis von Bügel und Fibelfuß unterscheiden, hat Ph. M. Pröttel sie zum Typ 3/4 mit den Varianten A–D zusammengefaßt. Das Fragment vom Geißkopf würde demnach der Variante B angehören.[99] Ph. M. Pröttel datiert den Typ 3/4 aufgrund neuer Funde von 330 n. Chr. bis in das frühe 5. Jahrhundert n. Chr. Dabei nimmt die Variante B tendenziell den Zeitraum von 360 bis 415 n. Chr. ein.[100]

Als Altfund im Fundspektrum vom Geißkopf ist die *Emailscheibenfibel A2* (Taf. 1, Fototaf. I) zu werten, die in J. Exners Gruppe III/30 einzuordnen ist.[101] Diese Gruppe von Emailscheibenfibeln zeichnet sich durch die schachbrettartige Anordnung von quadratischen Millefioriplättchen aus, die am Rand so abgeschnitten sind, daß sie in das Kreisrund der Fibel passen. Die verwendeten Farben sind Rot, Blau und Weiß. Der Durchmesser der Fibeln liegt zwischen 1,9 und 4,1 cm. Datiert wird diese Fibelgruppe von J. Exner in den Zeitraum vom späten 2. bis in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. Dies belegten u. a. ein münzdatierter Schatzfund von Wiggensbach, Kr. Kempten, mit zwei schachbrettartig verzierten Emailscheibenfibeln und einer Schlußmünze aus dem Jahr 230 n. Chr. und ein Grabfund aus Tiefenthal, Ldkr. Frankenthal, in dem eine solche Fibel mit Keramik und ei-

97 KELLER 1971, 37 f.
98 KELLER 1971, 37 f. Nr. 1–20 u. Abb. 12.
99 PRÖTTEL 1988, 357 ff.
100 PRÖTTEL 1988, 361 ff. u. 372 Abb. 11.
101 EXNER 1939, 63 f. 107, Taf. 14,6.

nem Glasgefäß des ersten Drittels des 3. Jahrhunderts vergesellschaftet ist.[102] Diese Datierung wird durch die stratigraphische Lage der Fibeln dieses Typs aus Augst und Kaiseraugst bestätigt. E. Rihas Typ 7.14 Variante 4 entspricht Exners Gruppe III/30 und wird von ihr in das letzte Drittel des 2. Jahrhunderts und die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. datiert.[103] Verbreitet sind die Scheibenfibeln mit Schachbrettemailverzierung in allen römischen Provinzen von England bis Ungarn. Ihr Hauptverbreitungsschwerpunkt liegt vor allem im Mainzer Raum. S. Thomas konnte insgesamt 58 Fibeln dieses Typs zusammenstellen, von denen 13 Exemplare aus den germanischen Gebieten stammen.[104] Als wiederverwendeter Altfund steht die Emailscheibenfibel vom Geißkopf nicht als Einzelbeispiel da. Schon J. Exner hat im Zusammenhang mit diesem Fibeltyp auf die Gräber von Sarre (Kent) und Düsseldorf-Stockum hingewiesen, die neben einer schachbrettemailverzierten Scheibenfibel Grabbeigaben des frühen 5. Jahrhunderts enthielten.[105] Daneben sei noch auf eine mittelalterliche Abfallgrube aus Berlin-Mariendorf hingewiesen, in der u. a. eine solche Fibel lag.[106]

Germanische Fibeln (A3–A9)

Germanischer Tradition entsprechen eine blechartige Armbrustfibel (A3) und sechs Bügelknopffibeln bzw. Bügelknopffibelfragmente (A4–A9).

Bügelknopffibeln sind benannt nach ihrem mitgegossenen Knopf, der vorne am Bügel oberhalb der Öse für die Spiralachse sitzt. Die Spiralachse war zumeist aus Eisen und die Spirale als Armbrustkonstruktion ausgebildet. Auf der Spiralachse saßen von außen zwei weitere Knöpfe, die den Bügelknopffibeln ein ähnliches Aussehen wie den römischen Zwiebelknopffibeln gaben. Durch die Lage in gesicherten Grabfunden ist bezeugt, daß die Bügelknopffibeln wie ihr römisches Gegenstück einzeln von Männern getragen wurden.[107] H. W. Böhme nimmt daher an, daß sie als Ersatz oder als Pendant für die römischen Zwiebelknopffibeln getragen wurden.[108] Hergestellt wurden Bügelknopffibeln jedoch ausschließlich in Bronze, im Gegensatz zu den oft kostbaren goldenen Zwiebelknopffibeln.[109]

Eine umfassende Arbeit über die Bügelknopffibeln verdanken wir E. Meyer, der diesen Fibeltyp ausgehend von der Form des Bügelknopfes der Fibeln in die Gruppen I bis V mit mehreren Varianten gliederte.[110] Allgemein läßt sich nach heutigem Forschungsstand dieser Fibeltyp in das 4. und 5. Jahrhundert datieren – wohingegen E. Meyer 1960 einen Beginn schon im 2. Jahrhundert postulierte.[111]

Nach E. Meyers Typologie lassen sich die Bügelknopffibeln A4, A7 und die Fibelfragmente A5, A9 (Taf. 1, Fototaf. I) seiner Gruppe IV, Var. 3 zuordnen, deren Charakteristi-

102 Exner 1939, 64. – Vgl. Thomas 1966, 133 f.
103 Riha 1979, 191, Nr. 1624–25. – Riha 1994, 162, bes. Nr. 2833 u. 1625.
104 Thomas 1966, 133 u. Taschenkarte 2.
105 Exner 1939, 62 Anm. 176. – Vgl. Thomas 1966, 134.
106 Thomas 1966, 153, Nr. 7.
107 Koch 1985, 496.
108 Böhme 1986, 487.
109 Koch 1985, 496 f.
110 Serie I mit mehrkantigem oder polyedrischem Bügelknopf, Serie II mit kugeligem Bügelknopf, Serie III mit halbkugeligem Bügelknopf, Serie IV mit konischem Bügelknopf und Serie V mit Bügelzapfen (Meyer 1960, 226 ff.).
111 Koch 1985, 497; Böhme 1986, 487. – Vgl. Meyer 1960, 233 f.

kum der doppelkonische Bügelknopf ist. Ansonsten zeigen die Fibeln eine sehr geringe Ähnlichkeit. Unberücksichtigt bleiben bei E. Meyers Typologie die Proportionen, Fußformen, Bügelquerschnitte und Verzierungsmuster dieser variantenreichen Fibelform. R. Koch kritisierte dies und hob aus der Gruppe der doppelkonischen Bügelknopffibeln – Meyers Serie IV, Var. 3 – eine Anzahl relativ großer Exemplare (bis 10 cm) heraus, die er als Typ Leutkirch definierte.[112] Prototyp dieser Gruppe ist die Fibel von Leutkirch mit großem doppelkonischen Bügelknopf und breitem, im Querschnitt dreieckigen Bügel (Abb. 13,9). Diesen Kriterien entspricht das *Bügelknopffibelfragment A9* vom Geißkopf. Insgesamt können diesem Typ 20 Fibeln zugeordnet werden, die neben einigen Funden im Elbegebiet vor allem in Südwestdeutschland und der Nordschweiz verbreitet sind (Abb. 14). Es ist daher anzunehmen, daß diese Fibeln auch in Südwestdeutschland hergestellt wurden. Die meisten Fibeln des Typs Leutkirch stammen aus Männergräbern. Mit dem Fibelfragment vom Geißkopf und einem weiteren vom Runden Berg bei Urach liegen jetzt zwei Siedlungsfunde vor, die möglicherweise auf die Herstellungszentren dieser Fibeln hinweisen. Einen zeitlichen Anhaltspunkt für die Datierung des Fibeltyps gibt das Grab von Leutkirch, in dem sich als weitere Grabausstattung drei eiserne Pfeilspitzen und eine Riemenzunge mit seitlichen Pferdekopfprotomen befanden. Dieser Riemenzungentyp wird von J. Werner in das späte 4. und frühe 5. Jahrhundert datiert.[113]

Die *Bügelknopffibel A4* (Taf. 1, Fototaf. I) der Gruppe Meyer IV, Var. 3 hat einen kleinen doppelkonischen Bügelknopf mit Ritzverzierungen, die eine Facettierung andeuten. Der Bügel ist mit parallelen Ritzlinien verziert. Eine vergleichbare Fibel findet sich in Meyers Gruppe IV, Var. 3 aus Schkeuditz, Kr. Leipzig.[114] Der doppelkonische Bügelknopf ist hier facettiert, und der Bügel weist die gleichen parallelen Ritzverzierungen auf. Im Gegensatz zur Fibel vom Geißkopf hat sie jedoch einen offenen Nadelhalter. Zwei weitere vergleichbare Fibeln stammen aus Spornitz, Kr. Parchim, und gehören zu Meyers Gruppe IV, Var. 2 mit konischem facettierten Bügelknopf.[115] Nähere Datierungsanhaltspunkte geben diese drei Vergleichsfunde nicht, da es sich um Einzelfunde handelt.

Ebenfalls zur Gruppe Meyer IV, Var. 3 gehört die *Bügelknopffibel A7* (Taf. 1, Fototaf. I). Sie zeichnet sich vor allem durch ihr langes zylindrisches Zwischenstück aus, das den Bügel vom doppelkonischen Bügelknopf trennt. Die *Bügelknopffibel A6* (Taf. 1, Fototaf. I) weist das gleiche zylindrische Zwischenstück auf, an dessen Ende befindet sich jedoch ein kugeliger Bügelknopf, so daß diese Fibel in Meyers Gruppe II, Var. 1 einzuordnen wäre. Bügelknopffibeln mit langen zylindrischen Zwischenstücken – oder auch gestieltem Bügelknopf – sind bei Fibeln mit polyedrischem Bügelknopf – Meyers Gruppe I – recht häufig.[116] Seltener treten sie bei den konischen und kugeligen Bügelknopffibeln auf. Aus Amlingstadt in Bayern stammt als Lesefund eine Bügelknopffibel mit gestieltem, doppelkonischen Knopf.[117] Vergleichen lassen sich mit den gestielten Bügelknopffibeln vom Geißkopf auch eine Fibel aus Küsten, Kr. Dannenberg, mit rundem Knopf und eine Fibel aus Kölleda, Kr.

112 KOCH 1974, 236 ff. Abb. 7.; DERS. 1985, 501 f. Abb. 14. – Vgl. KOCH 1984, 26 f. Abb. 2.

113 KOCH 1974, 238 f. – KOCH 1985, 501. – J. WERNER, Kriegergräber aus der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts zwischen Schelde und Weser. Bonner Jahrb. 158, 1958, 372–413, hier 392 f.

114 MEYER 1960, 319 Nr. 150, Abb. 79.

115 MEYER 1960, 325 Nr. 164–165, Abb. 86–87.

116 MEYER 1960, 226 f. – VOSS 1992, 174 Abb. 27, 185 Fundliste 3. – KOCH 1985, 501.

117 J. Haberstroh charakterisiert diese Fibel als Typ Leutkirch. Aufgrund ihrer Größe und des gestielten Bügelknopfes würde ich diese Fibel jedoch eher als doppelkonische Variante der Gruppe II, Var. 1 nach Meyer ansehen. HABERSTROH 2000, 60; 152, Nr. 2.1; Taf. 25.6.

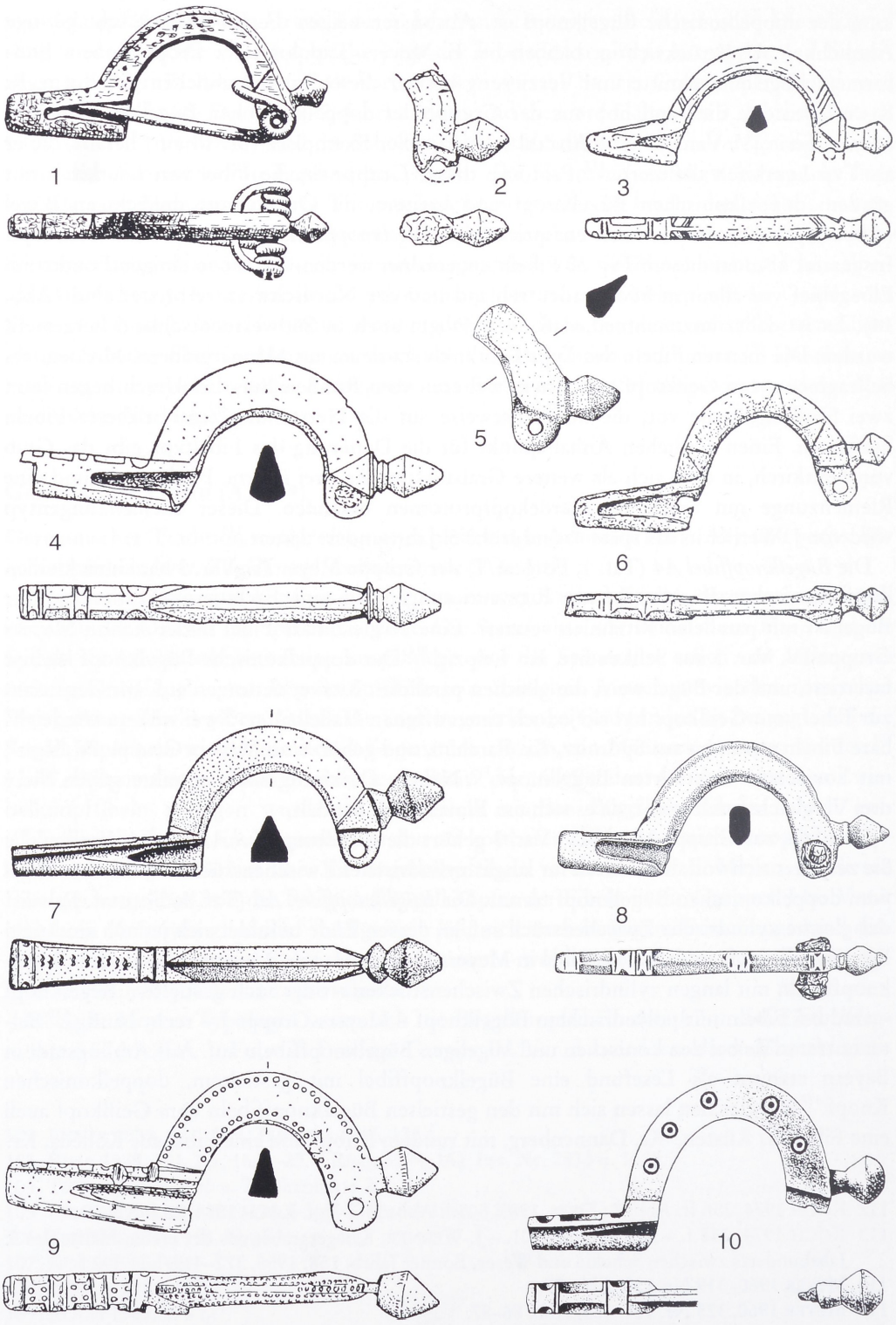


Abb. 13 Bügelknopffibeln mit doppelkonischem Bügelknopf vom Typ Leutkirch. 1 Wansleben, 2 Urach »Runder Berg«, 3 Fundort unbekannt, 4 Niedermodern, 5 Berghaupten »Geißkopf«, 6 Heilbronn, 7 Königsbrunn, 8 Renningen, 9 Leutkirch, 10 Renzow (siehe Liste 3). Bronze. – M. 2:3.

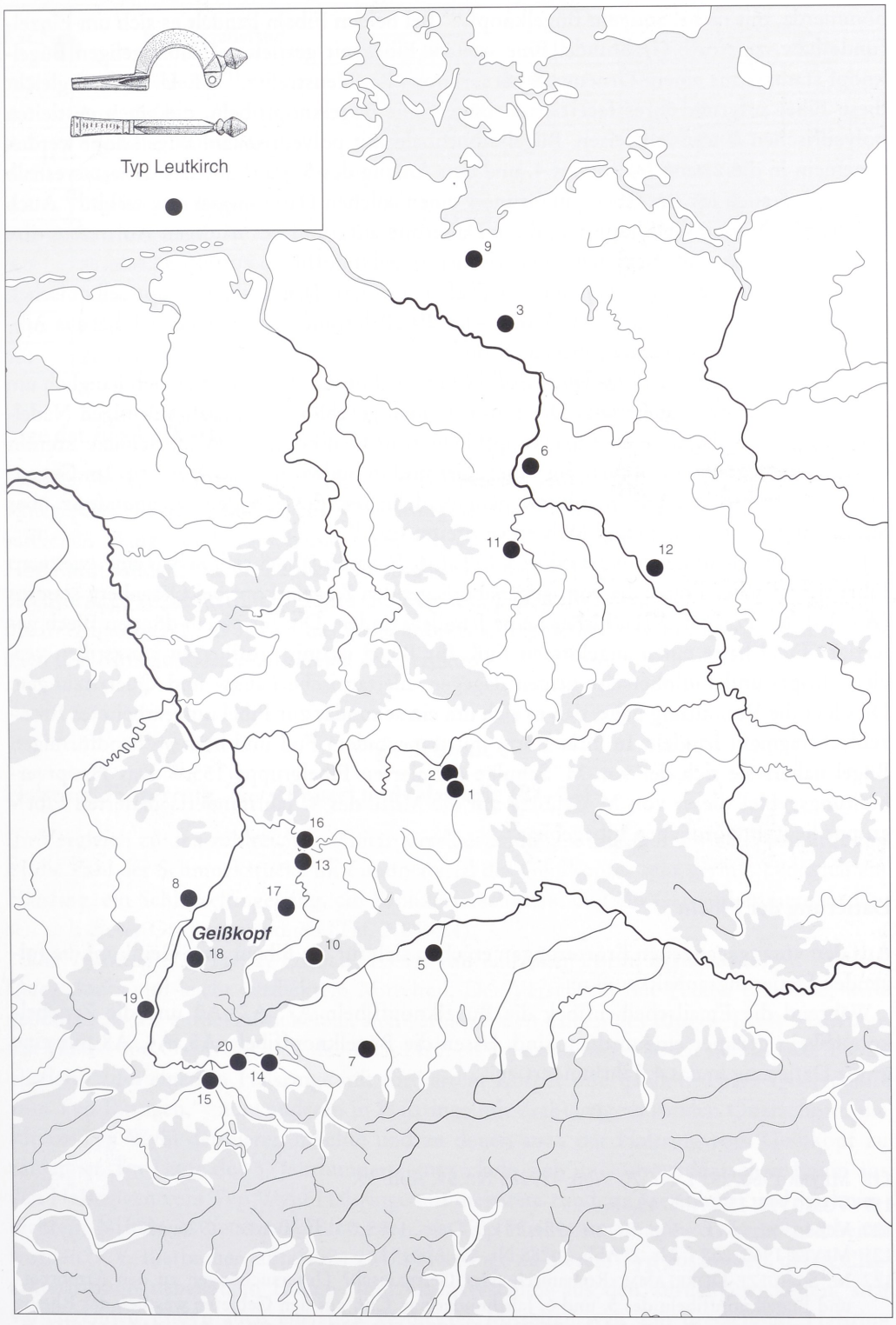


Abb. 14 Verbreitung der Bügelknopffibeln mit doppelkonischem Bügelknopf vom Typ Leutkirch, nach KOCH 1974, Abb. 7; VOSS 1992, Abb. 27 (siehe Liste 3).

Sömmerda, mit mehrkantigem Bügelknopf.[118] Bei beiden Fibeln handelt es sich um Einzelfunde bzw. zerstörte Grabfunde. Eine weitere Fibel mit gestieltem halbkugeligen Bügelknopf stammt aus einem Urnengrab bei Grünow, Kr. Neustrelitz.[119] H.-U. Voß vergleicht diese Fibel aufgrund ihres facettierten Bügels mit Bügelknopffibeln, die einen gestielten polyedrischen Knopf aufweisen. Bügelknopffibeln mit polyedrischem Bügelknopf werden allgemein in die zweite Hälfte des 4. und den Anfang des 5. Jahrhunderts datiert, weshalb H.-U. Voß auch für die Fibel von Grünow einen solchen Datierungsansatz wählt.[120] Auch für die Fibeln vom Geißkopf mag diese Datierung aufgrund des häufigen Auftretens von gestielten Bügelknöpfen bei den polyedrischen Bügelknopffibeln zutreffend sein.

Das Fragment der *Bügelknopffibel A5* (Taf. 1, Fototaf. I) mit kleinem doppelkonischen Bügelknopf – Meyers Gruppe IV, Var. 3 – hat Parallelen am ehesten in einer Fibel aus Alkofen bei Kehlheim und einer Fibel aus Köln.[121]

Bei dem Fragment der *Bügelknopffibel A8* (Taf. 1, Fototaf. I) handelt es sich lediglich um einen Fibelfuß mit Bügelansatz. Der Fuß hat einen geschlossenen, kastenförmigen Nadelhalter wie auch die anderen Bügelknopffibeln vom Geißkopf. Nach M. Schulze kommt dieser Nadelhaltertyp vor allem im Elbegebiet und in Südwestdeutschland vor. Im Gegensatz dazu stehen die Fibeln mit offenem Nadelhalter, die von der Elbemündung über Südrußland bis Rumänien und Mähren verbreitet sind.[122]

Für das Fragment der *Armbrustfibel A3* (Taf. 1, Fototaf. I) ließ sich neben einer weiteren Fibel von gleicher Form, die vom gegenüberliegenden Kügeleskopf bei Ortenberg stammt (A3; Taf. 66, Fototaf. XII), bisher keine Parallele finden. Die aus einem dünnen Blech gefertigte Fibel hatte einen angelöteten Fuß. Ihr Bügel ist mit profilierten Längsrillen verziert. Kopf- und Fußoberseite zeigen dagegen dilettantische Längs- und Querritzungen. Dies legt die Vermutung nahe, daß es sich um ein sekundär zur Fibel umgearbeitetes Bronzeblechfragment handelt. In ihrer Form mit trapezoidem Fuß und breitem bandförmigen Bügel nähert sie sich der von M. Schulze definierten Fibelgruppe 155.[123] Das Hauptverbreitungsgebiet dieser von M. Schulze um die Mitte des 4. Jahrhunderts datierten Fibelgruppe liegt im nördlichen Elbegebiet.[124]

Datierung der Fibeln

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Fibeln vom Geißkopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

Während die Emailscheibenfibel, die Bügelknopffibeln A7, A7, A9 und die Zwiebelknopffibeln genauer einzuordnen sind, lassen die Bügelknopffibeln A5, A4, A8 nur eine grobe Datierung in das 4. Jahrhundert zu.

118 MEYER 1960, 291 f. Nr. 70, Abb. 48; 288 Nr. 59, Abb. 39.
119 VOSS 1992, 152, Abb. 19,8b.
120 VOSS 1992, 164 f. – Vgl. KOCH 1974, 241 f.; DERS. 1985, 501 ff.; BÖHME 1986, 487 f.
121 MEYER 1960, 258 f. Nr. 2, Abb. 2; 288 Nr. 62, Abb. 41.
122 M. SCHULZE-DÖRRLAMM, Romanisch oder Germanisch? Untersuchungen zu den Armbrust- und Bügelknopffibeln des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr. aus den Gebieten westlich des Rheins und südlich der Donau. Jahrb. RGZM 33, 1986, 593–720, hier 696 f. Abb. 112–113, 718 ff. Fundliste 25–26.
123 SCHULZE 1977, 89 f. Taf. 11,155.
124 SCHULZE 1977, 90.

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung															
		2. Jh.				3. Jh.				4. Jh.				5. Jh.			
A 2	Emailscheibenfibel					●	●										
A 3	Armbrustfibel										●	●					
A 5	Bügelknopffibelfragment									●	●	●	●				
A 4	Bügelknopffibel									●	●	●	●				
A 8	Bügelknopffibelfragment									●	●	●	●				
A 6	Bügelknopffibel											●	●	●			
A 7	Bügelknopffibel											●	●	●			
A 9	Bügelknopffibel, Typ Leutkirch											●	●	●			
A 10	Zwiebelknopffibel, Typ 3/4, Var. B											●	●	◗			
A 1	Zwiebelknopffibel, Typ 6												◖	●	●	◗	

Lage der Fibeln (Karte 1)

Vier der Bügelknopffibeln (A4, A6, A8–A9) lagen mit einem propellerförmigen Gürtelbeschlag (C40, Karte 2) und einem Waagenfragment (J1, Karte 12) unmittelbar am unteren südlichen Hang des Berges beisammen. Ob es sich dabei um einen kleinen zerstörten Hortfund handelt, bleibt fraglich. Ebenfalls von den Hängen des Berges stammen die blechförmige Armbrustfibel A3 und die Bügelknopffibel A7. Lediglich die Zwiebelknopffibelfragmente (A1, A10) und das Bügelknopffibelfragment A5 stammen aus dem westlichen und östlichen Siedlungsbereich der Bergkuppe.

B. Schmuck

Halsring, Fingerring, Zierschlüssel und Glasperle (B1–B4)

Im Vergleich zu den zahlreichen Militärgürtelbestandteilen und den übrigen Metallfunden ist die Zahl der Schmuckstücke im Fundmaterial des Geißkopfes sehr gering. Lediglich ein Halsring, ein Schlüsselfingerring, ein Bronzezierschlüssel und ein Glasperlenfragment lassen sich dieser Gruppe zuordnen (Taf. 2,B1–B4).

Der *Halsring B1* (Taf. 2, Fototaf. II) ist von einfacher Form, aus Bronze mit rundem Querschnitt und leicht verdicktem Mittelteil. Der Verschluß, mit Haken und Öse, wird gebildet aus den zurückgewickelten, sich verjüngenden Enden des Ringes. Diese Halsringe mit Haken und Ösenverschluß des 4. und frühen 5. Jahrhunderts lassen sich in zwei Typen gliedern: zum einen in Halsringe mit tordiertem Körper und quadratischem Querschnitt vom Typ Ihringen,[125] zum anderen in Halsringe mit drahtartigem runden Querschnitt, die ich als Typ Wyhl definieren möchte und zu denen auch der Halsring vom Geißkopf zu zählen ist. Im Laufe des 5. Jahrhunderts entwickeln sich im südwestdeutschen Raum aus den Halsringen vom Typ Wyhl Halsringe mit dickerem runden Querschnitt und stark verdicktem Mittelteil, die von V. Bierbrauer als Typ Heilbronn-Böckingen herausgearbeitet wurden.[126] V. Bierbrauer faßte 1974 zwölf Halsringe zu diesem Typ zusammen, deren Charakteristikum neben dem Haken- und Ösenverschluß aus den zurückgewickelten, sich verjüngenden Enden auch ein stark verdicktes Mittelteil war. Ein dreizehnter Halsring

125 BIERBRAUER 1974, 570 u. Anm. 36.
126 BIERBRAUER 1974, 567 ff. 577 (Liste).

stammt aus einem Frauengrab bei Mahlberg in der südlichen Ortenau.[127] Die Ringe sind fast ausnahmslos aus Silber und treten ausschließlich in reichen Frauengräbern von der Mitte des 5. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts auf (Tab. 4). Neben Funden aus Böhmen und Mitteldeutschland sind sie hauptsächlich in Südwestdeutschland, der Nordschweiz und Norditalien verbreitet (Abb. 15). Als Vorläufer der merowingerzeitlichen Halsringe des Typs Heilbronn-Böckingen konnte V. Bierbrauer nur die tordierten Ringe vom Typ Ihringen anführen, die aus Gold, Silber oder Bronze gefertigt in Frauen- und Männergräbern oder Siedlungen des 4. und frühen 5. Jahrhunderts vorkommen (Tab. 4). Lediglich der Halsring aus dem Gräberfeld von Worms-Mariamünster, den V. Bierbrauer zum Typ Heilbronn-Böckingen zählt, läßt sich durch die Gesamtdatierung des Gräberfeldes in das 4. und frühe 5. Jahrhundert datieren.[128] Die Zusammenstellung weiterer Halsringe sowie einiger Neufunde zeigt, daß im 4. und in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts neben den Halsringen vom Typ Ihringen auch rundstabige Ringe als Vorläufer des Typs Heilbronn-Böckingen existieren, die ich zur Gruppe der Halsringe vom Typ Wyhl zusammenfassen möchte (Tab. 4 u. Liste 4). Ausgehend von einem Halsring aus einem Mädchengrab bei Wyhl im Breisgau[129] weisen diese Ringe kein oder nur ein leicht verdicktes Mittelteil auf. Daneben ist der Durchmesser des verwendeten Drahtes ebenfalls geringer als bei den massiven Ringen vom Typ Heilbronn-Böckingen. In diese Gruppe möchte ich neben dem Halsring vom Geißkopf auch den Ring von Worms-Mariamünster einordnen, da er kein verdicktes Mittelteil aufweist.[130] Die frühesten Vertreter des Typs Wyhl sind wie einige Halsringe vom Typ Ihringen aus Gold gefertigt und stammen aus reich ausgestatteten Männergräbern des späten 3. und frühen 4. Jahrhunderts im ostgermanischen Raum, wie die Halsringe von Ostrovany und Sackrau belegen (Abb. 15 u. Tab. 4).[131] Im südwestdeutschen Raum begegnet uns der Typ Wyhl, aus Silber- oder Bronze gefertigt, erst in Männer- und Frauengräbern des späten 4. und der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts (Tab. 4).[132]

Das Männergrab aus Wiesbaden »Schwalbacherstraße« und das Mädchengrab aus Wyhl »Leiselheimer Kreuz« legen eine Datierung des Halsringes vom Geißkopf in das späte 4. und in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts nahe. Mit 38 cm Ringumfang ist der Berghauptener Halsring sehr klein und wurde vermutlich von einem Kind getragen, wie der Halsring aus dem Mädchengrab von Wyhl mit einem Umfang von 35 cm und der Halsring aus dem Mädchengrab von Weimar »Nordfriedhof« mit einem Ringumfang von 33 cm nahelegen.

Der *Bronzeschlüssel B2* (Taf. 2, Fototaf. II) ist aus flachem Bronzeblech gefertigt, hat einen T-förmigen Bart und ist mit zwei Reihen von kleinen Kreispunzen verziert. Er gehört zur Gruppe der Zierschlüssel, die durch H. Steuer umfangreich bearbeitet wurde.[133] Diese Schlüssel treten überwiegend paarweise in Frauengräbern im Zeitraum von der zweiten Hälfte des 5. bis in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts auf und wurden von Frauen am Gürtel getragen.[134]

127 G. Fingerlin, Ein reiches alamannisches Frauengrab aus Mahlberg in der südlichen Ortenau. Arch. Nachr. Baden 23, 1979, 26–31 u. Abb. 3.
128 Bernhard 1982, 92 ff.
129 G. Fingerlin, Frühalamannische Grabfunde aus Wyhl am Kaiserstuhl, Kreis Emmendingen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1982, 159 f.
130 Bernhard 1982, 93 Abb. 26.6.
131 Vgl. Liste 4, Nr. 1–2 u. 28.
132 Vgl. Liste 4, Nr. 8 Wiesbaden u. Nr. 12 Wyhl.
133 Steuer 1982, 185–247.
134 Steuer 1982, 195 ff.

Typ	Nr.	Fundort	FU	Mat.	Maße		Datierung													
					Gw.	U	3. Jh.		4. Jh.				5. Jh.						6. Jh.	
Typ Ihringen	28	Zakrzów/Sackrau (Polen)	♂	Gold	75	40			●	●										
	32	Worms (D)	–	Bronze		60			●	●										
	31	Groß-Gerau (D)	♂	Bronze		29					●	●								
	36	Ihringen (D)	♂	Bronze		41						●	●							
	37	Schleitheim-Hebsack (CH)	♀	Silber		39						●	●							
	29	Kunhegyes (Ungarn)	♀	Bronze		30														
	30	Mainz-Kostheim (D)	♂	?		–														
	33	Forchtenberg-Wülfingen (D)	S	Bronze		–														
	34	Langensendelbach (D)	–	Silber		38														
	35	Gundelfingen (D)	S	Silber		–														
	38	Schaan (CH)	S	Bronze		–														
Typ Wyhl	1	Ostrovany (Slovakei)	♂	Gold		–		●	●											
	2	Zakrzów/Sackrau (Polen)	♂	Gold	177,8	47			●	●										
	3	Kosanovo (Ukraine)	–	Silber		–				●	●									
	8	Wiesbaden (D)	♂	Bronze		–						●	●							
	12	Wyhl (D)	♀	Silber		35							●	●						
	14	Untersiebenbrunn (A)	♂	Gold	212,8	56							●	●						
	13	»Südrußland«	–	Gold		45,5														
	4	Oksywie/Oxhöft (Polen)	♀	?		41														
	5	Grubno (Polen)	–	Silber		36														
	6	Stargard (Polen)	–	Silber		–														
	7	Glogów/Glogau (Polen)	–	Silber		35														
	9	Einsiedel (D)	S	Bronze		41														
	10	Worms (D)	–	Bronze		56														
	11	Berghaupten (D)	S	Bronze	35	38														
Typ Heilbronn-Boeckingen	15	Langensendelbach (D)	–	Silber		47														
	21	Prag-Liben (Tschechien)	♀	Silber		40										●	●			
	16	Basel-Gotterbarmweg (CH)	♀	Silber		53										◖	●	◗		
	17	Basel-Gotterbarmweg (CH)	♀	Silber		56										◖	●	◗		
	22	Heilbronn-Böckingen (D)	♀	Silber	175	55										◖	●	◗		
	23	Mahlberg (D)	♀	Silber		56											●	●		
	18	Basel-Kleinhüningen (CH)	♀	Silber		50											●	●		
	19	Basel-Kleinhüningen (CH)	♀	Silber		60											●	●		
	24	Lausanne-Bois de Vaux (CH)	♀	Silber	175	50												●	●	
	25	Weimar-Nordfriedhof (D)	♀	Silber		33												●	●	
	20	Herten (D)	♀	Silber		47														
	26	Alcagnano (Italien)	♀ ?	Silber		47														
	27	Alcagnano (Italien)	♀ ?	Silber		–														

Tab. 4 Rundstabige und tordierte Halsringe mit zurückgewickelten Enden vom Typ Ihringen, Wyhl und Heilbronn-Böckingen aus Frauen- (♀) und Männergräbern (♂) sowie Siedlungen (S) nach RAU 1972 u. BIERBRAUER 1974 mit Ergänzungen (siehe Liste 4). Gw.=Gewicht in Gramm, U=Umfang.

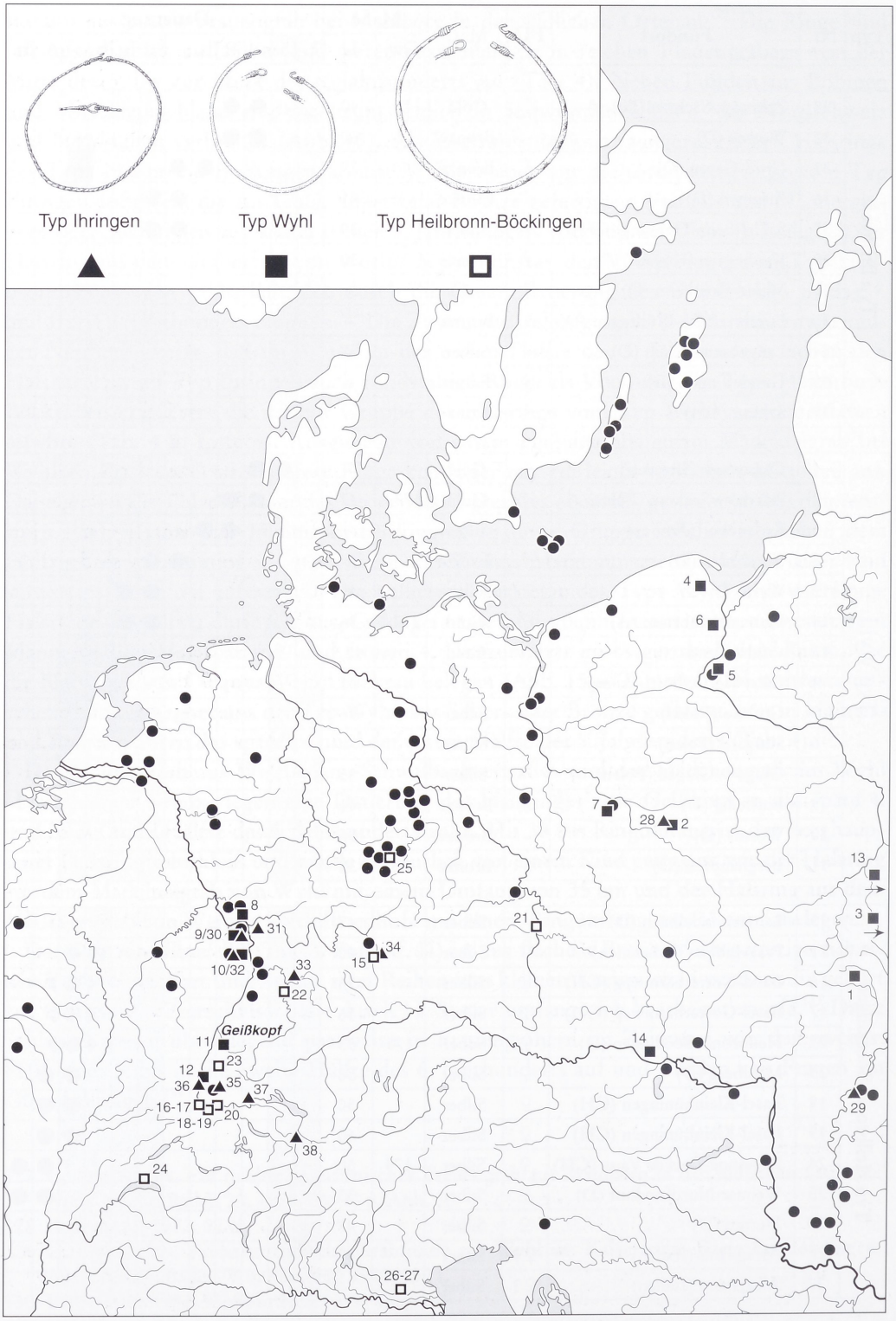


Abb. 15 Verbreitung der Halsringe mit zurückgewickelten Enden vom Typ Ihringen, Wyhl und Heilbronn-Böckingen (nach RAU 1972 u. BIERBRAUER 1974 mit Ergänzungen, siehe Liste 4) und der Halsringe mit birnenförmigen Ösen (●) (nach KELLER 1979).

Aufgrund ihrer Machart und des Materials (Bronze oder Silber) hatten die Zierschlüssel wohl eine rein symbolische Bedeutung. Ihre Form lehnt sich zwar an die funktionstüchtigen Eisenschlüssel dieser Zeit an,[135] im Vordergrund stand jedoch ihr äußeres Erscheinungsbild, was sich vor allem an den zum Teil sehr phantasiereichen, jedoch funktionsuntüchtigen Schlüsselbärten zeigt. Die Bedeutung dieser symbolischen Amulette ist nach H. Steuer nicht eindeutig zu bestimmen, sie reicht von der Deutung als Zeichen der Schlüsselgewalt der Hausfrau und Symbol für Ehe und Geburt bis hin zur Verehrung heidnischer Gottheiten (Thor oder Freya) und christlicher Verehrung (christliches Symbol, Christus- und Petrusverehrung).[136]

Der kleine und sehr einfach verzierte Zierschlüssel vom Geißkopf läßt sich am ehesten mit einem Zierschlüsselfragment aus Grab 144 von Kleinlangheim vergleichen (Abb. 16, 2). Hierbei handelt es sich jedoch um ein Männergrab der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts mit nur einem Zierschlüssel.[137] Dieses Grab ist auch der älteste Beleg für die Zierschlüsselbeigabe in Bestattungen. Ein weiteres Beispiel ist Grab 125 von Kahl a. M. (Abb. 16,5). In dieser Männerbestattung des ersten Drittels des 5. Jahrhunderts waren neben einem spätrömischen Militärgürtel vom Typ Tongern-Weßling ein Bronzehalsring und ein Zierschlüsselfragment aus Bronze enthalten, das von F. Teichner als Schlüsselanhänger gedeutet wird.[138] Weitere Bestattungen mit Zierschlüsseln finden sich danach erst ab der Mitte des 5. Jahrhunderts im niederländisch-norddeutschen Küstenraum, es sind jedoch jetzt Frauengräber, die hakenförmige Zierschlüsselpaare enthalten.[139]

Daneben finden sich einige Zierschlüssel mit T-förmigem Bart in Siedlungen des 4. und 5. Jahrhunderts. Was die Höhensiedlungen betrifft, so sind neben dem Geißkopf je ein Bronzezierschlüssel vom Runden Berg bei Urach und vom Zähringer Burgberg bei Freiburg bekannt (Abb. 16,3.6).[140] Ein weiteres Bronzezierschlüsselfragment stammt von der spätrömischen Befestigung auf dem Lorenzberg bei Epfach (Abb. 16,4).[141] Aber auch in der ländlichen Flachlandsiedlung von Buchheim im Breisgau findet sich ein Bronzezierschlüssel dieser Zeit (Abb. 16,7).[142]

Die genannten Zierschlüssel aus den Grabfunden von Kleinlangheim und Kahl a. M. sowie den Höhenstationen und Siedlungen sind vergleichsweise klein, mit einfachem flachen T-förmigem Bart und nur wenig verziert und unterscheiden sich daher von den reich verzierten und mit komplizierten und phantasiereichen Bärten versehenen Schlüsseln der Gräber des späten 5. und 6. Jahrhunderts. Bei den Bronzeschlüsseln vom Runden Berg und aus Buchheim mit ihrem rundstabigen Querschnitt stellt sich sogar die Frage, ob sie nicht auch funktionell genutzt wurden und aus der Gruppe der Zierschlüssel auszusondern sind.[143] Es hat den Anschein, als ob die Sitte, Zierschlüssel zu tragen, sich schon in der

135 Vgl. das Kapitel zu den eisernen Hakenschlüsseln, hier S. 101 ff.
136 STEUER 1982, 203 ff.
137 PESCHECK 1978, Taf. 30,8. – STEUER 1982, Nr. 50.
138 TEICHNER 1999, 54, 132 f. 201 Grab 125 Nr. 8, Taf. 39,4.
139 STEUER 1982, 195; Nr. 32, 34, 35, 37, 39. – Zu ergänzen wären hier noch die Frauengräber 3534 und 3532 von Issendorf (Niedersachsen) mit je einem hakenförmigen Zierschlüsselpaar: Neue Ausgrabungen in Issendorf, Niedersachsen. Studien zur Sachsenforschung 9 (Hannover 1994) 61 f. Abb. 31. – Vgl. auch Studien zur Sachsenforschung 10 (Oldenburg 1997) 117 ff.
140 KOCH 1984, Taf. 41,12. – STEUER 1990a, 53 Abb. 31, links.
141 WERNER 1969, Taf. 40,14.
142 BÜCKER 1999a, 189, Taf. 23,D1.
143 Vgl. BÜCKER 1999a, 189. – STEUER 1982, 195 und Anm. 26.

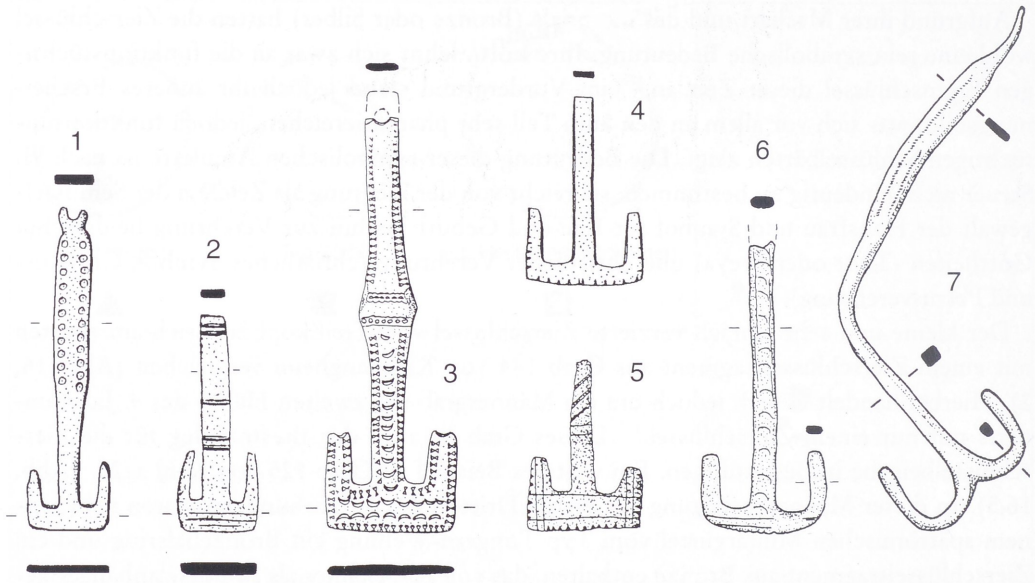


Abb. 16 Zierschlüssel aus Fundzusammenhängen des 4. und frühen 5. Jahrhunderts. 1 Berghaupten »Geißkopf«, 2 Kleinlangheim Grab 144, 3 Gundelfingen »Zähringer Burgberg«, 4 Epfach »Lorenzberg«, 5 Kahl a. M. Grab 125, 6 Urach »Runder Berg«, 7 Buchheim »Unterer Retzgraben«. Bronze. – M. 2:3.

zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts langsam entwickelte, sich jedoch erst ab dem späten 5. Jahrhundert häufiger in den Bestattungen niederschlägt. Die im Querschnitt rundstabigen T-förmigen Bronzeschlüssel sind dabei mit Sicherheit ein Verbindungsglied von den eisernen T-förmigen Hakenschlüsseln hin zur Entwicklung der flachen funktionslosen Bronzezierschlüssel.

Der *Fingerring B3* (Taf. 2, Fototaf. II) hat einen Reif mit D-förmigem Querschnitt und einer schmalen rechteckigen Platte, an die rechtwinkelig ein Schlüsselchen angesetzt ist. Das Schlüsselrohr ist durchbohrt und mit Riefen verziert. Die rechteckige Platte weist zwei kleine runde Verzierungen auf. Dieser Ring gehört zur Gruppe der römischen Schlüsselfingerringe, deren Schlüssel zum Öffnen von Drehschlössern dienten.[144] Vereinzelt sind sie mit kleinen Grübchen, die mit Email gefüllt sind, verziert. Beim Berghauptener Exemplar fehlt die Emaileinlage jedoch. Nach F. Henkel handelt es sich bei diesen Schlüsselfingerringen um eine Modeerscheinung der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts in rechtsrheinischen Kastellen.[145] Auch die schichtdatierten Ringe aus Augst weisen nach E. Riha auf eine Datierung dieser Fundgruppe in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts hin.[146] Daß sie jedoch nicht nur in der ersten Hälfte des 3. Jahrhunderts vorkommen und nicht ausschließlich in römischem Kontext, zeigen neben dem Fund vom Geißkopf auch einige weitere Funde aus Siedlungen und Bestattungen des 4./5. Jahrhunderts. So findet sich auch im Fundmaterial der spätantiken Höhensiedlung vom »Großen Berg« bei Kindsbach in der Pfalz ein Schlüsselfingerring. Die Höhensiedlung wird von H. Bernhard in die Zeit von der zweiten Hälfte

144 Riha 1990, 39 f. Taf. 9,170–10,186, ihre Gruppe 2.17.1.
145 Henkel 1913, 248 ff. Taf. 72,1940–1967.
146 Riha 1990 39 f. Tab. 28.

des 3. Jahrhunderts bis 352 n. Chr. datiert.[147] In der spätrömischen Ansiedlung von Weßling-Frauenwiese in Bayern konnte ebenso ein Schlüsselfingering geborgen werden. Die Siedlung wird wie das unmittelbar benachbarte Gräberfeld in die Zeit von 300 bis um 400 n. Chr. datiert.[148] Im Gräberfeld von Maastricht »St. Servaeskerk« in den Niederlanden stammt aus einem Grab ein Schlüsselfingerring.[149] Selbst im frühen 6. Jahrhundert finden sich vereinzelt noch Schlüsselfingerringe in germanischen Bestattungen als Beigabe. Dies belegt vor allem Grab 165 von Erstein im Elsaß. Die Bestattung läßt sich aufgrund der Beifunde in das frühe 6. Jahrhundert datieren.[150]

Da der Durchmesser der Schlüsselfingerringe im allgemeinen sehr groß ist, vermutet man, daß sie von Männern getragen wurden. Eine Analyse der Fingerringgrößen von Augst im Vergleich mit Statistiken heutiger Ringgrößen von Männern und Frauen von A. R. Furger ergab, daß die Schlüsselfingerringe sicher von Männern und Frauen gleichermaßen getragen wurden.[151] Ihr Innendurchmesser liegt zwischen ca. 14 und 21 mm. Der Berghauptener Ring mit einem Innenmaß von 15–18 mm (der Ring ist nicht ganz rund) liegt genau zwischen den von A. R. Furger definierten Ringgrößengruppen von Frauen und Männern.

Das *Glasperlenfragment B4* (Taf. 3, Fototaf. II) ist die bisher einzige bekannte Glasperle vom Geißkopf. Sie gehört zur Gruppe der schwarzen oder dunkelgrünen wenig transluziden Glasperlen, die mit opak weißem oder gelbem einfachen Wellenband verziert sind. Diese Perlengattung läßt sich durch Grabfunde aus spätrömischem Zusammenhang sowie aus dem germanischen Gebiet von der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts bis in das 5. Jahrhundert hinein datieren.[152] Getragen wurden diese Glasperlen, wie Grabfunde belegen, von Frauen an Halsketten oder an einem Gürtelgehänge.[153] Besonders häufig ist ihr Vorkommen auch auf germanischen Höhensiedlungen, wie U. Koch feststellte.[154] So sind durch die umfangreichen Ausgrabungen auf dem Runden Berg bei Urach 17 Perlen[155] und durch die Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg sieben Perlen dieses Typs bekannt,[156] während es auf dem Geißkopf lediglich ein Perlenfragment ist. Bei einem Vergleich des Fundmaterials vom Geißkopf mit anderen Höhensiedlungen hinsichtlich ihrer Deutung und Funktion wird darauf noch weiter eingegangen.[157]

147 BERNHARD 1987, 64 f. Abb. 17,16; 76.

148 H. BENDER, Die spätrömische Siedlung von Weßling-Frauenwiese, Landkreis Starnberg, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 1980, 146 f. Abb. 120 Mitte-rechts.

149 P. GLAZEMA, Kunst en schoonheid uit de vroege mideleeuwen. De merovingische grafvelden van Alphen, Rhenen en Maastricht. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (Amersfoort 1955) Taf. 65 o.r.

150 M. CHÂTELET/P. GEORGE/P. ROHMER, Erstein »Beim Limersheimerweg« (Bas-Rhin). Une nécropole mérovingienne du 6e–7e siècle. Rapport préliminaire, dactylographié 2000, S. 49, Inv.-Nr. 165-12 (freundliche Mitteilung von Frau Dr. Madeleine Châtelet, Strasbourg).

151 A. R. FURGER in RIHA 1990, 49 ff. hier 51 u. Abb. 17,2.17.

152 BÜCKER 1999b, 223. – Vgl. KOCH 1987, 326 f. (Gruppe L-O). – H.-U. VOSS/M. ERDRICH, Die Perlen der Germanen des 1.–5. Jahrhunderts in Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. In: U. V. FREEDEN/A. WIECZOREK (Hrsg.), Perlen. Archäologie, Techniken, Analysen. Kolloquium zur Vor- und Frühgeschichte Bd. 1 (Bonn 1997) 77–93, bes. 87 ff. und Kartierung für das germanische Gebiet Abb. 10 und 11.

153 KOCH 1987, 326 f.

154 KOCH 1987, 328 u. Anm. 94.

155 KOCH 1987, 328 f.

156 BÜCKER 1999b, 223, Abb. 3,21–27.

157 Vgl. Kapitel 5.2. Zur Deutung der Höhenstationen, hier S. 146 ff.

Datierung der Schmuckfunde

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Schmuckfunde vom Geißkopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung															
		2. Jh.		3. Jh.				4. Jh.				5. Jh.				6. Jh.	
B 3	Schlüsselfingerring			●	●												
B 2	Hakenzierschlüssel									●	●	●					
B 1	Halsring										●	●	●				
B 4	Glasperle mit Fadenverzierung									●	●	●	●				

Lage der Schmuckfunde (Karte 1)

Während der Halsring B1 am Südhang des Geißkopfes gefunden wurde, lagen die drei anderen Schmuckgegenstände in einem Radius von nur 15 Metern auf der Bergkuppe.

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren

Auf die Anwesenheit germanischer Krieger deuten nicht nur zahlreiche Waffen, sondern auch eine große Menge – 60 vollständige Teile und Fragmente – spätrömischer Gürtelbronzen (Abb. 17). Neben Gürtelschnallen und Riemenzungen sind es vor allem die kerbschnitt- und punzverzierten Gürtelbeschläge, die den Waffengürtel des germanischen Kriegers schmückten und auf dem Geißkopf die ganze Variationsbreite dieser Beschläge von propellerförmigen über dreieckige bis rhombische verzierte Bronzen zeigen (Farbtaf. 3–4). Die Qualität dieser Riemenzungen, Gürtelschnallen und Beschläge reicht von einfachen, zum Teil sehr laienhaft verzierten Gürtelteilen bis hin zu äußerst kunstfertig hergestellten Stücken.

Riemenzungen (C1–C9, C59)

Insgesamt sind zehn Riemenzungen aus Bronze vom Geißkopf bei Berghaupten bekannt. Die *Riemenzunge C7* (Taf. 3, Fototaf. III) gehört zur Gruppe der kerbschnittverzierten Lanzettriemenzungen vom Typ 1 nach H. W. Böhme.[158] Das trapezförmige Zwingenteil ist bei diesem Typ zumeist unverziert; das lanzettförmige Blatt ist mit Kerbschnitt versehen und von einer Perlleiste eingerahmt; das spitze Ende ist von einem Randtierpaar eingefaßt, zwischen deren Maul eine Scheibe oder Palmette dargestellt ist.[159] Das Berghauptener Stück ist im Innern mit einem Hakenkreuzmäander verziert, dessen Stege noch Reste einer Silbertauschierung aufweisen. Die sehr schematisch gehaltenen Randtiere sind durch eine Scheibe getrennt, die mit konzentrischen Kreisen verziert ist.

W. Böhme konnte diesem Typ 1 insgesamt 29 Exemplare zuordnen, die sich durch die Riemenzungen vom Geißkopf und eine Riemenzunge vom Reißberg bei Scheßlitz er-

158 BÖHME 1974, 73 f. Abb. 28,1; 370 f. Fundliste 17, Nr. 1–29.

159 Auf die Bedeutung der Randtierpaare mit Scheibe, Palmette oder menschlicher Gesichtsmaske wird im Zusammenhang mit der Gürtelöse C46 (s. u.) noch genauer eingegangen.



Abb. 17 Berghaupten »Geißkopf«. Spätrömische Militärgürtelbeschläge (Foto: M. Hoeper).

gänzen lassen.[160] Verbreitet sind die Riemenzungen dieses Typs von Großbritannien über Frankreich, Süddeutschland bis nach Rumänien (Abb. 18). Ein guter Vergleichsfund zu unserem Berghauptener Stück ist die Riemenzunge vom Reißberg, jedoch ist das innere Feld hier mit Spiralornamenten verziert. Als Siedlungsfund gibt sie uns jedoch keine Datierungsanhaltspunkte. Ein fast ähnliches Verzierungsmuster mit geometrischem Kerbschnitt findet sich auch bei einer Gürtelgarnitur von Trier-St. Paulin mit einer Riemenzunge des Typs 1.[161] Die Gürtelgarnitur, eine Mischung aus Böhmes A- und B-Garnituren (vgl. Farbtaf. 3), läßt sich in die zweite Hälfte des 4. und das frühe 5. Jahrhundert datieren.[162] Eine weitere gute Parallele bietet uns die Riemenzunge einer Gürtelgarnitur vom Typ Muthmannsdorf aus Dunapentele in Ungarn.[163] Ihr inneres Feld ist mit dem sogenannten Kerbschnitt-Flammenmuster ornamentiert (Abb. 19,1f). Datieren lassen sich die Gürtel vom Typ Muthmannsdorf wie die A- und B-Garnituren in die zweite Hälfte des 4. und das frühe 5. Jahrhundert.[164] Was die Datierung der kerbschnittverzierten Lanzettriemenzungen vom Typ 1 allgemein angeht, so lassen sie sich nach H. W. Böhme durch ihre Kombination

160 Haberstroh 1993, 499 Abb. 2,10.
161 Bullinger 1969a, Taf. 47.
162 Böhme 1974, 83.
163 Behrens 1930, 290 Abb. 8,5.
164 Vgl. dazu die Erörterungen zu den Gürtelgarnituren vom Typ Muthmannsdorf im Zusammenhang mit dem Gürtelbeschlag C32 (s. u.).



Abb. 18 Verbreitung der kerbschnittverzierten Lanzettriemenzungen vom Typ 1 und 4 (nach BÖHME 1974, Fundliste 17, mit Ergänzungen).

mit Gürteln vom Typ A, B, Vieuxville und Chécy in münzdatierten Grabfunden in die Stufe 1 (350–400) und 2 (380–420) datieren.[165]

Ein Unikat ist die lanzettförmige *Riemenzunge C8* (Taf. 3, Fototaf. III). Sie ist aus Bronze gegossen und in einem eher einfachen Muster mit Silberdraht tauschiert. Diese Verzierung ahmt anscheinend gängige Muster von kerbschnittverzierten Riemenzungen in Form von Tauschierung nach. So erinnern die Randverzierung aus parallelen Linien mit Querstrichen an die Randverzierung kerbschnittverzierter Riemenzungen und das »tannenbaumartige Gebilde« in der Mitte an das sogenannte »Flammenmuster«-Kerbornament.[166]

165 BÖHME 1974, 82 ff. 86 Abb. 31.
166 Vgl. etwa die Riemenzungen von Samson (BÖHME 1974, Taf. 100,5) und Dunapentele (Abb. 19,1f).

Auch die Form der Riemenzunge – lanzettförmig mit runder Scheibe am unteren Ende – erinnert an die kerbschnittverzierten lanzettförmigen Riemenzungen vom Typ 1 und 2 nach H. W. Böhme.[167] Daher läßt sich dieses Stück vorläufig, wie die kerbschnittverzierten Riemenzugen vom Typ 1 und 2, in die Stufe 1 (350–400) und 2 (380–420) nach H. W. Böhme datieren.

Die *Riemenzungen C2–C6, C9* (Taf. 3, Fototaf. III) gehören zur Gruppe der punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen, die schon mehrfach zusammengestellt und typologisch sowie chronologisch untersucht wurden.[168] Während die Riemenzungen mit runder Scheibe (C3 und C9) fast flächendeckend punzverziert sind, weisen die Riemenzungen mit rechteckiger (C4, C5) und zungenförmiger bzw. U-förmiger (C2, C6) Scheibe kaum Verzierungen auf. Auch die runde *Riemenzunge C59* (Taf. 77), die bei einer Begehung nach dem Sturm »Lothar« 2001 am Südhang des Geißkopfes entdeckt wurde, ist nicht mit Punzen verziert. Es handelt sich bei diesem Stück um ein Halbfabrikat, zu dessen Punzverzierung es wohl nicht mehr gekommen ist. In der Mitte der kreisrunden Scheibe hat die Riemenzunge ein kleines spitzes Loch, das vom Einstich eines Stechzirkel stammt. Mit dem Zirkel wurden fünf Kreise angerissen, die jedoch nur schwach zu erkennen sind. Offensichtlich sollten diese Kreise als Positionierungshilfe für eine spätere Verzierung mit Punzen dienen.

Die punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen gehören wie die punzverzierten lanzettförmigen Riemenzungen zu Gürtelgarnituren, bei denen Riemenzunge, Gürtelschnalle und Beschläge eines Gürtels einheitlich mit Punzen verziert worden sind (Farbtaf. 4).[169] Verbreitet sind die punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen vereinzelt in Belgien und Westfalen, überwiegend jedoch entlang des Rheins und der Donau in Süddeutschland, dem Elsaß und der Nordschweiz.[170] Diese Verbreitung deckt sich im Wesentlichen auch mit der Verbreitung der kompletten punzverzierten Gürtelgarnituren.[171] Trotz verschiedenster typologischer Untergliederungen der scheibenförmigen Riemenzungen lassen sich in diesen Gruppen keine chronologischen oder chorologischen Unterschiede erkennen.[172] Vielmehr handelt es sich bei den punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen wie bei den punzverzierten Gürtelgarnituren im Ganzen um eine variantenreiche Gruppe, in der kein Stück dem anderen annähernd gleicht – im Gegensatz zur Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren.[173] So läßt sich auch für die scheibenförmigen Riemenzungen vom Geißkopf kein unmittelbarer Vergleich finden. Aus der Kombination der punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen mit Schnallen vom Typ Hermes-Loxstedt und punzverzierten Gürtelgarnituren ergibt sich durch münzdatierte Grabfunde eine allgemeine Datierung in die Stufe 1 (350–400) und 2 (380–420) nach H. W. Böhme.[174]

167 Böhme 1974, 74 Abb. 28.
168 Werner 1958, 411 f. – Böhme 1974, 77 f. – Sommer 1984, 53 ff. – Koch 1984, 59 f. – Koch 1985, 525 ff. – Steuer 1990b, 180 ff.
169 Vgl. etwa die Gürtelgarnituren von Günzburg, Weßling (Keller 1971, Abb. 24, 2–3), Kahl a. Main (Teichner 1988, Abb. 94) und Trier-Pallien (Bullinger 1969a, Taf. 56).
170 Böhme 1974, 91; Karte 18. – Steuer 1990b, 180 f. Abb. 2.
171 Böhme 1974, 91; Karte 14.
172 Vgl. Anm. 168.
173 Steuer 1990b, 192.
174 Böhme 1974, 82 f. 86 Abb. 31.

Gürtelschnallen (C10–C30)

Insgesamt fanden sich auf dem Geißkopf 19 Fragmente von Gürtelschnallen aus Bronze (Schnallenbügel, Schnallendorne und Schnallenbeschläge) (Taf. 4–5, Fototaf. IV–V).

Die *Gürtelschnallen C10–C16* (Taf. 4, Fototaf. IV) gehören zur Gruppe der punzverzierten Militärgürtel mit ovalem Schnallenbügel. Sie lassen sich jedoch bis auf die Gürtelschnalle C16 keinem Typ genauer zuordnen, da die charakterisierenden Beschläge fehlen. Das häufigste Verzierungsmuster sind Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster (C10–11, C14, C16). Getreppte Bügelquerschnitte weisen die Gürtelschnallen C11 und C14 auf. Während bei den übrigen Schnallen keine Tierköpfe mehr zu erkennen sind, gehören die Gürtelschnallen C12 und C14 zur Gruppe der sogenannten Tierkopfschnallen.

Vier Tierköpfe, die paarweise gegeneinander beißend an der Achse des Schnallenbügels und beiderseits der Dornrast des Schnallenbügels angebracht sind (mittelständige Tierköpfe), weist die *Gürtelschnalle C12* auf.[175] Im Gegensatz zu Exemplaren mit deutlich ausgeprägten Tierköpfen wie an einer Schnalle vom Kügeleskopf,[176] sind die Tierköpfe bei dem Berghauptener Stück stark degeneriert. Vergleichsfunde von vierköpfigen Gürtelschnallen mit stark degenerierten Tierköpfen sind von der Höhensiedlung Wettenburg bei Kreuzwertheim und aus Grabfunden in Trier, Krefeld-Gellep und Basel-Aeschenvorstadt bekannt.[177] Datierungsanhaltspunkte gibt uns Grab 379 von Basel-Aeschenvorstadt. In Basel ist die vierköpfige Tierkopfschnalle mit einer Zwiebelknopffibel vom Typ 5 nach Keller vergesellschaftet und läßt sich dadurch in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts und das frühe 5. Jahrhundert datieren.[178]

Die *Gürtelschnalle C16* ist als einzige Gürtelschnalle komplett mit Schnallendorn und Beschlag erhalten. Sie gehört nach R. Koch und H. W. Böhme zur Form Verigenstadt aus der Gruppe der punzverzierten Tierkopfschnallen mit rechteckigem Beschlag.[179] Zu dieser Form Verigenstadt ließen sich aufgrund der Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster auf dem Schnallenbügel und dem getreppten Bügelquerschnitt auch die einzelnen Schnallenbügel C10–11 und C14 vom Geißkopf zählen, die wie die namengebende Schnalle von Verigenstadt jedoch keine Tierköpfe aufweisen.[180] Genauer datieren läßt sich die Form Verigenstadt durch geschlossene Funde bisher nicht. Einen groben Rahmen gibt uns die Datierung der punzverzierten Gürtelgarnituren in die Stufe 1 (350–400) und 2 (380–420) nach H. W. Böhme.[181] Ein Indiz für eine Datierung an das Ende dieser Zeitphase gibt nach R. Koch eine Gürtelschnalle aus Grab 5 von Mayen, die mit einer Bronzemünze des Magnus Maximus (383–388) vergesellschaftet ist, jedoch nur eine einzelne Reihe von Dreieckspunzen auf dem Schnallenbügel trägt.[182] Eine solche Datierung in das späte 4. und frühe 5. Jahr-

175 Vgl. BÖHME 1974, 71. – SOMMER 1984, 25.

176 Im Zusammenhang mit der Gürtelschnalle C4 vom Kügeleskopf (Taf. 67) wird noch näher auf die vierköpfigen Tierkopfschnallen eingegangen.

177 Wettenburg bei Kreuzwertheim (WAMSER 1981, Abb. 16,9), Trier »Maximinstraße« (SOMMER 1984, Taf. 53,2), Krefeld-Gellep Grab 10 und 1330 (SOMMER 1984, Taf. 36,2; 50,2), Basel-Aeschenvorstadt (SOMMER 1984, 51,9).

178 Nach Keller datiert der Typ 5 in die Zeit von 370 bis 400, nach der neueren Chronologie der Zwiebelknopffibeln von Pröttel in die Zeit zwischen 350 und 410 (KELLER 1971, 41 f. – PRÖTTEL 1988, 364 f.)

179 Vgl. BÖHME 1974, 69 ff. und Fundliste 15. – R. KOCH, Germania 43, 1965, 118.

180 KOCH 1965, Taf. 13,2.

181 BÖHME 1974, 82 f.

182 KOCH 1965, 113 u. Anm. 40. – W. HABEREY, Bonner Jahrb. 147, 1942, 264 f. u. Abb. 5.

hundert wird durch die Tierkopfschnalle C16 unterstützt, die auf der Unterseite des Schnallenbügels eine Hohlkehle aufweist. Dieses technische Element läßt sich hauptsächlich erst bei den jüngeren Gürtelschnallen mit festem Beschlag beobachten, die von H. W. Böhme in die Stufe 3 (400–450) datiert werden.[183] Verbreitet sind die Gürtelschnallen der Form Verigenstadt vor allem entlang des Rheins und der Donau im süddeutschen Raum.[184]

Ebenfalls zur Gruppe der Tierkopfschnallen ist das *Schnallenbügelfragment C18* (Taf. 4, Fototaf. IV) zu zählen. Es ist mit Spiralrankenniellierung verziert und hat Vergleiche in den mit Spiralrankenniellierung und Kerbschnitt verzierten Tierkopfschnallen vom Typ Herbergen, die H. W. Böhme in seine Stufe 2 (380–420) datiert.[185] Einen weiteren guten Vergleich bietet eine vergoldete Tierkopfschnalle aus Trier mit ebenfalls stark profilierten Löwenköpfen und Spiralrankenniellierung.[186] Sie zeigt jedoch keine Kerbschnittverzierung und ist mit einem punzverzierten Rechteckbeschlag versehen.

Die zwei rechteckigen *Gürtelschnallen C26–C27* (Taf. 5, Fototaf. 5) gehören ebenfalls zur variantenreichen Gruppe der punzverzierten Gürtelgarnituren. Während die Schnalle C27 aus einem Stück gegossen ist, besteht die Gürtelschnalle C26 aus einem Bronzeblech, das mit einer aufgenieteten runden Dornachse versehen ist. Den besten Vergleich für die Gürtelschnalle C27 bietet die Schnalle einer punzverzierten Gürtelgarnitur aus einem Grabfund in Günzburg (Bayern) (Farbtaf. 4).[187] Da aus der Bestattung nur die Gürtelgarnitur bekannt ist, läßt sie sich nicht durch weitere Beifunde datieren. R. Koch konnte jedoch durch eine Analyse der verwendeten Verzierungsmuster Anhaltspunkte für eine Datierung in das frühe 5. Jahrhundert wahrscheinlich machen. Demnach ist das auf der Günzburger Schnalle verwendete gittergefüllte Dreieck-Stempeldekor, das sich auch auf einem Schnallenbeschlag vom Kügeleskopf befindet (Taf. 68, C15), charakteristisch für eine Gruppe mittel- und nordeuropäischer Metallarbeiten der Jahrzehnte um 400 n. Chr.[188] Auch für die rechteckige Gürtelschnalle C27 vom Geißkopf ist ein solcher Zeitansatz anzunehmen. Zwar ist sie nicht mit dem gleichen Stempeldekor verziert, jedoch findet sich die hier verwendete Verzierung mit halbkreisförmigen Punzen auf der runden Riemenzunge der Günzburger Gürtelgarnitur wieder.[189] Die rechteckige Gürtelschnalle C26 dagegen scheint aufgrund ihrer Machart und Punzverzierung ein Einzelstück aus einer germanischen Werkstatt zu sein. Verziert ist die Schnalle mit dem auch auf den Gürtelschnallen C10–11, C14 und C16 (s. o.) und Gürtelbeschlägen C37, C42–45 (s. u.) vorkommenden Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster. Am besten vergleichen läßt sich die Gürtelschnalle mit einer Gürtelgarnitur aus Weßling (Bayern), die ebenfalls im Wolfszahnmuster verziert ist.[190] Diese Gürtelgarnitur ist namengebend für die von H. W. Böhme herausgearbeitete Form Tongern-Weßling der punzverzierten Gürtelgarnituren (Farbtaf. 4).[191] Auch hier kann man sich die Datierung dieser Gürtelform aufgrund fehlender Beifunde nur durch Stilvergleiche nähern. Aufgrund des gleichen flächendeckenden Wolfszahnmusters läßt sich die Form Tongern-Weßling mit den punzverzierten Gürteln der Form Trier-Basel

183 Vgl. Böhme 1974, 83 u. 88 Abb. 32.
184 Böhme 1974, 91 und Karte 15.
185 Böhme 1974, 66 ff. mit Abb. 23 u. Taf. 23,1 und zur Datierung 89 f.
186 Trier 1984, 303 Nr. 157d mit Abb. 157d.
187 Keller 1971, 72; 70 Abb. 23,2; Taf. 13,6.
188 Koch 1965, 115. – Vgl. Keller 1971, 72. – Chadwick Hawkes 1963, 185; 209 Abb. 16,14–15.17.
189 Vgl. Keller 1971, Taf. 13,8.
190 Keller 1971, 72 f. 70 Abb. 23,3; Taf. 40,7–12.
191 Böhme 1974, 62 f. mit Taf. 106,1–4.

vergleichen (vgl. Farbtaf. 4), die sich aufgrund der Zwiebelknopffibel vom Typ 5 im Grab 379 von Basel-Aeschenvorstadt in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts und das frühe 5. Jahrhundert datieren lassen.[192]

Zur Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren gehören die *Schnallenbeschlagplatten C28–C30* (Taf. 5–6, Fototaf. V–VI). Bei den Beschlägen C29–C30 handelt es sich jeweils um den Teil einer kerbschnittverzierten Gürtelgarnitur vom Typ A nach H. W. Böhme.[193] Kennzeichnend ist bei diesen fünfteiligen Garnituren neben dem dreiteiligen Gegenbeschlag – bestehend aus zwei dreieckigen und einem rechteckigen Beschlag – vor allem die zweiteilige Gürtelschnalle (Farbtaf. 3). Sie besteht aus einem rechteckigen Beschlag, an dem der Schnallenbügel befestigt ist (wie C30), und einem weiteren rechteckigen Beschlag mit Astragalabschluß und einer halbkreisförmigen Aussparung (wie C29). Das beste Vergleichsstück bezüglich der Form und Verzierung zum Schnallenbeschlag C29 ist eine Gürtelschnalle aus Györ (Raab) in Ungarn im Naturhistorischen Museum in Wien.[194] Der Schnallenbeschlag C30 ist sehr fragmentiert, jedoch lassen sich noch die Blechschlaufenansätze zur Befestigung des Schnallenbügels erkennen. Das kreisförmige Wellenbandmotiv mit einem Kreuz aus spitzovalem Kerbschnitt in der Mitte findet sich sowohl auf einer A-Garnitur aus St. Pölten (Österreich) als auch auf einer B-Garnitur aus Enns (Österreich) wieder.[195] Datieren lassen sich die A-Garnituren nach H. W. Böhme durch münzdatierte Grabfunde in seine Stufe 1 (350–400).[196]

Bei der rechteckigen kerbschnittverzierten Platte C28 handelt es sich um einen Schnallenbeschlag der B-Garnituren nach H. W. Böhme (Farbtaf. 3).[197] Im Gegensatz zu den fünfteiligen A-Garnituren ist der Gürtel hier dreiteilig. Der Gegenbeschlag ist aus zwei dreieckigen Platten mit rechteckigen Ansätzen gefertigt, und die Gürtelschnalle besteht aus nur einem Beschlag, an dem der Schnallenbügel befestigt ist. Wie bei dem Beschlag C29 und dem größten Teil aller A- und B-Garnitur ist die Platte vom Geißkopf von einem Wellenrankenmotiv in Kerbschnittverzierung eingerahmt. Die zentrale Verzierung der Platte ist jedoch ein Kreismotiv, das bei den Schnallenbeschlagplatten der B-Garnituren nicht so häufig auftritt. Vergleichen läßt sie sich nach Form und Verzierung am ehesten mit einer Gürtelgarnitur aus Osthofen bei Worms.[198] Datiert werden die B-Garnituren wie die A-Garnituren von H. W. Böhme in seine Stufe 1 (350–400).[199] Verbreitet sind die A- und B- Garnituren von Südbritannien bis Rumänien. Dabei konzentriert sich die Verbreitung vor allem entlang der römischen Reichsgrenze an Rhein und Donau.[200]

192 Nach Keller datiert der Typ 5 in die Zeit von 370 bis 400, nach der neueren Chronologie der Zwiebelknopffibeln von Pröttel in die Zeit zwischen 350 und 410 (KELLER 1971, 41 f. – PRÖTTEL 1988, 364 f.). – Vgl. SOMMER 1984, Taf. 51,14.

193 BÖHME 1974, 55 f. u. Fundliste 11, Nr. 1–31.

194 RIEGL 1927, 292 f. Anm. 1 u. Fig. 80. – BULLINGER 1969a, Taf. 8.

195 BULLINGER 1969a, Taf. 36,1 u. 41,2.

196 BÖHME 1974, 82; 89.

197 BÖHME 1974, 57 f. u. Fundliste 11, Nr. 32–81.

198 BULLINGER 1969a, Taf. 37,1.

199 BÖHME 1974, 82; 89.

200 BÖHME 1974, 90 und Karte 11.

Gürtelbeschläge (C31–C58, C60)

Neben den schon behandelten Riemenzungen und Gürtelschnallen zierten die spätrömischen Militärgürtel zahlreiche weitere Gürtelbeschläge in den verschiedensten Formen (Farbtaf. 3–4). Bei den Beschlägen C31–C36 handelt es sich um Teile kerbschnittverzierter Gürtelgarnituren. Die *Gürtelbeschläge C31, C34* (Taf. 6, Fototaf. VI) haben eine rhombische Form und gehören zu kerbschnittverzierten A- oder B-Garnituren. Bei diesen Gürteltypen diente neben der Gürtelschnalle und dem drei- bzw. zweiteiligen Gegenbeschlag ein weiterer, von der Form her rhombischer, quadratischer oder runder Beschlag zur Verzierung (Farbtaf. 3). Zum Teil ist dieser zusätzliche Beschlag mit einer kleinen Schnalle versehen, die zur Schwertbefestigung diente.[201] Vergleichbare rhombische Beschläge finden sich z. B. bei einer A-Garnitur aus Rhenen und Furfooz, bei einer B-Garnitur von Bad Kreuznach und Sahlenburg und einem Gürtel aus Krefeld-Gellep, der als Typ Muthmannsdorf eine Variante der B-Garnituren bildet (Abb. 19,2d).[202] Bei dem *Gürtelbeschlag C36* (Taf. 6, Fototaf. VI) handelt es sich dagegen um das Fragment eines runden Beschlages wie etwa bei einer A-Garnitur aus Grab 28 von Linz.[203] Auch die *Gürtelbeschläge C33, C35* (Taf. 6, Fototaf. VI) gehören zu Gürteln des Typs A. Es sind nach Form und Verzierung entweder Fragmente der Beschlagplatte des Schnallenbügel wie bei C30 oder aber Stücke des rechteckigen mittleren Gegenbeschlages von A-Garnituren. Datieren lassen sich alle diese Beschläge durch ihre Zugehörigkeit zu A- bzw. B-Garnituren in die Stufe 1 (350-400).[204]

Der *Gürtelbeschlag C32* (Taf. 6, Fototaf. VI, Abb. 20,4) gehört zu einer kleinen Gruppe exklusiver Militärgürtel, die von H. W. Böhme herausgearbeitet und nach dem Fundort Muthmannsdorf in Österreich benannt wurde.[205] Kennzeichen dieser Militärgürtel vom Typ Muthmannsdorf – einer Variante der Kerbschnittgarnituren vom B-Typ, mit dreiteiliger Grundform – sind die von Kerbschnittmustern eingerahmten figürlichen Zierfelder. In Abweichung von den Grundformen der B-Garnituren haben die Gegenbeschläge keinen dreieckigen, sondern einen halbrunden Abschluß. Das gleiche gilt für die Beschlagplatte der Gürtelschnalle, die keine rechteckige Form besitzt, sondern ebenfalls einen halbrunden Abschluß bildet (Farbtaf. 3).

Insgesamt lassen sich Gürtelbeschläge von zehn Fundorten diesem Typ zuordnen (Abb. 19 u. Abb. 20).[206] Der komplett erhaltene Gürtel dieses Typs aus der Sammlung Diergardt im Museum Köln stammt vermutlich aus Dunapentele in Ungarn und zeigt die ganze Palette der auf diesem Gürteltyp vorkommenden figürlichen Szenen. Auf der einteiligen Beschlagplatte der Gürtelschnalle ist in ihrem runden Abschluß eine Jagdszene dargestellt, in der ein Jäger mit einem Speer ein Wildschwein erlegt (Abb. 19,1a). Die gleiche Szene wiederholt sich auf dem Zierfeld eines Gegenbeschlages (Abb. 19,1b).

201 Sie dienten wohl nicht für einen Schultergurt, wie es von H. Bullinger rekonstruiert wurde (BULLINGER 1969a, 41 ff. Abb. 47–49).

202 BULLINGER 1969a, Abb. 58,8. – BÖHME 1974, Taf. 40,3; 59,5; 81,11; 89,11.

203 Jahrb. RGZM 43, 1996, 666 ff. Abb. 26.

204 BÖHME 1974, 82; 89.

205 BÖHME 1974, 59; 360 Nr. 84–91.

206 Vgl. Liste 5. – Im Gegensatz zu H. W. Böhme möchte ich die Gürtelbeschläge von Rom und Tamuda bei Tetuan (Marokko) nicht zur Gruppe der Gürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf zählen. Sie weisen zwar figürliche Zierfelder mit Porträtdarstellungen auf, entsprechen aber nicht der Gürtelform mit halbrundem Abschluß (vgl. BÖHME 1974, 360 Nr. 90–91).

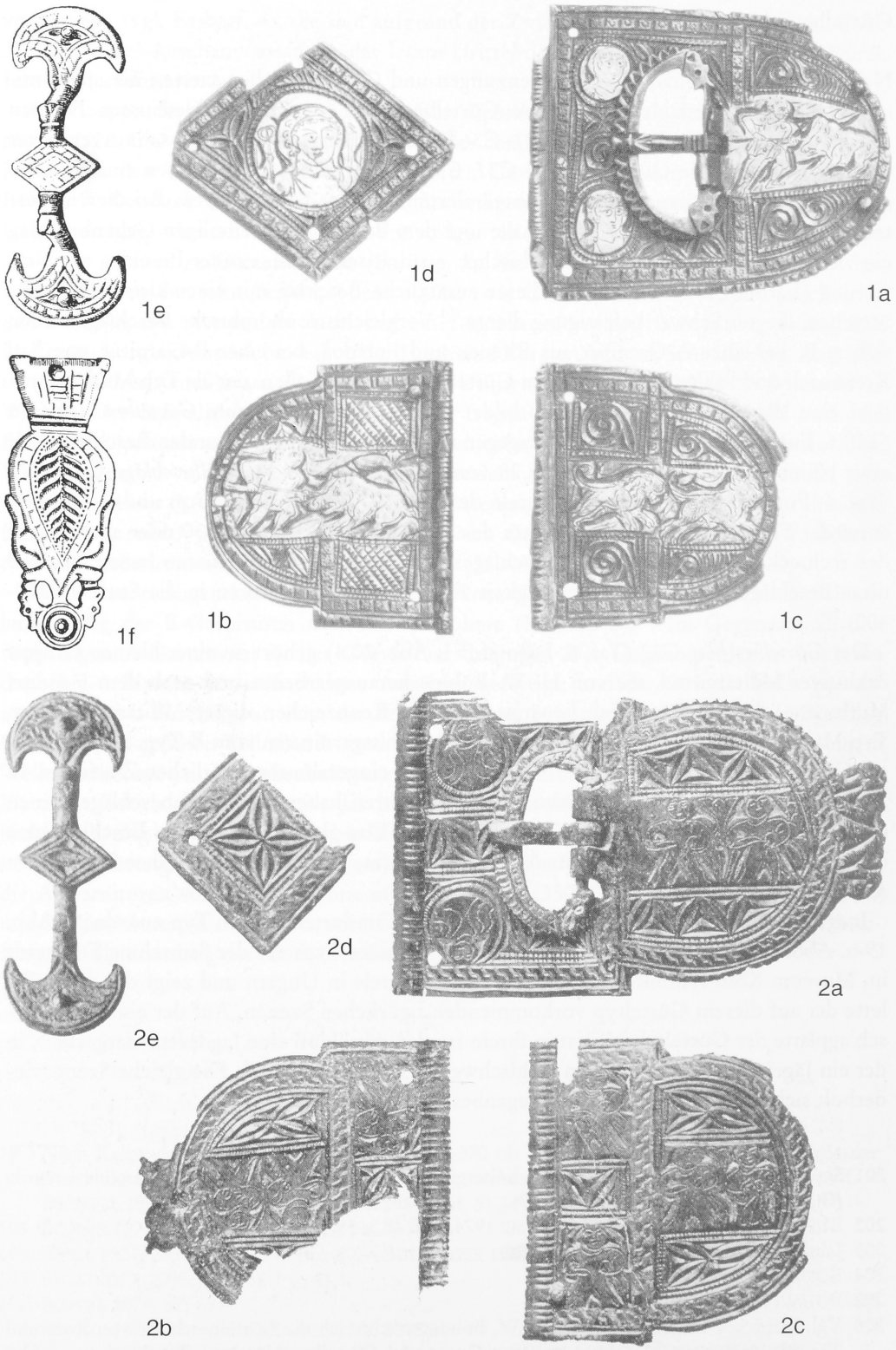


Abb. 19 Spätrömische Militärgürtel vom Typ Muthmannsdorf (nach BÖHME 1974). 1a–f Dunapentele (Ungarn), 2a–e Krefeld-Gellep (siehe Liste 5). Bronze. – M. 2:3.



3



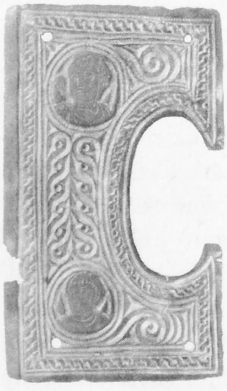
4



5



6



7



8



9



10b



10a

Abb. 20 Spätrömische Militärgürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf (nach BÖHME 1974). 3 Ortenberg »Kügeleskopf«, 4 Berghaupten »Geißkopf«, 5–6 Trier, 7 Köln, 8 Snodland (Großbritannien), 9 Alzey, 10a–b Muthmannsdorf (Österreich) (siehe Liste 5). Bronze. – M. 2:3.

Auf dem zweiten Gegenbeschlag ist eine Tierkampfszene, in der ein Löwe einen Stier jagt, dargestellt (Abb. 19,1c). Daneben finden sich auf dem rhombischen Gürtelbeschlag und der Beschlagplatte der Gürtelschnalle medaillonartige, runde Porträtdarstellungen (Abb. 19,1a.1d). Ein Riemendurchzug mit peltaförmigen Beschlagplatten (Abb. 19,1e) und eine kerbschnittverzierte Lanzettriemenzunge vom Typ 1 nach H. W. Böhme (Abb. 19,1f) – ohne figürliche Darstellungen – ergänzen diese Gürtelgarnitur.

Nur wenig unterscheiden sich von diesem Gürtel aus Ungarn die Gürtelbeschläge eines Einzelfundes von Krefeld-Gellep. Neben den zwei medaillonartigen Porträtdarstellungen auf der einteiligen Gürtelbeschlagplatte (Abb. 19,2a) finden wir auf der Gürtelschnalle und den Gegenbeschlägen (Abb. 19,2b.2c) je zwei Figuren in Frontalansicht. Hier ergänzen ein rhombischer Gürtelbeschlag und ein Riemendurchzug mit peltaförmigen Beschlagplatten in reiner Kerbschnittverzierung den Gürtel (Abb. 19,2d.2e).

Nur eine Gürtelschnalle und ein Gegenbeschlag sind von einen Militärgürtel aus dem österreichischen Muthmannsdorf bekannt (Abb. 20,10a.10b). Sie zeigen Porträtdarstellungen und eine figürliche Darstellung über einem Pferd.

Als weitere einzelne Gürtelbeschläge dieses Gürtel-Typs lassen sich aus Köln (Abb. 20,7) und Snodland in Großbritannien (Abb. 20,8) Fragmente von Gürtelbeschlagplatten anführen. Beide zeigen die charakteristischen medaillonartigen Porträtdarstellungen. Während das Kölner Stück jedoch zu einer zweiteiligen Gürtelbeschlagplatte gehört, ist das mit Nielloeinlage versehene Snolander Fragment von einer einteiligen Beschlagplatte. Einzelne Gegenbeschläge mit Tierdarstellungen oder Tierkampfszenen stammen aus Trier (Abb. 20,5.6), Alzey (Abb. 20,9) und neben dem Geißkopf auch vom Kügeleskopf bei Ortenberg (Abb. 20,3). Beide Bleche sind mit realistischen Tierkampfszenen verziert. Der eine Beschlag stammt vom Geißkopf und zeigt eine Szene, in der ein Löwe ein Huftier reißt. Das andere, vollkommen erhaltene Stück vom Kügeleskopf zeigt einen Bären, der sich über eine Hirschkuh stürzt. Die Ähnlichkeit der beiden Stücke in ihrer Machart, Größe und Verzierung legt nahe, daß beide Stücke in derselben Werkstatt hergestellt wurden. Möglicherweise stammen sie sogar vom selben Gürtel, da es sich um einen »rechten« und einen »linken« Gegenbeschlag handelt. Dies würde indirekt die zu vermutende enge Beziehung dieser beiden Höhensiedlungen am Ausgang des Kinzigtales unterstreichen.

Während Form, Darstellung und Verzierungsmuster sich zum Teil sehr ähnlich sind, sich aber auch unterscheiden, fällt auf, daß sich die Gürtelbeschläge nach ihrer Randverzierung in zwei Gruppen gliedern lassen. Die Beschläge von Krefeld-Gellep, Köln und Muthmannsdorf (Abb. 19,2; Abb. 20,7.10) weisen als Randverzierung ein Zopfmuster auf. Bei den Gürtelbeschlägen aus Dunapentele, Berghaupten, Ortenberg, Trier, Snodland und Alzey ist es eine Verzierung aus aneinandergereihten Rechtecken, die in ihrer Mitte einen gepunkteten Kreis aufweisen (Abb. 19,1; Abb. 20,3–5.8–9). Ob dieses Unterscheidungsmerkmal auf zwei Werkstätten hinweist, läßt sich nur vermuten, wird jedoch durch die Verbreitung dieser zwei unterschiedlichen Merkmale nicht unterstützt. Verbreitet sind die wenigen bekannten Gürtel bzw. Gürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf von England, entlang des Rheins und der Donau bis Ungarn (Abb. 21). Dabei liegt die Hauptverbreitung, wie schon H. Mikler herausstellen konnte, entlang des Rheins.[207]

Was die Datierung der Kerbschnittgürtel vom Typ Muthmannsdorf angeht, so bringt sie H.W. Böhme zeitlich mit den Zwiebelknopffibeln vom Typ 5 nach E. Keller in Verbindung.

207 Jahresbericht. Archäologische Forschungsprojekte. Gallien in der Spätantike. Jahrb. RGZM 42, 1995, 582–584 mit Abb. 33.

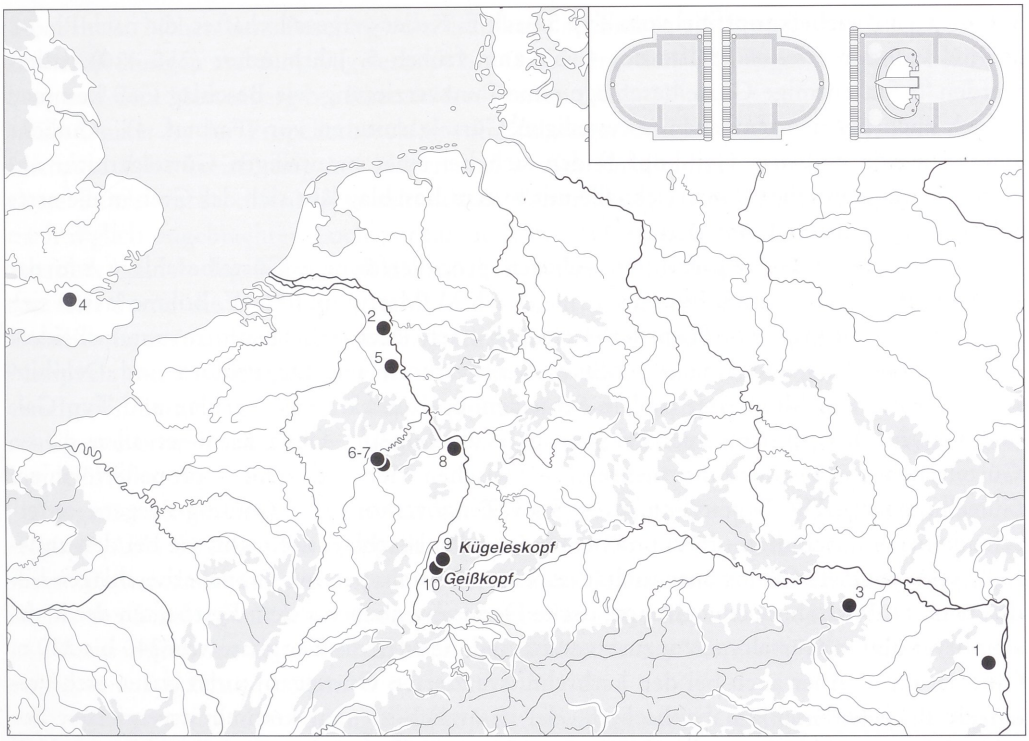


Abb. 21 Verbreitung der Militärgürtel und Militärgürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf (nach BÖHME 1974 mit Ergänzungen, siehe Liste 5).

Beide sind durch Portraitmedaillons gekennzeichnet, die in dieser Form nur auf den Gürtelbeschlägen des Typs Muthmannsdorf und den Zwiebelknopffibeln vom Typ 5 auftauchen.[208] Diese Portraitdarstellungen scheinen eine nur kurze Modeerscheinung gewesen zu sein. H. W. Böhme datiert so die Gürtel vom Typ Muthmannsdorf in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts (370–400). Durch die von Ph. M. Pröttel korrigierte Chronologie der Zwiebelknopffibeln E. Kellers läßt sich jedoch jetzt eher eine Datierung von der Mitte des 4. bis zum frühen 5. Jahrhundert annehmen (350–410).[209]

Zur Gruppe der punzverzierten Gürtelbeschläge gehören die Stücke C37–45 und C60. Aufgrund seiner Form und Länge ist der *Riemendurchzug C37* (Taf. 6, Fototaf. VI) wohl zum Typ Trier-Basel der punzverzierten Gürtelgarnituren zu zählen (Farbtaf. 4)[210]. Das beste Vergleichsstück ist der Riemendurchzug des namengebenden Gürtels aus Trier-Pallien. Neben der Form haben beide Riemendurchzüge als Verzierung das gleiche schmale Band aus Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster.[211] Ebenfalls zu Gürtelgarnituren der Form Trier-Basel könnten die länglichen *Gürtelbeschläge C38* und *C60* (Taf. 6 u. 77, Fototaf. VI) gehören. Datierungsanhaltspunkte gibt uns für die Gruppe der Gürtel vom Typ Trier-Basel das namengebende Grab 379 von Basel-Aeschenvorstadt.[212] Hier war der Gürtel mit einer

208 BÖHME 1974, 84. – KELLER 1971, 41 f.
209 Vgl. PRÖTTEL 1988, 364 f.
210 BÖHME 1974, 63 f. Fundliste 14, Nr. 10–18.
211 BULLINGER 1969a, Taf. 56. – TRIER 1984, 309, Abb. 159.
212 FELLMANN BROGLI u. a. 1992, Taf. 32–33.

vergoldeten Zwiebelknopffibel vom Typ 5 nach E. Keller vergesellschaftet, die nach Ph. M. Pröttel von der zweiten Hälfte des 4. bis zum frühen 5. Jahrhundert (350–410) datiert werden.[213] Stabförmige Gürtelbeschläge ohne Punzverzierung wie Beschlag C60 kommen jedoch auch bei den einfachen, zweiteiligen Gürtelgarnituren vor (Farbtaf. 4). Ähnliche Beschläge wie der vom Geißkopf finden sich bei einer zweiteiligen Gürtelgarnitur aus Bonn.[214] Aufgrund ihrer Gürtelschnalle mit festem Beschlag läßt sich das Grab in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren.[215]

Zu weit älteren Gürtelgarnituren gehören propellerförmige Gürtelbeschläge wie der *Gürtelbeschlag C40* (Taf. 6, Fototaf. VI).[216] Nach M. Martin und H. W. Böhme lassen sich mehrere Gürteltypen mit Propellerbeschlägen nach ihrer Schnallenform unterscheiden: Typ Champdolent und Colchester-Sissy-Zengövárkony mit Doppeldorn und Delphinkopfschnalle, Typ Muids mit ovalem Schnallenbügel und festem Beschlag und Typ Gala und Gauting-Bregenz mit rechteckigem Schnallenbügel.[217] Gemeinsam ist allen diesen Gürteltypen die Verwendung mehrerer – zwischen vier und zehn – propellerförmiger Gürtelbeschläge. Die Typen Colchester-Sissy-Zengövárkony und Gauting-Bregenz unterscheiden sich durch ihren durchbrochenen Schnallenbeschlag, der nicht wie bei den anderen Typen propellerförmig ausgestaltet ist. Diese Gürteltypen mit Propellerbeschlägen bilden nach H. W. Böhme eine Gruppe, deren Datierung noch vor dem Erscheinen der kerbschnittverzierten Gürteltypen anzusetzen ist und die er in die Zeitphase von 340 bis 380 n. Chr. datiert.[218] Aber auch bei den kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren lassen sich vereinzelt Propellerbeschläge beobachten, die zusätzlich zu den kerbschnittverzierten Beschlägen die Gürtel zierten.[219] Häufiger treten propellerförmige Gürtelbeschläge jedoch erst wieder bei den punzverzierten Gürtelformen auf. Diese punzverzierten Propeller sind jedoch mit einer Länge von ca. 7 bis 12 cm erheblich größer als ihre Vorgänger.[220] Datiert werden diese Propellerbeschläge von H. W. Böhme in die Zeit um 400 n. Chr. und in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts.[221]

Das Vorkommen von propellerförmigen Gürtelbeschlägen bei den verschiedenen Gürteltypen von den »Propeller-Gürteln« des mittleren 4. Jahrhunderts über die kerbschnittverzierten Gürtel der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts bis hin zu den punzverzierten Gürteln des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts macht eine Zuordnung und Datierung einzelner Propellerbeschläge wie des Beschlags C40 vom Geißkopf sehr schwierig. Das gleiche gilt für einige weitere Propellerbeschläge von Höhensiedlungen an Ober- und

213 Vgl. PRÖTTEL 1988, 364 f.
214 SOMMER 1984, Taf. 75,7–8.
215 Stufe 3 (400–450) nach H. W. Böhme (BÖHME 1974, 83; 89).
216 Siehe zu den Propellerbeschlägen auch: HOEPER 2002, 172 ff.
217 BÖHME 1986, 481 ff. Abb. 11 u. 12; mit Fundortnachweis: Anm. 22 (Typ Colchester-Sissy-Zengövárkony und Gauting-Bregenz), Anm. 26 (Typ Champdolent), Anm. 27 (Typ Muids), Anm. 28 (Typ Gala). – Vgl. MARTIN 1968; HOEPER 2002, 172 ff. u. Abb. 2–3,1–7.
218 BÖHME 1986, 483 f.
219 So z. B. eine A-Garnitur von Vermand, Dép. Aisne (Frankreich) mit vier kleinen Propellerbeschlägen (BULLINGER 1969, Abb. 60,1–4. – SOMMER 1984, Taf. 43) und eine A-Garnitur von Enns-Eichberg mit zwei größeren unverzierten Propellerbeschlägen (BULLINGER 1969, Abb. 43,1; Falttaf. B. – SOMMER 1984, Taf. 55). – Vgl. HOEPER 2002, 174 Abb. 3,8.
220 H. W. Böhme unterscheidet hier die Formen Trier-Muri mit dreifach profiliertem Mittelteil und kräftiger Mittelrippe und die Form Köln-Weinheim mit rundem Mittelteil, ohne verstärkende Rippe (BÖHME 1986, 501 f. u. Abb. 24). – Vgl. HOEPER 2002, 175 u. Abb. 3,11–12.
221 BÖHME 1986, 501 f. mit Abb. 24.

Hochrhein. Neben dem Beschlag vom Geißkopf stammt je ein Propellerbeschlag von den Höhensiedlungen auf dem Kügeleskopf bei Ortenberg, dem Zähringer Burgberg bei Freiburg und dem Hertenberg bei Rheinfelden-Herten (Abb. 22).

Ein Unikat ist der Propellerbeschlag vom Zähringer Burgberg (Abb. 22,1). Sein rundes Mittelstück ist kreisförmig mit blauer und weißer Emaileinlage versehen. Das fragmentierte Stück wurde offenbar in sekundärer Verwendung als Anhänger benutzt, wie ein nachträglich angebrachtes Loch vermuten läßt. Daß es sich bei diesem Fund um eine Altstück handelt, legen uns auch die möglichen Datierungsanhaltspunkte nahe. Diese lassen sich durch die Verzierung mit Emaileinlagen gewinnen, die vor allem an römische Emailfibeln des 2. und 3. Jahrhunderts erinnern.[222] Im Zusammenhang mit dem bildlichen Nachweis von Propellerbeschlägen am Schwertgurt Constantins I. auf dem um 315 für ihn errichteten Triumphbogen in Rom könnte es sich bei diesen emailverzierten Propellerbeschlägen eventuell um bisher unbekannte Vorformen des 3. und frühen 4. Jahrhunderts handeln.[223]

Aufgrund seiner Größe, Form und Verzierung gehört der Propellerbeschlag vom Kügeleskopf (Abb. 22,2) zu den »Propeller-Gürteln« der Typen Champdolent und Muids oder ihrer Sonderformen aus der Mitte und der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts. Vergleichbar ist der Beschlag mit seinem zentralen Kreismotiv und dem umgebenden Ring aus kleinen Kreisen mit den Propellerbeschlägen eines Gürtels aus Vermand, Dép. Aisne (Frankreich) vom Typ Champdolent.[224]

Schwieriger ist die Zuordnung des Propellerbeschlages vom Geißkopf (Abb. 22,3). Sein nicht sehr ausgeprägtes Mittelstück ist ebenfalls mit einem Motiv aus Kreisen verziert, daneben weist der Beschlag mehrere Linien aus kleinen rechteckigen Punzierungen auf. Punzverzierungen sind bei den Propellerbeschlägen der Mitte und der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts eher selten und lassen sich überwiegend erst bei den punzverzierten Gürtelgarnituren mit den größeren Propellerbeschlägen der Formen Trier-Muri und Köln-Weinheim beobachten.[225] So weist die Gürtelgarnitur von Altenstadt in Bayern neben acht Propellerbeschlägen mit Mittelrippe zwei weitere Beschläge mit einem zentralen Kreismotiv und zusätzlichen kleinen Dreieckspunzen auf. Der Gürtel läßt sich durch eine Zwiebelknopffibel des Typs 4 in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts datieren.[226] Es liegt daher nahe, auch den Propellerbeschlag vom Geißkopf diese Zeitraum zuzuweisen.

Der Beschlag vom Hertenberg (Abb. 22,4) ist wohl der jüngste Vertreter der Propellerbeschläge von Höhensiedlungen am Hoch- und Oberrhein. Er ist am Rand und in der Mitte mit einer dreieckigen Punzverzierung im Wolfszahnmuster versehen und wohl zu den Propellergürtelbeschlägen der punzverzierten Gürtelgarnituren des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts zu zählen. Seine zu rekonstruierende Länge von ca. 6 cm entspricht zwar nicht den Beschlägen vom Typ Köln-Weinheim mit ihrer Länge von 7,5 bis 9 cm, jedoch spricht die Verzierung im Wolfszahnmuster für diese Datierung.[227]

222 Vgl. z. B. Exner 1939, 62 ff. 102 f. Nr. III,21.26, Taf. 13,1.7.

223 Vgl. dazu Keller 1971, 67 mit Anm. 349 und Hoeper 2002, 175 ff. mit Abb. 4.

224 Bullinger 1969, Abb. 55. – Sommer 1984, Taf. 40,2–9.

225 Böhme 1986, 501 f. u. Abb. 24. – Hoeper 2002, 175 u. Abb. 3,11–12.

226 Keller 1971, 67 u. Taf. 35,2–6.

227 So weisen die punzverzierten Gürtelgarnituren vom Typ Tongern-Weßling und Trier-Basel dieses Verzierungsmuster auf. Datierungsanhaltspunkte für das Wolfszahnmuster gibt uns eine Zwiebelknopffibel vom Typ 5 in Grab 379 von Basel-Aeschenvorstadt, die sich in das letzte

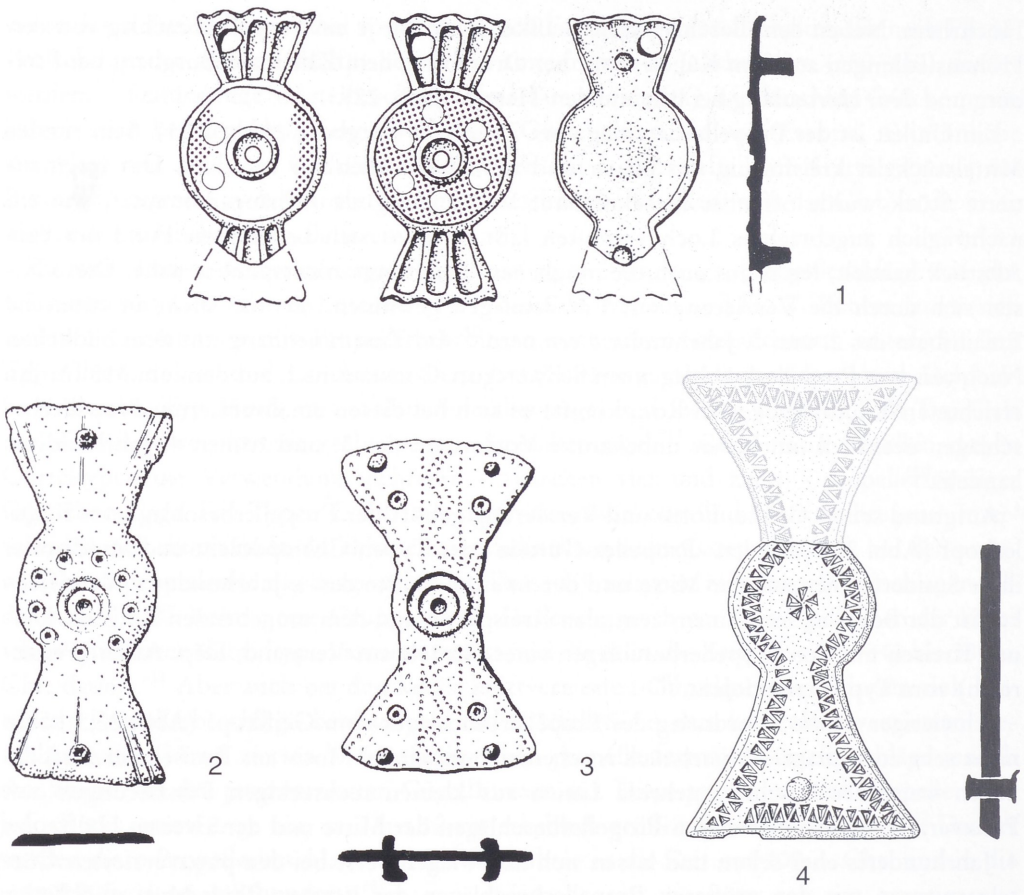


Abb. 22 Propellerförmige Gürtelbeschläge. 1 Gundelfingen »Zähringer Burgberg«, 2 Ortenberg »Kügeleskopf«, 3 Berghaupten »Geißkopf«, 4 Rheinfelden-Herten »Hertenberg«. Bronze. – M. 1:1.

Eine kleine Gruppe von rechteckigen *Gürtelbeschlägen C41–C45* (Taf. 7, Fototaf. VII) ist fast ausschließlich mit Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster verziert. Nach Form, Größe und Verzierung gehören diese Gürtelbeschläge am ehesten zu punzverzierten Gürteln der Form Tongern-Weßling (Farbtaf. 4).[228] Genauer datieren lassen sich diese Gürtel durch Grabfunde nicht. Lediglich das Wolfszahn-Verzierungsmuster, das auch bei den Gürteln der Form Trier-Basel auftritt, legt eine Datierung von der Mitte des 4. bis zum frühen 5. Jahrhundert nahe (s. o.).

Neben Riemenzungen, Gürtelschnallen und den besprochenen Gürtelbeschlägen sind als weitere Bestandteile spätantiker Gürtel vor allem die Gürtelösen zu nennen. Gürtelösen, zumeist sind es drei an der Zahl, dienten zur Befestigung des Schwertgehänges an spätantiken Militärgürteln.[229] Häufig sind diese Ösen nur einfach gestaltet und bestehen aus einer kreisrunden, verzierten Beschlagplatte, die am unteren Ende mit einer Schlaufe versehen ist

Drittel des 4. Jahrhunderts und das frühe 5. Jahrhundert datieren läßt und mit einem Gürtel der Form Trier-Basel vergesellschaftet ist (vgl. Anm. 192).

228 BÖHME 1974, 62 f. Fundliste 14, Nr. 1–9.

229 J. YPEY, Zur Tragweise frühfränkischer Gürtelgarnituren auf Grund niederländischer Befunde. Ber. Amersfoort 19, 1969, 89–127.

wie die *Gürtelöse C47* (Taf. 7, Fototaf. VII). Aufgrund ihrer Verzierung hat sie zu einem punzverzierten Gürtel gehört. Am häufigsten finden sich runde Gürtelösen bei den einfachen, zweiteiligen Gürtelgarnituren, die zumeist aus zwei rechteckigen, schmalen Beschlägen mit Astragalabschluß bestehen und durch eine Gürtelschnalle ergänzt werden (Farbtaf. 4, unten).[230] Daneben können drei Gürtelösen und weitere stabförmige Beschläge – zumeist vier an der Zahl – den Gürtel ergänzen. Datieren lassen sich die frühesten einfachen Gürtelgarnituren in die Stufe 2 (380–420). Jüngere Gürtelgarnituren, die mit Gürtelschnallen mit festem Beschlag ausgestattet sind, lassen sich in die Stufe 3 (400–450) nach H. W. Böhme datieren.[231]

Ein herausragendes Fundstück aus dem Bestand der Gürtelbronzen vom Geißkopf ist die figürlich verzierte *Gürtelöse C46* (Taf. 7, Fototaf. VII, Abb. 23,3). Auf dem dreieckigen durchbrochenen Beschlag ist ein menschliches Gesicht (Maske), gerahmt von zwei Tierwesen mit weit aufgerissenen Mäulern, dargestellt. Am unteren Ende geht die Platte in einen Haken über, der als Tiermaske ausgestaltet ist. Mit der Gürtelöse vom Geißkopf vergleichbare Exemplare von besonderer Qualität sind äußerst selten und bisher nur aus wenigen Grabfunden in Frankreich, den Niederlanden, Belgien und Norddeutschland bekannt.[232] Das Berghauptener Stück ist das erste Exemplar dieser Gürtelösen aus dem süddeutschen Raum (Abb. 24).

Aus Grab 846 von Rhenen stammen drei Gürtelösen von rhombischer Grundform, auf denen je vier Tiere dargestellt sind, die paarweise mit weit aufgerissenem Maul, nach oben eine Scheibe und nach unten den Gürtelhaken flankieren (Abb. 23,1a–c). Die Ösen gehören zu einem monströsen Gürtel, der mit einer Breite von 12 cm eine Sonderform des Typs Cércy nach H. W. Böhme darstellt. Gürtelschnalle, Gegenbeschlag und Riemendurchzug zeigen neben Kerbschnitt als Randverzierung die gleichen paarweisen Tierdarstellungen mit Kreissymbolen in ihrer Mitte wie auf den Gürtelösen.[233] Eine dreieckige Grundform mit je einem Tierpaar weisen die drei Gürtelösen aus Grab 10 von Samson auf (Abb. 23, 2a–2c). Hier gehören die Ösen zu einer zweiteiligen, punzverzierten Gürtelgarnitur, die eine Gürtelschnalle mit festem Beschlag besitzt. Gürtelschnalle und Riemenzunge weisen auch hier das Motiv der paarweisen Tierdarstellung auf.[234] Vergleichbar mit den Gürtelösen von Samson sind, was die Grundform und die Tierdarstellung betrifft, Einzelfunde aus Trier, Lisieux und Bremen (Abb. 23,4–6). Etwas anders gestaltet ist die Gürtelöse aus einem Brandgrab von Westerwanna, die ebenfalls zu einer Gürtelgarnitur gehört, die eine Gürtelschnalle mit festem Beschlag aufweist.[235] Während die dreieckige Form und der als Tierkopf ausgestaltete Haken mit den bisherigen Exemplaren vergleichbar ist, sind die paarweisen Randtiere zu einer Schlaufenlinie dezimiert (Abb. 23,7). Das gleiche Erscheinungsbild weist die Gürtelöse aus dem Schatzfund von Chécy auf (Abb. 23,8). Sie gehört zu einer nicht vollkommen erhaltenen oder nur unvollständig geborgenen Gürtelgarnitur aus Silber, deren Typ nach diesem Fundort benannt wurde. Während die Gürtelöse keine paarigen Randtiere aufweist, ist dieses Motiv bei der silbernen Gürtelschnalle und ihrem Gegenbeschlag zu erkennen.[236]

230 Böhme 1974 64 f. u. Fundliste 13.
231 Böhme 1974, 91.
232 Böhme 1974, 61 u. Anm. 197.
233 Böhme 1974, 60 f. Taf. 68, 1–7.
234 Böhme 1974, Taf. 98,16–17.
235 Böhme 1974, Taf. 48,4–9.
236 Böhme 1974, Taf. 116,16–17.

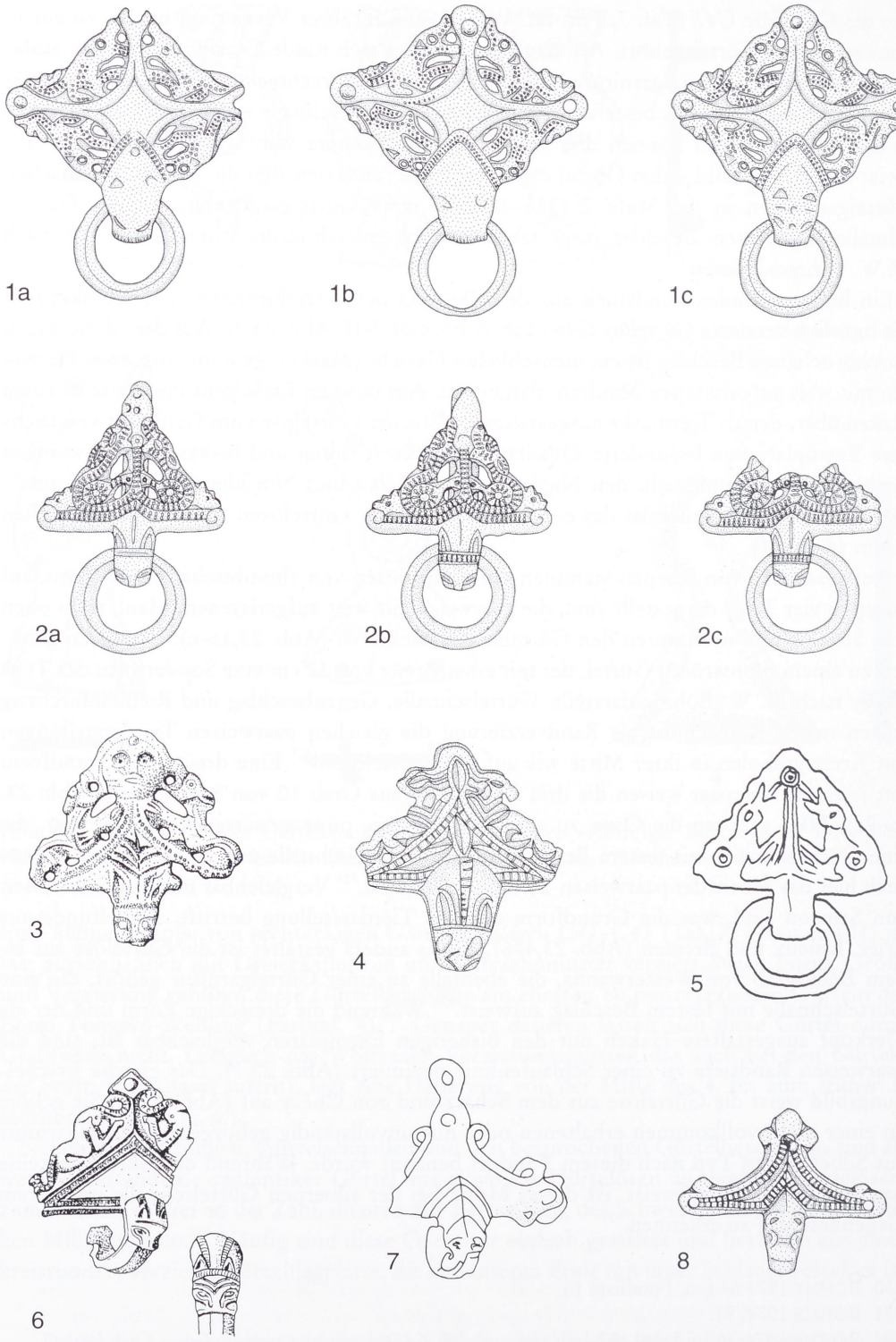


Abb. 23 Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen. 1a–c Rhenen (Niederlande), 2a–c Samson (Belgien), 3 Berghaupten »Geißkopf«, 4 Trier-Charlottenau, 5 Lisieux (Frankreich), 6 Bremen-Mahndorf, 7 Westerwanna, 8 Chécy (Frankreich), siehe Liste 6. 1–7 Bronze, 8 Silber. – M. 3:4.

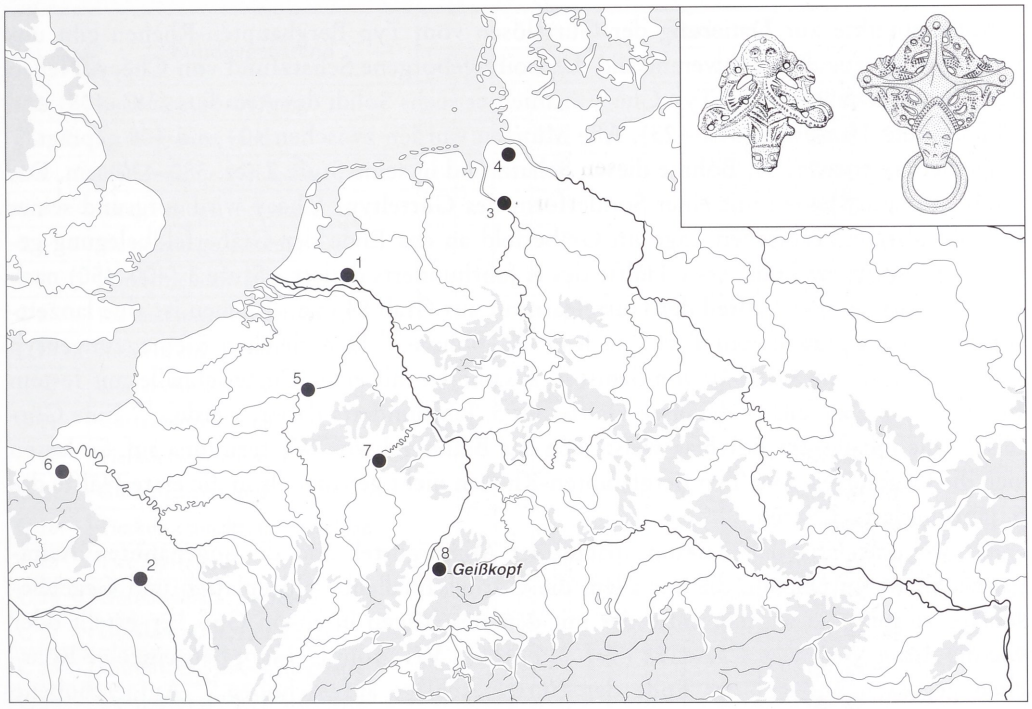


Abb. 24 Verbreitung der Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen (nach BÖHME 1974 mit Ergänzungen, siehe Liste 6).

Im Gegensatz zu den bisher genannten Exemplaren dieser Gruppe von Gürtelösen, die ich insgesamt als Typ Berghaupten-Rhenen bezeichnen möchte, weist nun das Berghauptener Stück anstelle einer runden Scheibe eine menschliche Maske mit zwei flankierenden Tieren auf (Abb. 23,3). Nach G. Haseloff erscheint das Motiv der menschlichen Maske zwischen zwei Tieren häufiger auf spätantiken Gürtelbeschlägen und findet seine Fortsetzung auf germanischen Fibeln im Nydam-Stil und im Stil I. Dabei kommt nach G. Haseloff dem Motiv der Maske die gleiche Bedeutung zu wie dem der Scheibe zwischen zwei Tieren – das auch auf der Riemenzunge C7 (Taf. 3, Fototaf. III) vom Geißkopf auftaucht – und dessen bildlichen Inhalt er als Darstellung einer Gottheit der Tiere deutet.[237] Auch das Motiv des Sonnenwirbels zwischen zwei Tieren ist in diese Reihe einzuordnen. G. Haseloff begründet diesen einheitlichen Bildinhalt mit der Ambivalenz der verschiedenen Bildmotive, die auf einer Gürtelgarnitur von Abbeville alle drei vertreten sind.[238] Vergleichbar mit der Berghauptener Gürtelöse findet sich das Motiv der menschlichen Maske (Abb. 23,3) auf der Gürtelschnalle und dem Endbeschlag der Gürtelgarnitur von Abbeville wieder.[239] Das gleiche Motiv taucht auch auf den Beschlägen einer Gürtelgarnitur aus dem jüngst entdeckten Bootsgrab von Wremen auf.[240]

237 HASELOFF 1986, 95 ff.
238 HASELOFF 1986, 97 u. Abb. 45–48.
239 HASELOFF 1986, Abb. 46–47.
240 M. D. SCHÖN, Der Thron aus der Marsch. Ausgrabungen an der Fallward bei Wremen im Landkreis Cuxhaven I. Begleithefte zu Ausstellungen, Museum Burg Bederkesa 1 (Cuxhaven 1995) 28–31 mit Abb.

Anhaltspunkte zur Datierung der Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen gibt uns vor allem der aus dem Schwemmsand der Loire geborgene Schatzfund von Chécy. Neben den Gürtelbeschlägen vom Typ Chécy enthielt er sechs Solidi des Arcadius (383–408) und 18 Solidi des Honorius (392–423). Alle Münzen wurden zwischen 404 und 408 geprägt.[241] Allgemein ordnet H. W. Böhme diesen Schatzfund in seine Stufe 2 (ca. 380–420) ein. Das Grab 846 von Rhenen mit einer Sonderform des Gürteltyps Chécy wird aufgrund seiner horizontalstratigraphischen Lage im Gräberfeld an das Ende der Gräberfeldbelegung gesetzt und allgemein in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert – Stufe 3 (400–450) nach H. W. Böhme.[242] Bestandteil der Gürtelgarnitur aus Grab 846 von Rhenen ist eine lanzettförmige Riemenzunge vom Typ 3 nach H. W. Böhme.[243] Den gleichen Riemenzungentyp finden wir auch im Grab 10 von Samson, zusammen mit einer Gürtelschnalle mit festem Beschlag, die ebenfalls in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden.[244] Eine Gürtelschnalle mit festem Beschlag weist auch das Brandgrab von Westerwanna auf. So lassen sich die Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen nicht genauer als in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren.

Als weiteres Charakteristikum spätantiker Militärgürtel sind die sogenannten Astragalabschlüsse zu nennen, die vor allem die Gürtelschnallenbeschlagplatten und Gegenbeschläge zierten. Sie wurden entweder mit den Beschlägen in einem Guß hergestellt oder wie die *Astragalröhrchen C52–C58* (Taf. 7, Fototaf. VII) vom Geißkopf als einzelne Röhrchen gegossen und auf das Ende der Gürtelbeschläge aufgeschoben.[245] Aufgeschobene Astragalröhrchen finden sich sowohl bei kerbschnittverzierten Gürteln als auch bei den Formen der punzverzierten Gürtel. Näher bestimmen läßt sich lediglich der stark angeschmolzene Beschlag C52. Es handelt sich dabei um die Reste eines schmalen rechteckigen Beschlages, der ein stark angeschmolzenes Kerbschnittmuster in rechteckigen Feldern zeigt. Die Astragalhülse ist aufgeschoben und zeigt ebenfalls Verformungen durch starke Hitzeeinwirkung. Nach Form und Verzierung ist dieser Beschlag zur Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtel vom Typ Vieuxville zu zählen (Farbtaf. 3).[246] Kennzeichen dieser Gürtel sind im Gegensatz zu den großen Beschlagplatten der A- und B-Garnituren die drei schmalen, rechteckigen Beschläge mit Astragalabschluß, die durch Riemendurchzug, Gürtelösen und Riemenzunge ergänzt werden.[247] Datiert werden die Gürtel vom Typ Vieuxville von H. W. Böhme in seine Stufe 2 (380–420). Das Grab von Vieuxville selbst legt durch je eine Silbermünze Constantin III. (407–411) und Jovinus (411–413) eine Datierung in das frühe 5. Jahrhundert nahe.[248]

Datierung der spätrömischen Gürtelteile

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Riemenzungen, Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge vom Geißkopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

241 Böhme 1974, 311, Nr. 154. – J. Lafaurie, Le trésor de Chécy (Loiret). Gallia Suppl. 12, 1959, 275 ff.
242 Böhme 1974, 83; 85.
243 Böhme 1974, 74 f. u. Abb. 28.
244 Böhme 1974, 83.
245 Bullinger 1969a, 19 f. u. Abb. 5
246 Böhme 1974, 61 f. u. Fundliste 12, Nr. 11–33.
247 Vgl. etwa den Gürtel von Köln (Böhme 1974 Taf. 76,1–10).
248 Böhme 1974, 305.

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung																			
		2. Jh.				3. Jh.				4. Jh.					5. Jh.						
C 2	Riemenzunge, u-förmig											●	●	●							
C 3	Riemenzunge, rund											●	●	●							
C 4	Riemenzunge, rechteckig											●	●	●							
C 5	Riemenzunge, rechteckig											●	●	●							
C 6	Riemenzunge, u-förmig											●	●	●							
C 7	Lanzettriemenzunge, Typ 1											●	●	●							
C 8	Riemenzunge, lanzettförmig											●	●	●							
C 9	Riemenzunge, rund											●	●	●							
C 10	Gürtelschnalle, oval												●	●							
C 11	Gürtelschnalle, oval												●	●							
C 12	Tierkopfschnalle, oval											●	●	◗							
C 14	Gürtelschnalle, oval												●	●							
C 16	Tierkopfschnalle, mit Beschlag												●	●							
C 18	Tierkopfschnalle												●	●							
C 26	Gürtelschnalle, rechteckig											●	●	◗							
C 27	Gürtelschnalle, rechteckig												●	●							
C 28	Gürtelschnallenbeschlagplatte											●	●								
C 29	Gürtelschnallenbeschlagplatte											●	●								
C 30	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 31	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 32	Gürtelbeschlag, Muthmannsdorf											●	●	◗							
C 33	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 34	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 35	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 36	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.											●	●								
C 37	Riemendurchzug, punzverz.											●	●	◗							
C 38	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 40	Gürtelbeschlag, propellerförmig											●	●								
C 41	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 42	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 43	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 44	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 45	Gürtelbeschlag, punzverz.											●	●	◗							
C 46	Gürtelöse, Berghaupten-Rhenen														●	●					
C 47	Gürtelöse, rund												●	●	●						
C 52	Gürtelbeschlag, Astragalröhrchen												●	●							
C 60	Gürtelbeschlag														●	●					

Lage der Teile spätrömischer Gürtelgarnituren (Karte 2)

Die 60 Riemenzungen, Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge spätrömischer Militärgürtel verteilen sich fast flächendeckend über die gesamte Bergkuppe des Geißkopfes. Es lassen sich jedoch einige Fundkonzentrationen bzw. Bereiche feststellen, wo durch die Begehungen bisher keine Gürtelteile festgestellt wurden. So sind die Kuppe des Berges und die dar-

unter nördlich, östlich und südlich abfallenden Hänge fast frei von Militärgürtelbestandteilen. Daneben zeigt sich eine Konzentration der Funde am mittleren südlichen und nordwestlichen Plateaurand des Berges. Auch die Kartierung der Bronzegefäßfragmente (Karte 11), Münzen (Karte 12) und des Bronzeschrotts – der verschmolzenen Bronzen (Karte 13) und der Bronzeblechfragmente (Karte 14) – zeigt diese Verteilung. Daher ist davon auszugehen, daß ein großer Teil der Gürtelbestandteile, die ja auch zum überwiegenden Teil fragmentiert sind, zum Altmaterial gehört, das zum Wiedereinschmelzen und zur Herstellung neuer Bronzeobjekte dienen sollte. Auf diese möglichen Werkstattplätze der Buntmetallverarbeitung wird im Zusammenhang mit dem »Bronzeschrott« noch eingegangen werden.

D. Pferd und Wagen

Als Teil einer Ringtrense aus Eisen ist die *Gebißstangenhälfte D13* (Taf. 8, Fototaf. VIII) zu deuten. Die Gebißstange einer Ringtrense – im heutigen Sprachgebrauch auch als Wassertrense bezeichnet – setzt sich aus zwei verschiedenen, beweglichen Hälften zusammen, die jeweils an beiden Enden mit Ösen versehen sind. Bei einer Hälfte sind die Ösen immer auf einer Ebene, bei der anderen um 90° zueinander gedreht – wie bei der Gebißstangenhälfte vom Geißkopf.[249] An den äußeren Ösen war die bewegliche Gebißstange mit je einem Eisenring zur Zügelbefestigung versehen, nach denen diese Trensenart benannt wurde. Diese Ringtrensen treten im archäologischen Fundmaterial Mitteleuropas erstmals in der Hallstattzeit auf. Seither finden sie sich im Fundmaterial spätkeltischer Oppida ebenso wie in spätantiken Kastellen.[250] Eine dem Exemplar vom Geißkopf sehr ähnliche Gebißstangenhälfte stammt von der spätrömischen Befestigung »Bürgle« bei Gundremmingen.[251] Neben diesem Ringtrensenfragment können vermutlich auch einige der *Eisenringe H15–26* (Taf. 31) vom Geißkopf als Bestandteile von Ringtrensen angesehen werden.

Die Funktion der vier *Bronzeringe D1–D4* (Taf. 8, Fototaf. VIII) läßt sich heute nicht mehr bestimmen. Bronzeringe dieser Größe dienten u. a. in Verbindung mit Gürtelbeschlägen als Gürtelösen zur Befestigung des Schwertes am Gürtel (vgl. Abb. 23). Zahlreich sind sie jedoch auch beim Pferdezaumzeug vertreten und dienten hier als Riemenverteiler – häufig in Verbindung mit doppelknopfartigen Beschlägen mit pilzförmiger Kopfplatte, wie dem *Doppelknopf D7* (Taf. 8, Fototaf. VIII), der zur Fixierung von Lederschlaufen diente und dessen Typ aus zahlreichen römischen Kastellen bekannt ist.[252] Hier finden sich auch Vergleichsstücke für den *pilzförmigen Bronzebeschlag D6* (Taf. 8, Fototaf. VIII), dessen Verwendung im Bereich von Pferd und Wagen zu suchen ist.[253] Auch der *Zierknopf D5* (Taf. 8) könnte als Beschlag für einen Wagen gedient haben.

Bei dem langstieligen *»Bronzeknopf« D8* (Taf. 8, Fototaf. VIII) mit doppelkonischem Kopf handelt es sich vermutlich um einen Plattensporn. Solche Sporen wurden mittels Lederriemen oder Fersenkappe am Fuß befestigt.[254] Schon M. Jahn hat auf eine Gruppe von Plattensporen des 3. bis 4. Jahrhunderts in Nordschleswig und Dänemark hingewiesen, die

249 KOCH 1984, 90 u. Taf. 12,13.
250 KOCH 1984, 90 mit Anm. 53–54.
251 BENDER 1996, 116 Nr. 169 u. 131 Abb. 27,169.
252 OLDENSTEIN 1976, 168 Abb. 2 u. Taf. 46,485–489.
253 OLDENSTEIN 1976, 167, Taf. 46 Nr. 467–469.
254 RETTNER 1997, 140 Abb. 5,2.3.

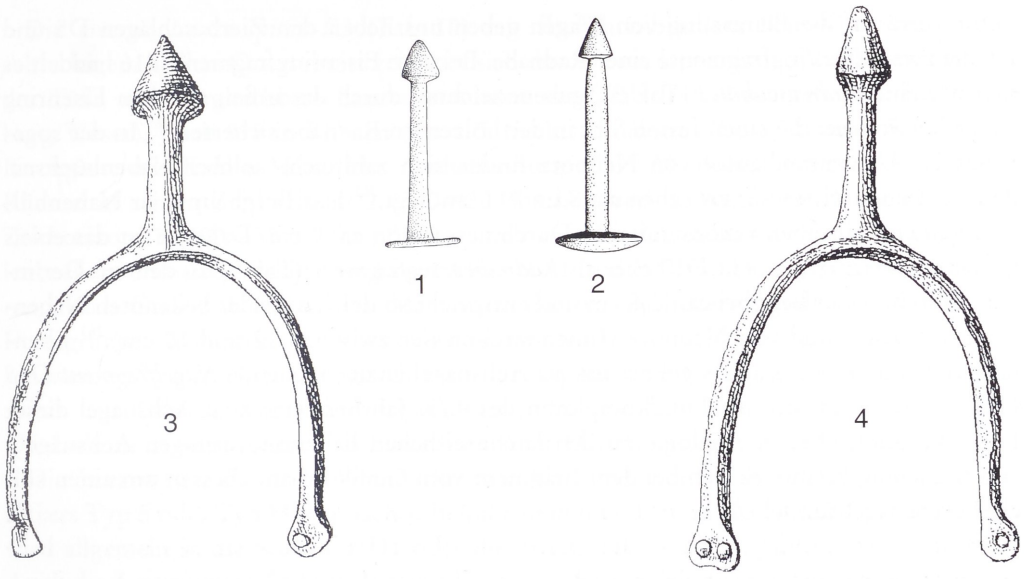


Abb. 25 Plattensporen(?) aus Bronze. 1 Berghaupten »Geißkopf«, 2 Schaan »Krüppel« (nach KELLNER 1965, Abb. 6,17). 3–4 Eisensporen aus dem Kastell Saalburg (nach JACOBI 1897, Taf. 41,5–6). – M. 1:2.

sich von den kaiserzeitlichen Stuhlsporen ableiten läßt.[255] Verbreitet sind die Plattensporen nach neueren Untersuchungen in der Zeit vom 4. bis zum Anfang des 7. Jahrhunderts von Skandinavien bis in die Nordschweiz, wobei sie in Skandinavien vor allem dem 4./5. Jahrhundert angehören und in Mittel- und Süddeutschland aus dem 5. und 6. Jahrhundert stammen.[256] Alle diese Plattensporen sind jedoch aus Eisen und unterscheiden sich auch in ihrer Form von dem bronzenen Plattensporn mit doppelkonischem Kopf vom Geißkopf (Abb. 25,1). Von der Form her vergleichbar ist ein Bügelsporenpaar aus Eisen mit doppelkonischem Kopf und langem Schaft, das aus dem Kastell Saalburg bekannt ist (Abb. 25,3.4).[257] Ein weiterer bronzener Plattensporn mit doppelkonischem Kopf stammt von der spätrömischen Höhensiedlung »Krüppel« bei Schaan in der Schweiz (Abb. 25,2), der von H.-J. Kellner jedoch als Ziernagel in der Verwendung als Splint oder Verriegelung interpretiert wird.[258]

Bei den *Bronzefragmenten D9–D11* (Taf. 8, Fototaf. VIII) handelt es sich vermutlich um Zieranhänger des Pferdegeschirrs, ebenso bei der kleinen *Bronzeglocke D12* (Taf. 8, Fototaf. VIII).[259] Die *Eisenglocke D14* und der einzelne *Glockenklöppel D15* (Taf. 9) sind dagegen Hinweise darauf, daß neben Pferden auch andere Tiere auf dem Geißkopf gehalten wurden. Solche Viehglocken finden sich zahlreich im Material römischer Kastelle, Siedlungen sowie Depots und auch in germanischen Höhensiedlungen.[260]

255 M. JAHN, Der Reitersporn, seine Entstehung und früheste Entwicklung. Mannus-Bibliothek 21 (Leipzig 1921) 35 ff. u. Abb. 39–40.
256 RETTNER 1997, 145 ff. u. Abb. 6–7.
257 L. JACOBI, Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe (Homburg 1897) Taf. 41,5–6.
258 KELLNER 1965, 97 Nr. 17, 95 Abb. 6,17.
259 FORRER 1919, 1030 f. u. Abb. 110.
260 Hier nur einige Beispiele: GAITZSCH 1984, 353 Abb. 9 (Depotfund von Königsforst bei Köln). – HENNING 1985, Abb. 3,4–11 (Depotfund von Osterburken). – KÜNZL 1993, 385 ff. u. Taf. 660–

Hinweise auf die Benutzung von Wagen geben uns neben den Zierbeschlägen D5 und D6 die zwei Eisenringfragmente einer Radnabe. Bei dem Eisenringfragment D16 handelt es sich um eine *Radnabenhülse* (Taf. 9), gekennzeichnet durch die außen auf dem Eisenring sitzenden Sporne, die einen festen Sitz in der hölzernen Radnabe sicherten.[261] In der sogenannten »Alamannenbeute« von Neupotz finden sich zahlreiche solcher Nabenbüchsen, deren Innendurchmesser zwischen ca. 8 und 11 cm liegt.[262] Das Berghauptener Nabenhülsenfragment hat einen rekonstruierten Durchmesser von ca. 9 cm. Dagegen ist das etwas größere Eisenringfragment D17 eher als *Radnabenringfragment* (Taf. 9) zu deuten. Der innere Durchmesser liegt bei ca. 12,8 cm und entspricht so der Größe der bekannten Nabenringe aus dem Fund von Neupotz (Innendurchmesser zwischen 12 und 18 cm).[263] Ebenfalls zum Rad eines Wagens gehört das als Achsnagel anzusprechende *Nagelfragment D18* (Taf. 9). Zwar ist mir aus Fundkomplexen des 4./5. Jahrhunderts kein Achsnagel dieser Form bekannt, aber in Analogie zu den latènezeitlichen halbmondförmigen Achsnägeln von Manching könnte es sich bei dem Fragment vom Geißkopf am ehesten um einen solchen Achsnagel handeln.[264]

Lage des Zubehör von Pferd und Wagen (Karte 3)

Wie die meisten Fundgruppen streuen auch die Pferdegeschirrfragmente und Wagenteile über das gesamte Bergplateau, wobei lediglich die etwas erhöhte Bergkuppe im Osten des Berges fundleer bleibt.

E. Waffen

Insgesamt konnten unter dem Fundmaterial vom Geißkopf 77 Waffenteile ausgemacht werden. Es sind 9 Lanzen- und Speerspitzen, 10 Pfeilspitzen, 25 Bolzenspitzen bzw. »Doppelspitzen«, 29 Äxte bzw. Axtfragmente und 4 zwei- bzw. einschneidige Klingenbruchstücke.

Lanzen- und Speerspitzen (E1–E7, E76–E77)

Während acht der neun auf dem Geißkopf gefundenen Lanzen- und Speerspitzen fast unbeschädigt sind, weist lediglich die Lanzenspitze E3 ein stark verbogenes Blatt auf, das auf Kampfhandlungen oder Waffenübungen hinweisen könnte.

Die *Lanzenspitzen E1–E2* (Taf. 10) haben ein schlankes Blatt mit flachem, rhombischen Querschnitt und eine lange geschlitzte Tülle. Vergleichsstücke finden sich auf spätrömischen Höhenbefestigungen wie dem Moosberg bei Murnau.[265]

663, J15–22 (»Alamannenbeute« von Neupotz). – GARBSCH 1966, Taf. 33,2–3 (Moosberg). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 5,19–20 (Goldberg). – CHRISTLEIN 1974, Taf. 6,10; DERS. 1979, Taf. 13,25 (Runder Berg). – Hier Taf. 71,F6 (Kügeleskopf).

261 Vgl. KÜNZL 1993, 263 ff. u. Abb. 2–4.

262 KÜNZL 1993, 267 u. Tab. 4.

263 KÜNZL 1993, 260 ff. u. Tab. 2.

264 JACOBI 1974, 316 u. Taf. 56.

265 GARBSCH 1966, Taf. 29,1 (Moosberg).

Die eiserne *Lanzenspitze E3* (Taf. 10) mit flachrhombischem Blatt-Querschnitt und achteckigem Tüllen-Querschnitt zeichnet sich durch zwei lappenartige Verlängerungen an der Tülle aus. Vergleichbare Lanzen stammen aus Grab 1/1957 in Liebenau (Kr. Nienburg/Weser), Grab 818 in Rhenen (Prov. Utrecht), Furfooz (Prov. Namur), Wiesbaden-Kirchgasse und Kahl a. Main (Lkr. Aschaffenburg).[266] H. W. Böhme datiert das Grab von Rhenen in seinen Zeithorizont 2 (380–420 n. Chr.) und das Grab von Liebenau in den Zeithorizont 3 (400–450 n. Chr.).[267] Das Grab von Wiesbaden läßt sich mittels eines Rillenbechers und eines Tellers der Form Alzey 9/11 in die Mitte des 5. Jahrhunderts datieren. Auch Grab 204 aus Kahl a. Main kann durch seine feuervergoldete Silberfibel der Formgruppe Niederflorstadt-Wiesloch dem zweiten Drittel des 5. Jahrhunderts zugewiesen werden.[268] Den besten Vergleich zur Lanzenspitze vom Geißkopf bietet eine Lanzenspitze aus Schwebheim (Lkr. Schweinfurt), die ebenfalls einen achteckigen Tüllen-Querschnitt aufweist, jedoch als Einzelfund keine Datierungsansätze liefert.[269]

Die *Lanzenspitze E5* (Taf. 11) mit schmalem Blatt und rhombischem Querschnitt ist mit Ilkjærs Typ 5 oder Typ Havor nach J. Bemmann und G. Hahne zu vergleichen. Dieser Typ wird allgemein in die Stufe C3/D1 oder die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts datiert.[270] Auch die *Lanzenspitze E4* (Taf. 10) würde ich am ehesten mit diesem Typ vergleichen, obwohl sie sich am Blattende zur Tülle extrem verbreitert.

Eine besondere Waffenform stellen die *Widerhakenspeerspitzen E6–E7* (Taf. 11; Abb. 26,7–8) vom Geißkopf dar. Während diese Widerhakenspeere in großer Zahl aus Moorfunden und auch aus reichen Grabfunden Skandinaviens bekannt sind,[271] ist diese Waffe in germanischen Fundzusammenhängen Südwestdeutschlands bisher eher selten. Am häufigsten kommt sie entlang des Ober- und Hochrheins in römischen Kastellen und Siedlungen vor, wo sie ihre ehemaligen Träger, wie schon S. v. Schnurbein annahm, als Germanen in römischem Militärdienst zu kennzeichnen scheinen (Abb. 26 u. Abb. 27).[272] Dies belegt eindrucksvoll auch das Elfenbeindiptychon mit der Darstellung des Reichsfeldherrn Stilicho, dargestellt in römischer Beamtentracht mit Zwiebelknopffibel und germanischer Bewaffnung mit Schild und Widerhakenspeerspitze (Abb. 10,B). Aus den langen Widerhakenspeerspitzen (Abb. 26,1–2) entwickelten sich später die Angonen, die zumeist in reich ausgestatteten Männergräbern anzutreffen sind.[273]

266 Liebenau: D. BOHNSACK/W. SCHÖTTLER, Reiches Kriegergrab mit Runenscheibe aus dem Beginn des 5. Jahrh. n. Chr. Von Liebenau, Kreis Nienburg. In: R. v. Uslar (Hrsg.), Studien aus Alteuropa T. 2 [Kurt Tackenberg zum 65. Geburtstag]. Beih. Bonner Jahrb. 10/2 (Köln, Graz 1965) 233–255, hier Abb. 3,13. Die Lanzenspitze von Liebenau hat jedoch vier Lappen, zwei längere und zwei kurze (ebd. 242, Nr. 1). – Rhenen: BÖHME 1974, 100, Taf. 27,21; 59,8. – Furfooz: NENQUIN 1953, 82 f. Abb. 18,J 11. – Wiesbaden: K. KUTSCH, Die Vor- und Frühgeschichte. In: A. HENCHE, Der ehemalige Landkreis Wiesbaden (Wiesbaden 1930) 42–84, hier 79 Taf. 27 Abb. 50,4. – Kahl a. Main: TEICHNER 1999, 67 f. Taf. 45,4.

267 BÖHME 1974, 155 ff.

268 TEICHNER 1999, 51 f. 133.

269 Fundchronik für das Jahr 1992. Bayer. Vorgeschbl. Beiheft 8 (München 1995) 174, Abb. 135.

270 ILKJÆR 1990, 53 ff. 328 u. Taf. 13–21. – BEMMANN/HAHNE 1994, 426 u. Abb. 63,4; 312 ff. (Mollestad-Gruppe).

271 ILKJÆR 1984; DERS. 1990, 165 ff. (Moorfund von Illerup). – BEMMANN/HAHNE 1994, 432 ff. (waffenführende Gräber in Skandinavien).

272 S. v. SCHNURBEIN, Zum Ango. In: Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. J. Werner zum 65. Geburtstag, T. II (München 1974) 411–433, hier 424 ff. u. Anm. 54.

273 Ebd. 426 ff. u. Anm. 58 mit weiteren Hinweisen.

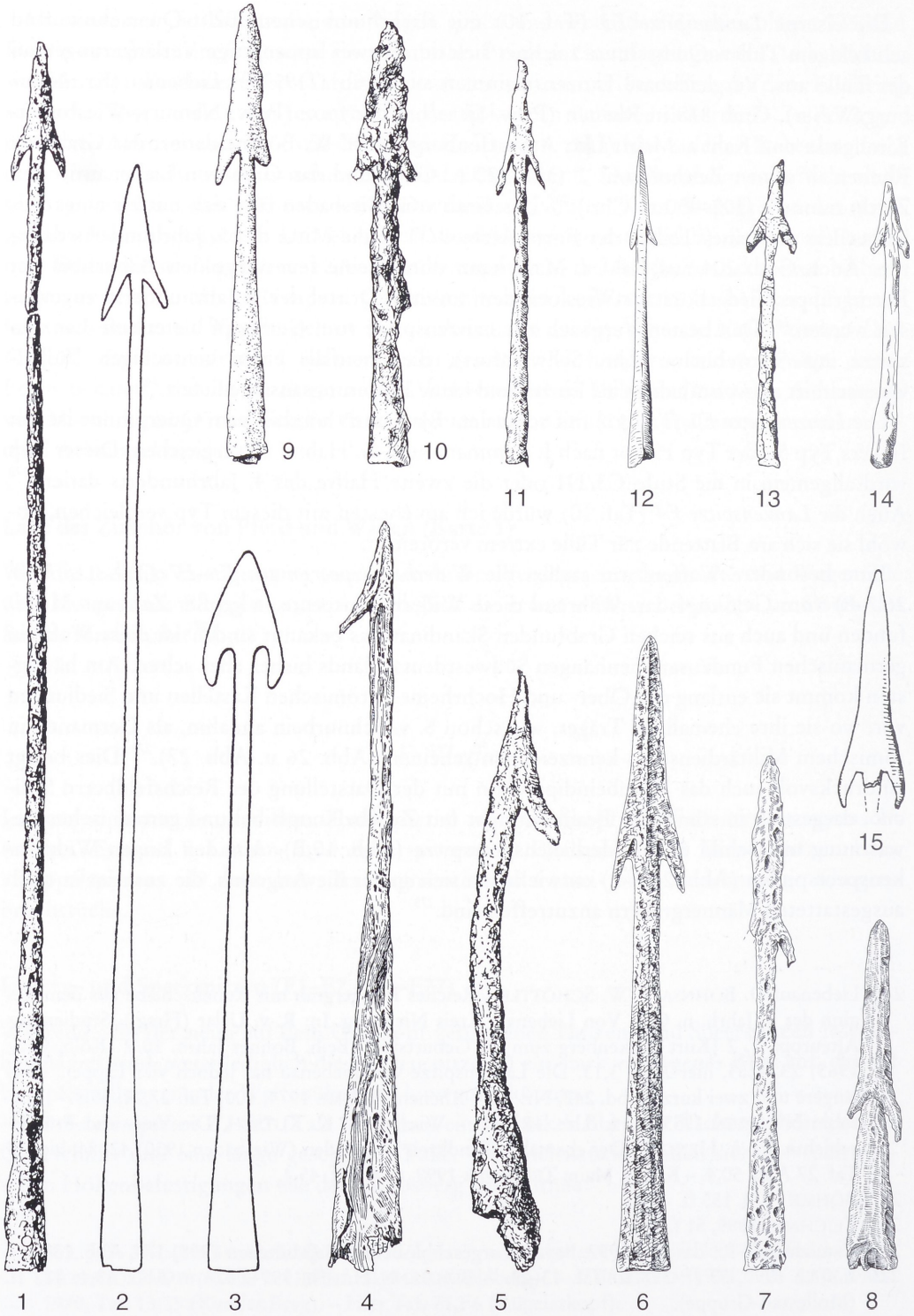


Abb. 26 Widerhakenspeerspitzen aus Südwestdeutschland, dem Elsaß und der Nordschweiz. 1 Ihringen, 2 Meßkirch, 3 Sargans, 4 Gundelfingen, 5 Murrhardt, 6 Sontheim, 7–8 Berghaupten, 9 Neupotz, 10 Straßburg, 11 Münchhof, 12 Schaan, 13 Murnau, 14 München, 15 Vindonissa, nach v. SCHNURBEIN 1974 mit Ergänzungen (siehe Liste 7). Eisen. – M. 1:3.

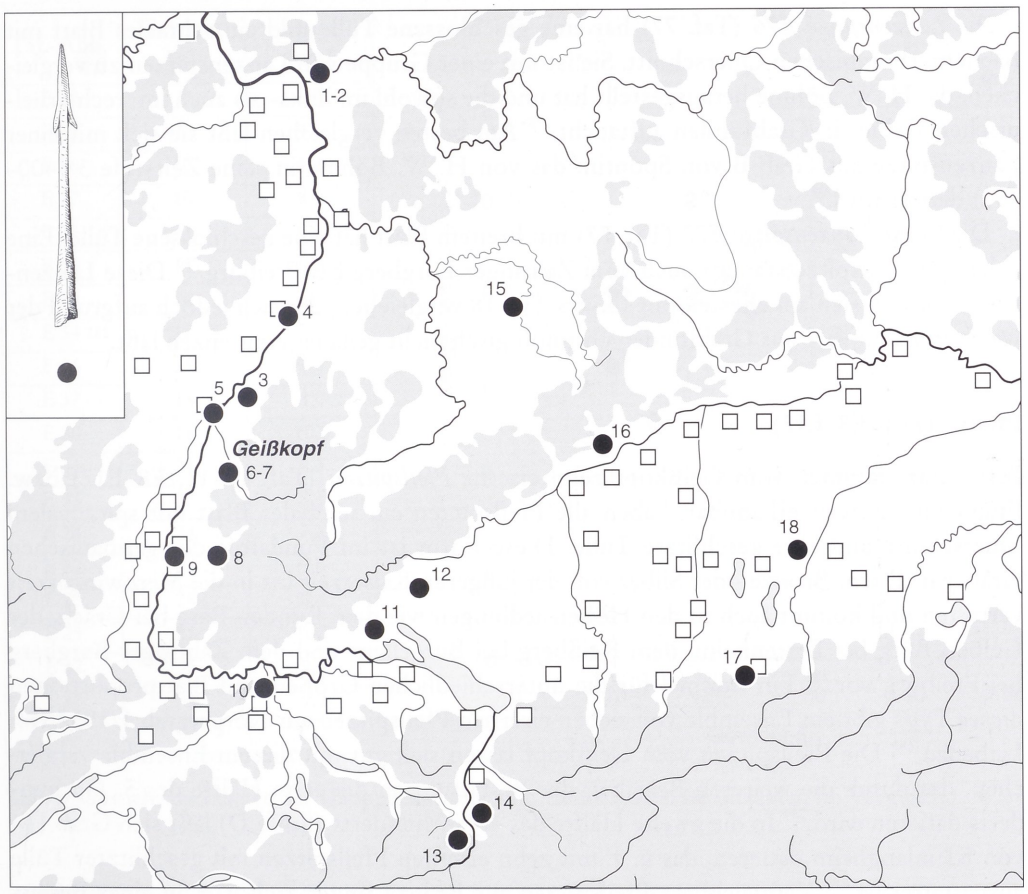


Abb. 27 Verbreitung der Widerhakenspeerspitzen und spätrömischen Kastelle in Südwestdeutschland, dem Elsaß und der Nordschweiz, nach V. SCHNURBEIN 1974 mit Ergänzungen (siehe Liste 7).

Die *Widerhakenspeerspitze E6* (Taf. 11) vom Geißkopf mit rhombischem Querschnitt und einziehendem Blatt läßt sich klar als Ilkjærs Typ 15 oder Typ Gøe/Fjellber, Variante Fjellberg nach J. Bemmann und G. Hahne definieren.[274] Verbreitet sind die bisher nur wenigen bekannten Speerspitzen dieses Typs in Norwegen, Schweden und den dänischen Moorfunden. Datieren läßt sich dieser Typ in Skandinavien in die Stufe C3, d. h. die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts.[275]

Die kleinere *Widerhakenspeerspitze E7* (Taf. 11) mit rhombischem Querschnitt läßt sich nicht so klar zuordnen, da die Typen der Widerhakenspeerspitzen eine große Varianz aufweisen und daher die Übergänge der verschiedenen Typen zueinander fließend sind.[276] Am ehesten ist die Speerspitze mit Ilkjærs Typ 8 oder Typ Simris nach J. Bemmann und G. Hahne zu vergleichen, der sich in Skandinavien in die Stufe C1b oder in die erste Hälfte des 3. Jahrhunderts datiert läßt.[277]

274 ILKJÆR 1990, 227 ff. – BEMMANN/HAHNE 1994, 438 u. Abb. 66,3.
275 ILKJÆR 1990, 329. – BEMMANN/HAHNE 1994, 307 ff. bes. 312 (Vøien Gruppe).
276 BEMMANN/HAHNE 1994, 415.
277 ILKJÆR 1990, 187 ff. u. Taf. 178–217; 329. – BEMMANN/HAHNE 1994, 434 f. u. Abb. 65,3; 299 ff. (Vennolum-Gruppe).

Die *Lanzenspitze E76* (Taf. 77) hat eine geschlossene Tülle und ein schmales Blatt mit flachem, rhombischen Querschnitt. Sie ist mit einer Gruppe von Lanzenspitzen zu vergleichen, die H. W. Böhme herausgestellt hat und die sowohl im links- als auch im rechtsrheinischen Gebiet in Grabfunden auftaucht.[278] Am besten vergleichen läßt sie sich mit einer Lanzenspitze aus Grab B von Spontin, das von H. W. Böhme in seine Zeitstufe 3 (400–450) datiert wird.[279]

Die kurze *Lanzenspitze E77* (Taf. 77) mit breitem Blatt hat eine geschlossene Tülle. Eine solche Lanzenspitze stammt auch vom Zähringer Burgberg bei Freiburg.[280] Diese Lanzenspitzen lassen sich am ehesten mit Ilkjærs Typ 18 vergleichen, der sich jedoch aufgrund der wenigen Exemplare aus Grabfunden chronologisch nicht genauer eingrenzen läßt.[281]

Pfeilspitzen (E8–E17)

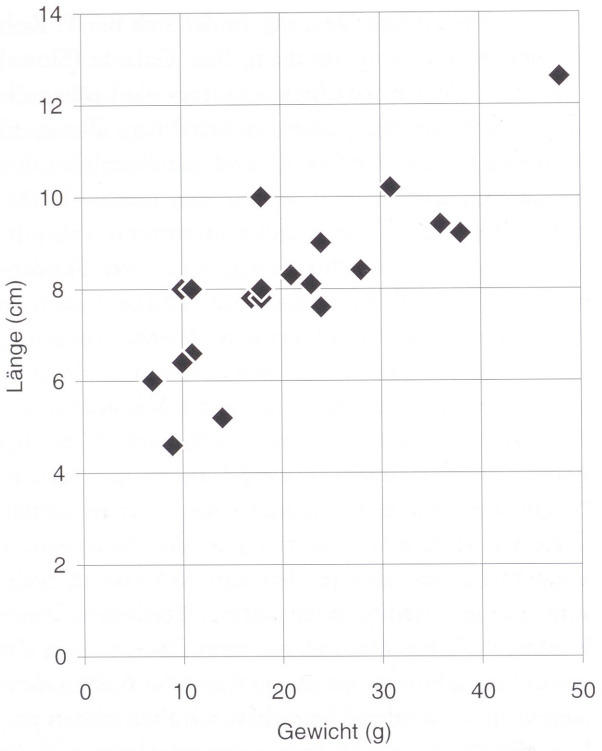
Insgesamt stammen vom Geißkopf zehn eiserne *Pfeilspitzen* (Taf. 10–11, E8–E17) bzw. Fragmente. Soweit erkennbar, haben alle Pfeilspitzen ein schmales Blatt mit spitzovalem Querschnitt und eine geschlitzte Tülle. Diese Form ist im Fundstoff der germanischen Gräber in Eisen, Bronze oder Silber von der jüngeren Kaiserzeit bis in die Merowingerzeit vertreten und kommt auch in den Höhensiedlungen wie dem Runden Berg bei Urach, der Gelben Bürg bei Dittenheim, dem Reißberg bei Burgellern und dem Zähringer Burgberg bei Freiburg vor.[282] Ein Beispiel für die unterschiedlichen Größen und Blattproportionen dieses Typs gibt ein Ensemble von sieben eisernen Pfeilspitzen aus Körpergrab 1/1957 von Liebenau.[283] Die Pfeilspitzen vom Geißkopf lassen sich gut mit diesem Ensemble vergleichen, das durch die weiteren Beigaben der Bestattung in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren wird.[284] In die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts (Stufe D) läßt sich Grab 144 von Kleinlangheim datieren, das u. a. mit zehn eisernen Pfeilspitzen mit geschlitzter Tülle ausgestattet ist.[285] Vergleichbare Pfeilspitzen aus Bronze finden sich u. a. in einer Bestattung von Laisacker bei Neuburg a. d. Donau aus dem 4. Jahrhundert, einem Grab aus Leutkirch aus dem frühen 5. Jahrhundert und in Grab 4 aus Berching-Pollanten.[286]

»Doppelspitzen« (E18–E42)

Im Fundmaterial vom Geißkopf findet sich eine Gruppe von Eisengegenständen, die ich mit aller Vorsicht teilweise als Pfeilspitzen und teilweise als Stabdorne deuten möchte (Taf. 11/12,E18–E42). Sie haben einen vierkantigen Querschnitt, laufen beidseitig spitz zu, wobei ein Ende kräftiger, das andere dünner ausläuft. Ihre Größe und ihr Gewicht ist sehr variabel – zwischen 4,6 cm bis 12,6 cm Länge und 7g bis 48g Gewicht (Tab. 5). Zahlreiche

278 BÖHME 1974, 100 f.
279 BÖHME 1974, 157, 300 u. Taf. 103,17.
280 STEUER 1990a, 54 Abb. 32,3.
281 ILKJÆR 1990, 128 f. u. Taf. 126–135, bes. Taf. 135,ABFN.
282 KOCH 1984, 105 u. Taf. 18,1–9. – DANNHEIMER 1962, Taf. 21,19.21–28. – ABELS/ROTH 1989, Abb. 5,7–8. – ENGBARTH 1996, Taf. 21, EF 21 u. 25.
283 BÖHME 1974, Taf. 27,1–7.
284 Zeitstufe III (400–450) nach H. W. Böhme (BÖHME 1974, 157).
285 PESCHECK 1978, 103 u. Taf. 31,5–14.
286 H. SCHACH-DÖRGES, Zusammengespülte und vermengte Menschen. Suebische Kriegerbünde werden sesshaft. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 79–102, hier 93 f. Abb. 77–79. – Arch. Jahr Bayern 1983, 129 Abb. 82,1–3.

Taf.-Abb.	Gewicht (g)	Länge (cm)
E 30	7	6,0
E 42	9	4,6
E 26	10	6,4
E 27	10	8,0
E 23	11	6,6
E 35	11	8,0
E 39	14	5,2
E 34	17	7,8
E 36	18	7,8
E 37	18	8,0
E 20	18	10,0
E 31	21	8,3
E 33	23	8,1
E 24	24	7,6
E 22	24	9,0
E 29	28	8,4
E 25	31	10,2
E 32	36	9,4
E 18	38	9,2
E 21	48	12,6



Tab. 5 Gewicht und Länge der »Doppelspitzen« vom Geißkopf bei Berghaupten im Vergleich.

Vergleichsfunde von Höhensiedlungen, spätantiken Kastellen und aus einigen Gräbern lassen sich anführen, die jedoch von dem jeweiligen Bearbeiter unterschiedlich gedeutet werden. So bezeichnete R. Christlein in Band III zum Runden Berg bei Urach solche »Doppelspitzen« als Bolzenspitzen, U. Koch dagegen deutet sie im Band V zum Runden Berg als Pfrieme bzw. Doppelpfrieme.[287] Diese Deutung findet sich auch bei Ch. Pescheck in Bezug auf eine solche »Doppelspitze« aus einer Siedlungsgrube bei Gamburg und bei G. Fingerlin zu einem Fund aus dem Brückenkastell von Grenzach-Wyhlen.[288] G. Bersu (Wittnauer Horn), J. Garbsch (Moosberg bei Murnau), J. Werner (Lorenzberg bei Epfach) und H. Bender (Bürgle bei Grundremmingen) deuten diese »Doppelspitzen« als Durchschläge.[289] H. Bender weist in diesem Zusammenhang auch auf den Fund aus einem Grab bei Voerendaal (Niederlande) hin, der als Bolzenspitze gedeutet wurde, in der neueren Literatur sei diese Deutung jedoch wieder zurückgenommen worden.[290] Auch die in der spätantiken Höhensiedlung von Vireux-Molhain vorkommenden »Doppelspitzen« werden mit Fragezeichen als »pointes de trait« bezeichnet.[291]

287 Christlein 1979, 29, Taf. 5,12–14. – Koch 1984, 141, Taf. 38,3–6.

288 Pescheck 1978, Taf. 72,7. – G. Fingerlin, Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern 47 (Mainz 1981) 262 Abb. 4,3.

289 Bersu 1945, 89, Abb. 131,9. – Garbsch 1966, Taf. 30,44. – Werner 1969, 191, Taf. 43,11–13. – Bender 1996, 116 Nr. 189; 132 Abb. 28,189.

290 Vgl. Bender 1996, 116 hier unter Nr. 189. – Er erwähnt hier auch 5 weitere Exemplare solcher »Doppelspitzen« aus der spätrömischen Siedlung von Weßling in Bayern.

291 Lemant 1985, 66 Fig. 67,63–69; 70 Nr. 63–69.

Eine ganz andere Deutung findet sich bei T. Kolník. Er bezeichnet die in einem kaiserzeitlichen Grab von Abrahám, Bez. Galanta (Slowakei) bei den Füßen des Bestatteten gefundene 13 cm lange »Doppelspitze« als Lanzenschuh. Um die Mitte der »Spitze« befand sich eine Manschette, die zur Schäftung diente. Eine Lanzenspitze befindet sich jedoch nicht im Grab.[292] Dieser Befund hat Parallelen vor allem in Gräbern des norddeutschen Küstenraumes zwischen der zweiten Hälfte des 8. und dem Anfang des 9. Jahrhunderts, deren Deutung vielfältig und umstritten ist. Ihre Interpretation reicht von Fahnenlanzen-Schuhen über bäuerliche Waffen bis hin zu Wander- und Hirtenstäben. P. Schmid, der sich zuletzt dazu äußerte, sieht in den friesisch-sächsischen Beispielen den Endbeschlag von Holzstäben (Stabdorne), die von kleinen Grundbesitzern getragen wurden.[293]

Daß diese sogenannten »Stabdorne« vielfältige Verwendung fanden und vereinzelt von der Völkerwanderungszeit bis in das Mittelalter in ganz Europa verbreitet waren, zeigt ein Aufsatz von E. Grochowska und R. Sachs.[294] Sie belegen, vor allem mit Bilddarstellungen, daß die Verwendung von »Stabdornen« sich bei Lanzenspitzen, Bischofs- und Wanderstäben bis hin zu Streitäxten findet, wobei es auch bildliche Belege für dornbeschlagene Holzstäbe als Waffe gibt.[295] Auffällig ist die Diskrepanz zwischen der großen Anzahl bekannter »Stabdorne« aus Grabfunden und dem fast völligen Fehlen in Siedlungen. E. Grochowska und R. Sachs sehen in den doppelkonischen Pfriemen, die in Siedlungen zahlreich vorkommen, eher Stabdorne, die ohne ihre eisernen Zwingen überliefert wurden oder mit organischem Material befestigt waren.[296] Neben der Nutzung dieser »Stabdorne« als Abschluß für jedweden Holzschaft wird von ihnen auch die Verwendung als Pfeilspitzen belegt, die schon von H. Steuer erwogen wurde.[297] Als Beispiele seien zwei Pfeilspitzen aus dem Moorfund von Nydam erwähnt.[298] Auch von F. Teichner wird eine nur 2,5 cm lange »Spitze« aus der völkerwanderungszeitlichen Siedlung von Kahl a. Main als Geschoßspitze bezeichnet.[299] Diese vielfältige Verwendungsmöglichkeit der »Doppelspitzen« spiegelt sich wohl auch in der anfangs erwähnten Variabilität von Größe und Gewicht der Exemplare vom Geißkopf wieder (Tab. 5). Während ich die kleineren und leichteren Exemplare (bis 10 cm Länge und 25g Gewicht) eher als Pfeilspitzen ansprechen möchte, lassen die größeren oder schwereren Doppelspitzen (E 18, 21, 25, 29, 32) wohl eher eine Deutung als Stabdorne von Lanzen, Äxten oder auch Stabwaffen zu[300] – jedoch möchte ich dabei die Verwendung als Werkzeug (Pfriem oder Durchschlag) nicht vollkommen ausschließen.

292 KOLNÍK 1980, 177 Taf. XIV,11a.

293 P. SCHMID, Oldorf – eine frühmittelalterliche friesische Wurtsiedlung. Germania 72, 1994, 231–267, hier 254 ff. (auch zusammenfassend zu den bisherigen Interpretationsansätzen mit weiterführender Literatur).

294 GROCHOWSKA/SACHS 1980, 57–63.

295 GROCHOWSKA/SACHS 1980, 59 ff.

296 GROCHOWSKA/SACHS 1980, 63.

297 GROCHOWSKA/SACHS 1980, 61. – Vgl. H. STEUER/M. LAST, Zur Interpretation der beigabenführenden Gräber des achten Jahrhunderts im Gebiet rechts des Rheins. Nachr. Niedersachsens Urgesch. 38, 1969, 41.

298 C. ENGELHARDT, Nydam mosefund. Sønderjyske og fynske mosefund 2 (Nachdr. København 1970) 66, Taf. XII, Fig. 22–23.

299 TEICHNER 1999, 171 Nr. 1; Taf. 1,1.

300 Die Grenze wurde willkürlich gesetzt und richtet sich lediglich nach Vergleichszahlen merowingerzeitlicher Pfeilspitzen, vgl. dazu H. RIESCH, Untersuchungen zu Effizienz und Verwendung alamannischer Pfeilspitzen. Arch. Korrbl. 29, 1999, 567–582, hier 580, Tab. – Die Stabdorne sind dagegen länger und schwerer (Abrahám 13 cm, Oldorf 12 cm).

Äxte (E43–E71)

Seit römischer Zeit lassen sich verschiedene Formen von Äxten beobachten, die nicht nur als Werkzeuge zur Holzbearbeitung, sondern bei den Germanen auch als Waffen Verwendung fanden. Dies belegen vor allem die Beigaben in Männergräbern, in denen neben Schwert und Lanze auch die Axt zur Waffenausstattung gehörte. Daneben wird die Axtbeigabe im linksrheinischen Raum als Indiz für spätantike Föderaten gesehen, da die Axt als Waffe nicht zur regulären römischen Militärausstattung gehörte.[301]

Ein Beispiel dafür sind vor allem die sogenannten Hammertüllenäxte. Unter den Äxten und Axtfragmenten vom Geißkopf befinden sich drei Fragmente von solchen *Hammertüllenäxten* (Taf. 13, E43–45), charakterisiert durch ihren hammerförmigen Nacken, die zuletzt von H. W. Böhme zusammengestellt und in vier Varianten gegliedert wurden:[302] Variante A mit symmetrischer Form und langem Hammerende, Variante B mit unsymmetrischer Form und langem Hammerende, Variante C mit unsymmetrischer Form und kurzem Hammerende und Variante D mit symmetrischer Form und kurzem Hammerende.[303] Während die Formen C und D ab dem späten 5. Jahrhundert, häufiger jedoch erst im 6. Jahrhundert aus Gräbern des süddeutschen Raumes bekannt sind, treten Äxte der Formen A und B ab 400 n. Chr., überwiegend aber ab der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts und in der Zeit um 500 in Gräbern des nordfranzösischen Raumes auf (Abb. 28).[304] Ein weiterer Unterschied zwischen den Varianten A und B sowie C und D liegt in der Ausstattung der Gräber. Die Hammertüllenäxte der Gruppen A und B begegnen uns vor allem in reich ausgestatteten Kriegergräbern, wie beispielsweise die Goldgriffspatha- und Spatha-Gräber von La Rue Saint-Pierre, Basel-Kleinhünigen, Stößen und Flonheim belegen.[305] Die zum Teil nachgewiesene ungewöhnliche Schäftung der Hammertüllenäxte mit bis zu 75 cm langen geraden Schäften legt eine Funktion dieser Waffe als Streitaxt nahe, daneben nimmt H. W. Böhme auch eine Bedeutung dieser eher seltenen und ungewöhnlichen Waffe als Statussymbol an.

Neben zahlreichen Grabfunden sind einige Hammertüllenäxte der Formen A und B aus römischen Depotfunden,[306] rechtsrheinischen Siedlungen[307] und spätantiken Höhensiedlungen bekannt, wie Beispiele vom Dünsberg und Geißkopf belegen.[308]

Die Fragmente der Hammertüllenäxte E44 und E45 (Taf. 13) vom Geißkopf lassen sich aufgrund ihrer breiten Schneide am ehesten dem Typ A zuordnen. Die frühesten Belege für Hammertüllenäxte der Form A liefern uns die Gräber von Vron, Vieuxville[309] und seit neustem ein reich ausgestattetes Kriegergrab von Wolfersheim[310] – alle aus der Zeit um 400 n. Chr. Die jüngsten Bestattungen mit Hammertüllenäxten stammen nach H. W. Böhme dagegen aus dem frühen 6. Jahrhundert n. Chr., wie die Gräber von Eller, Trebur-Ast-

301 Böhme 1974, 165. – Böhme 1996, 94 ff.
302 Böhme 1993, 513 ff.
303 Böhme 1993, 516 Abb. 3.
304 Böhme 1993, 524 Anm. 7.
305 Böhme 1993, 515 ff.
306 Forbach Nr. 21, Starkenburg Nr. 23, Osterburken Nr. 30 (siehe Liste 8).
307 Gaukönigshofen Nr. 31 (siehe Liste 8).
308 Biebertal-Fellinghausen »Dünsberg« Nr. 38, Berghaupten »Geißkopf« Nr. 40–43 (siehe Liste 8).
309 Böhme 1993, 514 f. u. 517 Abb. 4. – Vgl. Liste 8, Nr. 8, 18.
310 W. Reinhard, Reiches Offiziersgrab. Arch. Deutschland 2000/2, 47. – Liste 8, Nr. 39.

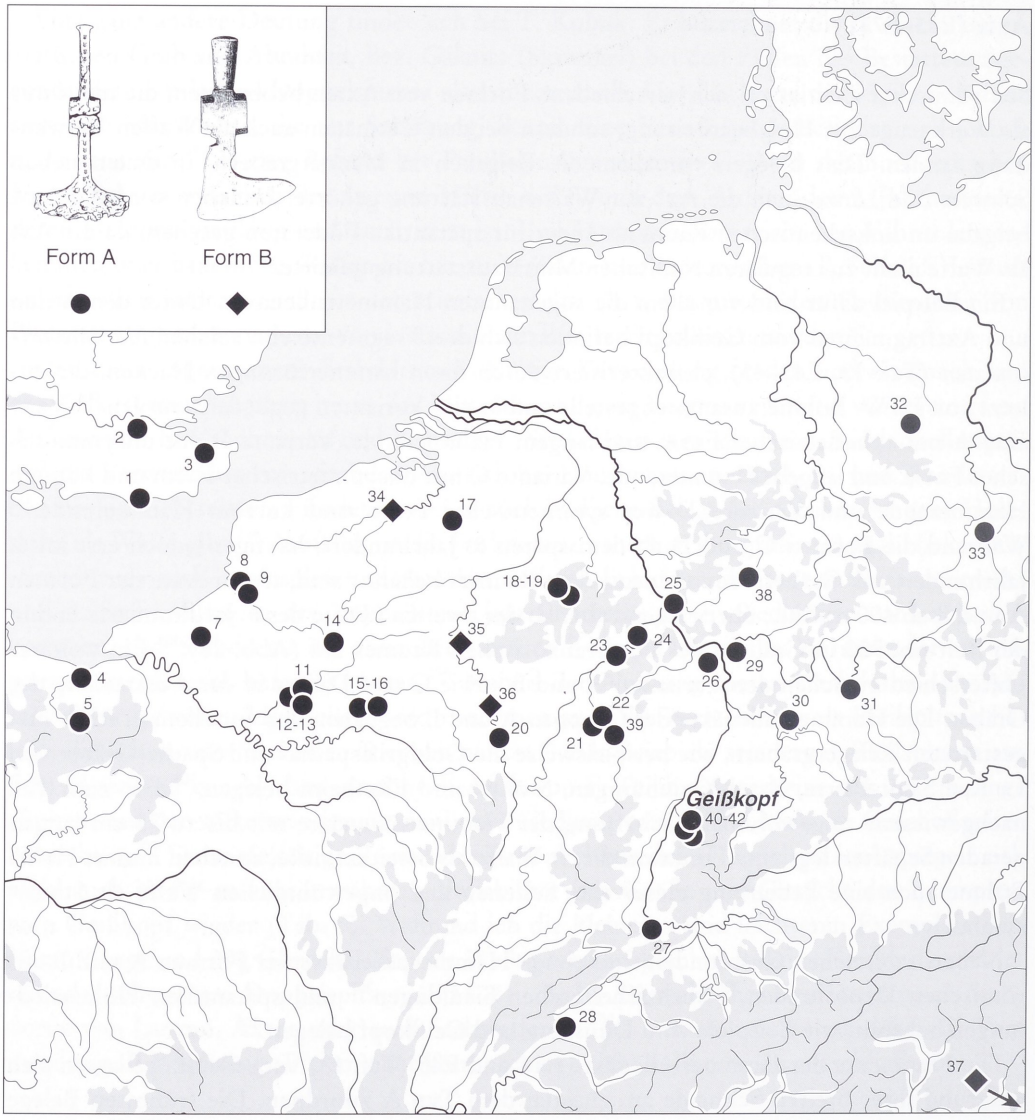


Abb. 28 Verbreitung der Tüllenäxte mit langem Hammerende (Formen A und B) nach BÖHME 1993 mit Ergänzungen (siehe Liste 8).

heim, Vieuxville Grab 79, Nouvion-en-Ponthieu und Hérouvillette belegen.[311] Diese Zeitspanne vom späten 4. bis zur Mitte des 6. Jahrhunderts gibt den möglichen Datierungszeitraum der Berghauptener Hammertüllenaxtfragmente an.

Die massive Verbreitung dieser Waffe im nordgallischen Raum und die Vergesellschaftung mit Luxusgütern spätrömischer Provenienz – Bronzegefäße und Silberlöffel – in rechtsrheinischen Kriegergräbern legen nach H. W. Böhme nahe, daß es sich bei den Hammertüllenäxten um Waffen »fränkisch-germanischer« Söldner handelt, die in Nordgallien dienten.[312] Dies wird angeblich auch durch das Kriegergrab von Wolfersheim bestä-

311 BÖHME 1993, 516. – Vgl. Liste 8, Nr. 24, 29, 19, 9, 4.
312 BÖHME 1993, 518 f.

tigt, das neben einer Hammertüllenaxt u. a. einen spätrömischen Militärgürtel mit Gürtelbeschlägen vom Typ Misery und Vieuxville enthielt.[313] So kann man auch für die Berghauptener Hammertüllenaxtfragmente annehmen, daß sie durch Kontakte in den linksrheinischen Raum auf den Geißkopf gekommen sind.

Auch Bartäxte, wie das *Bartaxtfragment E48* (Taf. 14) vom Geißkopf, finden sich in Männergräbern des 4. bis 7. Jahrhunderts als Angriffswaffe.[314] Aus dieser Beilform, die sich als Schlichtaxt hervorragend zur Herstellung vierkantiger Balken eignete, entwickelte sich im Mittelalter dann die Zimmermannsaxt.[315] Das Berghauptener Bartaxtfragment gehört zur frühesten Form der Bartäxte, die neben ihrer asymmetrischen Schneide durch eine einfache, sich kaum verbreiternde Tülle charakterisiert ist. Parallelen finden sich auf germanischen Höhensiedlungen wie dem Runden Berg bei Urach, der Wettenburg bei Urphar und dem Rosenstein bei Heubach und in den Depots von Tuttlingen und Kornwestheim.[316] Datierungsanhaltspunkte für diese Frühform der Bartäxte geben uns vor allem die Äxte in den Grabfunden. So läßt sich nach Ch. Pescheck das Grab 1 von Stockstadt a. M. durch seine Beifunde in die Stufe C2 datieren.[317] Jünger dagegen ist nach F. Teichner Grab 213 von Kahl a. M., das er in das mittlere Drittel des 5. Jahrhunderts datiert.[318] Keine Datierungsanhaltspunkte geben uns aufgrund fehlender Begleitfunde dagegen die formgleichen Bartäxte aus Gräbern von Basel-Kleinhüningen und Froitzheim sowie die Axt aus dem Rhein bei Rheinfelden.[319]

Zur gleichen Gruppe gehört von ihrer Form her auch die *Miniaturbartaxt E49* (Taf. 14), die mit 7,4 cm Länge und 60 g Gewicht jedoch kaum als Waffe oder Werkzeug gedient haben kann. Die Durchlochung am Schneidenende legt eher nahe, daß sie als Anhänger/Amulett getragen wurde oder als Kinderspielzeug gedient hat.[320]

Die große *Axt E50* (Taf. 15) mit 1176 g Gewicht kann man sich dagegen am ehesten als Werkzeug vorstellen. Obwohl diese Axtform eher heutigen Äxten ähnelt, legt ein Vergleichsfund aus dem Hortfund im Kastell Saalburg eine Datierung in römische Zeit nahe.[321] Am ehesten ist die Axt vom Geißkopf jedoch mit einem Lesefund von einer römischen Siedlungsstelle in Westerdorf-Dösingen im Lkr. Ostallgäu zu vergleichen.[322]

Während sich die weiteren Schaftloch- und Klingenfragmente (E46–47, E51–67) einzelnen Axtformen nicht weiter zuweisen lassen, können die kleinen *Schaftlochfragmente E68–71* (Taf. 16) einer Axtform zugeordnet werden, die als Vorform der späteren Franzisken zu bezeichnen ist. Kennzeichen dieser Form (Typ C nach H. W. Böhme) ist die geringe Größe und die kaum zur Schneide ausschweifende Oberkante, die sie von den merowingerzeitlichen Franzisken unterscheidet.[323] Während auf dem Geißkopf vier Schaftlochfragmente geborgen werden konnten, finden sich auf dem Zähringer Burgberg und in dem

313 W. Reinhard, Reiches Offiziersgrab. Arch. Deutschland 2000/2, 47.
314 Hübener 1980, 65 ff.
315 Koch 1984, 138. – Pietsch 1983, 14 f.
316 Koch 1984, 138 Anm. 67 u. Taf. 37,1. – Oeftiger/Wagner 1985, 30 Abb. 13,13. – Fundber. Schwaben 4, 1926–28, 88 Abb. 46,6. – Fundber. Schwaben 5, 1928–30, 76 Abb. 40,5.
317 Bayer. Vorgeschbl. 20, 1954, 129 Abb. 1,6. – Pescheck 1978, 101 u. Taf. 136,6.
318 Teichner 1999, 133 u. Taf. 50,1.
319 Geissler 1992, Taf. 42 Grab 196,1. – Hübener 1980, 102 Abb. 26,244. – Garscha 1979, 235 u. Typentaf. G2,6a.
320 Vgl. zu Miniaturäxten: Pietsch 1983, 12 u. Taf. 2,33–35.
321 Pietsch 1983, 11 Nr. 28 u. Taf. 28.
322 Bayer. Vorgeschbl. Beiheft 8, 1995, 169 Abb. 131,3.
323 Böhme 1974, 106 f. u. Abb. 42.

spätantiken Grenzkastell auf dem Sponeckfelsen bei Jechtingen die Gegenstücke dieser Axtform – drei Axtfragmente, denen ein Teil des Schaftloches und der Nacken fehlt.[324]

Vollkommen erhaltene Äxte stammen aus Grabfunden in Frankreich, Belgien und Deutschland.[325] Datieren läßt sich dieser Axttyp in das späte 4. und frühe 5. Jahrhundert. Dies belegen vor allem die Gräber 482, 792 und 1107 von Krefeld-Gellep und Grab 219 von Kahl a. M., daß F. Teichner in das frühe 5. Jahrhundert zeitlich einordnet.[326]

Spatha- und Hiebmesserfragmente (E72–E75)

Eindeutige Fragmente von Schwertern oder Schwertscheidenbeschlägen konnten unter dem Fundmaterial des Geißkopfes bisher nicht entdeckt werden. Es lassen sich lediglich vier Klingenbruchstücke herausstellen, die nicht zur Gruppe der gängigen Eisenmesser zu zählen sind. Die *einschneidige Klingenspitze E72* (Taf. 17) könnte aufgrund ihrer Größe von einem Hiebmesser stammen. Bei den *zweischneidigen Klingenspitzen E73–75* (Taf. 17) könnte es sich um Schwertklingenfragmente handeln, jedoch haben sie nur eine Breite von ca. 3 cm.[327] Eine Zuweisung zu Dolchen oder zweischneidigen Messern ist daher auch in Betracht zu ziehen.

Datierung der Waffen

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Waffen vom Geißkopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung																			
		2. Jh.				3. Jh.				4. Jh.				5. Jh.							
E 3	Lanzenspitze mit Lappen												●	●	●	◗					
E 4	Lanzenspitze, schmal											●	●								
E 5	Lanzenspitze, schmal											●	●								
E 6	Widerhakenspeerspitze								●	●	●										
E 7	Widerhakenspeerspitze				●	●	●														
E 76	Lanzenspitze, blattförmig													●	●						
E 8–14	Pfeilspitzen mit geschlitzter Tülle											●	●	●	●						
E18–42	Bolzenspitzen											●	●	●	●						
E 43	Hammertüllenaxtfragment												◖	●	●	●	●				
E 44	Hammertüllenaxtfragment												◖	●	●	●	●				
E 45	Hammertüllenaxtfragment												◖	●	●	●	●				
E 48	Bartaxtfragment											●	●	●	●	◗					
E 49	Miniaturbartaxt											●	●	●	●	◗					
E 68–71	Beilfragment mit Schaftloch												●	●							

324 STEUER 1990a, 54 Abb. 32,4–5. – SWOBODA 1986, Taf. 8,97.

325 BÖHME 1974, 106 u. Abb. 39,1; 42,1 Taf. 80,11. – Ergänzend dazu: HÜBENER 1980, 110 Abb. 13,69 u. 113 Abb. 16,112; TEICHNER 1999, 67 Anm. 378 u. Taf. 58,1.

326 PIRLING 1966, 122 Taf. 92,12; 190 Taf. 39,7; 68,18. – TEICHNER 1999, 132 f. u. Taf. 58,1.

327 Vgl. etwa die Spatha aus Grab 22 von Wyhl mit einer Klingenbreite von 5 cm an der Spitze: FINGERLIN 1990, 132 Abb. 33, rechts.

Lage der Waffenfunde (Karte 4)

Auch die zahlreichen Waffen streuen in mehr oder weniger dichten Konzentrationen über die gesamte Bergkuppe. Wie bei fast allen Fundgattungen sind die östliche Bergkuppe und die unmittelbar anschließenden Berghänge im Osten, Nordosten und Südosten des Berges fundleer. Eine Ansammlung von mehreren Lanzenspitzen findet sich am nordöstlichen Plateaurand des Berges und am Südhang. Eine auffällige Konzentration von Pfeil- und Bolzenspitzen läßt sich vor allem am westlichen Plateaurand zum Bergsattel beobachten. Hier ist jedoch auch bei den Geräten (Karte 5–6), Werkzeugen (Karte 7–8), Hakenschlüsseln und Nägeln (Karte 9–10) eine Fundverdichtung festzustellen.

F. Geräte

Neben Beschlägen spätrömischer Militärgürtel und zahlreichen Waffen stammt vom Geißkopf auch ein umfangreiches Repertoire an Geräten und Werkzeugen. Zu den 85 Geräten vom Geißkopf gehören neben den persönlichen Ausrüstungsgegenständen der Bewohner wie Messer und Feuerstähle (F1–49) Wiege- und Fleischmesser als Haushaltsgeräte (F50–52), Eisenkamm, Bügelscheren, Pfrieme und Ledermesser zur Textil- und Lederverarbeitung (F53–F72) sowie Laubmesser, Sicheln und Sensen als landwirtschaftliche Geräte (F73–85).

Messer (F1–F44)

Insgesamt wurden durch die Ausgrabungen und Begehungen auf dem Geißkopf acht fast vollständige *Eisenmesser* (Taf. 17,F1–5; 18,F6–7; 20,F44) und 36 Klingen- und Griffangelfragmente (F8–F43) von Eisenmessern geborgen. Die Messer lassen sich zwei Typen zuordnen, die sowohl in germanischen als auch in spätrömischen Fundzusammenhängen vorkommen. Der erste Typ hat eine breite Klinge mit gebogenem Klingenrücken und abgerundetem Absatz zur Griffangel, die im Verhältnis zur Klinge extrem lang ist (Taf. 17, F1–F5).[328] Der zweite Typ hat eine gedrungene, lanzettförmige Messerklinge und eine kurze Griffangel (Taf. 18,F6). Diese Typen finden sich in germanischen Grabfunden des 4. Jahrhunderts ebenso wie in Höhensiedlungen und spätrömischen Befestigungen.[329]

Feuerstähle (F45–F49)

Die fünf Feuerstähle vom Geißkopf lassen sich typologisch in zwei Gruppen gliedern. Zum einen sind es längliche, stabförmige Feuerstähle mit einer Ringöse am Ende (Taf. 20, F45–47). Vergleiche finden sich auf dem Runden Berg bei Urach, dem Moosberg bei Murnau, dem »Krüppel« bei Schaan, aber vor allem im elb- und odergermanischen Be-

328 KOCH 1984, 119 u. Taf. 22,3–4; CHRISTLEIN 1979, Taf. 12,5.33 (Runder Berg). – ABELS/ROTH 1989, 196 Abb. 6,1 (Reißberg). – WERNER 1969, 188 u. Taf. 42,3–5 (Lorenzberg bei Epfach). – GARBSCH 1966, Taf. 32,37–40.42–45 (Moosberg bei Murnau). – KELLNER 1965, Abb. 7,15 (Krüppel bei Schaan).

329 KOCH 1984, 119 mit Anm. 56 u. Taf. 22,1–2 (Runder Berg). – BENDER 1996, Abb. 26,156 (Bürgle bei Grundremmingen). – WERNER 1969, 188 u. Taf. 42,7–10 (Lorenzberg bei Epfach). – GARBSCH 1966, Taf. 32,41 (Moosberg bei Murnau).

reich.[330] Zum anderen ist es eine Gruppe von Feuerstählen mit langdreieckigem Mittelteil und leicht eingerollten Enden (Taf. 20,F48–49). Nach H. W. Böhme und H. Ament ist diese Feuerstahlform vor allem kennzeichnend für die zweite Hälfte des 5. bzw. das späte 5. Jahrhundert.[331] Bei den beiden Stücken vom Geißkopf handelt es sich wohl um die frühesten Formen dieses Typs, wie eine gute Parallele aus Grab 213 von Kahl a. M., die F. Teichner in das mittlere Drittel des 5. Jahrhunderts datiert, belegt.[332]

Haushaltsgerät (F50–F52)

Als Haushaltsgeräte lassen sich ein Wiegemesser und zwei Tüllenmesser ansprechen. Das *Messerfragment F50* (Taf. 21) würde ich am ehesten als Wiegemesser aus dem Küchenbereich deuten. Dies legt vor allem das Vorkommen dieses Gerätes als Beigabe in Frauengräbern des 5. bis 6. Jahrhunderts nahe.[333] Vergleichbare Messerfragmente finden sich sowohl in germanischen Siedlungen und Höhensiedlungen[334] als auch in römischen Hortfunden und Kastellen.[335]

Bei den zwei *Tüllenmesserfragmenten F51–52* (Taf. 21) handelt es sich um Hack- bzw. Fleischermesser, die zahlreich aus zivilen römischen Fundzusammenhängen bekannt sind.[336] Da bei beiden Objekten die Klinge nur fragmentarisch erhalten ist, läßt sich nicht entscheiden, ob es sich bei dem Tüllenmesser F51 – aufgrund der extrem langen Tülle – nicht um ein Hau- bzw. Laubmesser aus dem landwirtschaftlichen Bereich handelt.[337]

Gerät zur Textil- und Lederverarbeitung (F53–F72)

Der *Kamm F53* (Taf. 21) gehört zu einer kleinen Gruppe von Kämmen, die im Gegensatz zu den zahlreich bekannten Knochenkämmen des 3. bis 5. Jahrhunderts aus Eisen gefertigt wurden. S. Thomas stellte 1960 erstmals 36 Eisenkämme von 26 Fundorten in Nord- und Mitteleuropa zusammen, die sie hauptsächlich in die Stufe C 1 nach Eggers datierte.[338] Intensiv beschäftigte sich in den Jahren 1988 und 1990 J. Werner mit den eisernen Kämmen. Er konnte insgesamt 115 Eisenkämme von 58 Fundorten anführen, die sich beim augenblicklichen Forschungsstand um 4 Eisenkämme von 4 weiteren süddeutschen Fundplätzen ergänzen lassen (Abb. 29).[339] Das Hauptverbreitungsgebiet der Eisenkämme liegt auf den Inseln Fünen und Bornholm in Dänemark, von hier stammen über 50 % der Eisenkämme (74 Kämme von 23 Fundplätzen). Neben weiteren vereinzelten Funden in Norwegen,

330 KOCH 1984, 117 mit Anm. 39–43 u. Taf. 21,5–6. – KELLER 1971, 179 u. Abb. 57,5–10. – KELLNER 1965, Abb. 8,5.
331 BÖHME 1974, 115. – AMENT 1992, 29.
332 TEICHNER 1999, 133 u. Taf. 50,8.
333 GAITZSCH u. a. 1984, 389 u. Anm. 13. – KOCH 1984, 117 u. Anm. 37.
334 SCHULTZE 2002, Taf. 10,11 (Siedlung Wiesbaden-Breckenheim). – R. Christlein deutet ein solches Messerfragment vom Runden Berg als Wiegemesser (CHRISTLEIN 1974, 45 Nr. 207 Taf. 18,17), U. Koch dagegen als Schabeisen (KOCH 1984, 117, Taf. 21,8).
335 Vgl. etwa den Hortfund vom Herzberg, Bereich Kastell Saalburg (Saalburg-Jahrb. 1, 1910, 59 f. Taf. 3,8), den Hortfund aus dem Königsforst bei Köln (GAITZSCH u. a. 1984, 388 ff. 347 Abb. 5,19) oder die spätantike Befestigung von Sadovec (UENZE 1992, Taf. 20,23.25).
336 KÜNZL 1993, 353 N133–135; Typentaf. 44,NH 42.
337 Vgl. KÜNZL 1993, 353 N142–143; Typentaf. 44,NH 45.
338 THOMAS 1960, 114 ff. u. Karte 9; 208 ff.
339 WERNER 1988, 254 ff. u. Abb. 10. – DERS. 1990, 609 ff. u. Abb. 1. – Vgl. hier Liste 9.

Schweden und Dänemark streuen die Eisenkämme von Nord- über Mittel- bis Süddeutschland. Daneben konnte J. Werner weitere Kämme aus dem Bereich der Černjachov-Kultur anführen.[340] Während es sich bei den skandinavischen sowie nord- und mitteldeutschen Eisenkämmen (Abb. 29, Nr. 1–38) überwiegend um Funde aus Brandbestattungen des 3. Jahrhunderts handelt (Stufen C1 und C2), sind es im Bereich der Černjachov-Kultur hauptsächlich Siedlungsfunde des späten 3. und 4. Jahrhunderts (Stufen C2 bis D) (Nr. 49–62).[341] Ebenfalls aus Siedlungskontexten stammen die süddeutschen Funde (Nr. 39–45), die wie der Eisenkamm vom Geißkopf überwiegend im Fundmaterial völkerwanderungszeitlicher Höhensiedlungen erscheinen und nur allgemein in die Phase vom 4. bis frühen 5. Jahrhunderts datiert werden können.[342] J. Werner führt die Vorkommen im Gebiet der Černjachov-Kultur auf besondere Beziehungen zu den beiden Ostseeinseln Fünen und Bornholm zurück.[343] In diesem Zusammenhang wurden vor allem die bayerischen Funde – wohl aufgrund der zeitlichen Abfolge – als Beeinflussung aus der Černjachov-Kultur gedeutet.[344] Mit den neuen Funden aus Südwestdeutschland ist ein direkter skandinavischer, nord- und mitteldeutscher Einfluß meines Erachtens ebenfalls zu erwägen.

Die Form der aus einem flachen Eisenblech gefertigten Kämme ist vielfältig. Gh. Diaconu gliederte die Eisenkämme nach der Form ihrer Griffplatte in drei Typen:[345] Typ I mit halbrunder Griffplatte, Typ II mit halbovaler Griffplatte und Typ III mit dreieckiger Griffplatte (Abb. 30). Dabei sind die Griffplatten der Typen I und II mit ein oder mehreren kreisförmigen, halbkreisförmigen oder dreieckigen Löchern durchbrochen oder weisen lediglich eine Durchbohrung am oberen Rand der Griffplatte auf. Typ III mit dreieckiger Griffplatte hat keine durchbrochene Griffplatte, sondern weist lediglich eine Durchbohrung auf. Nach Gh. Diaconu ist Typ I vor allem in Skandinavien und Mitteldeutschland verbreitet, Typ II überwiegend im Gebiet der Černjachov-Kultur, und für Typ III kannte Gh. Diaconu nur zwei Belege in Moldavien und der Ukraine (Liste 9, Nr. 58, 53).[346] Mit den dreieckigen Eisenkämmen vom Gangolfsberg bei Oberelsbach und vom Geißkopf bei Berghaupten (Liste 9, Nr. 41, 45) liegen nun zwei weitere Exemplare dieses Typs auch aus Süddeutschland vor. Während der Eisenkamm vom Gangolfsberg mit seiner spitzdreieckigen Griffplatte Kreis-Punkt-Punzierungen und Würfelaugenmuster aufweist, die sich auch auf den Knochenkämmen finden (Abb. 30, Typ III a), ist der Eisenkamm vom Geißkopf mit seiner flach-dreieckigen Griffplatte unverziert (Abb. 30, Typ III b). Inwieweit die Eisenkämme der Typen I bis III auch einer chronologischen Entwicklung folgen, wird von Gh. Diaconu nicht betrachtet, jedoch drängt sich diese auf, da Typ I und II vor allem in skandinavischen Brandgräbern des 3. Jahrhunderts überliefert und Typ II und III in den Siedlungen des 4. Jahrhunderts im Gebiet der Černjachov-Kultur belegt sind.

340 WERNER 1988, 254 Anm. 33. – Vgl. DIACONU 1986, 182, Abb. 1.

341 Werner 1990, 608. – Eine Ausnahme bildet in Skandinavien nur der Kamm von Eketorp (Liste 9, Nr. 3), der aus einer Siedlung stammt. Im Bereich der Černjachov-Kultur bildet das Brandgrab 33 von Chanska in Moldavien eine Ausnahme (Liste 9, Nr. 56).

342 So ist neben dem Geißkopf bei Berghaupten je ein Eisenkamm von den Höhensiedlungen auf dem Runden Berg bei Urach, der Wettenburg bei Urphar, dem Gangolfsberg bei Oberelsbach und dem Reißberg bei Scheßlitz bekannt (Liste 9, Nr. 40–42, 44–45). Lediglich die Siedlung Altendorf und der Höhlenfund von Breitenwinn bilden hier eine Ausnahme (Liste 9, Nr. 39, 43).

343 WERNER 1988, 256.

344 J. HABERSTROH, Arch. Jahr Bayern 1999, 98 ff. hier 100.

345 DIACONU 1986, 181 ff. Abb. 2B.

346 DIACONU 1986, 181.

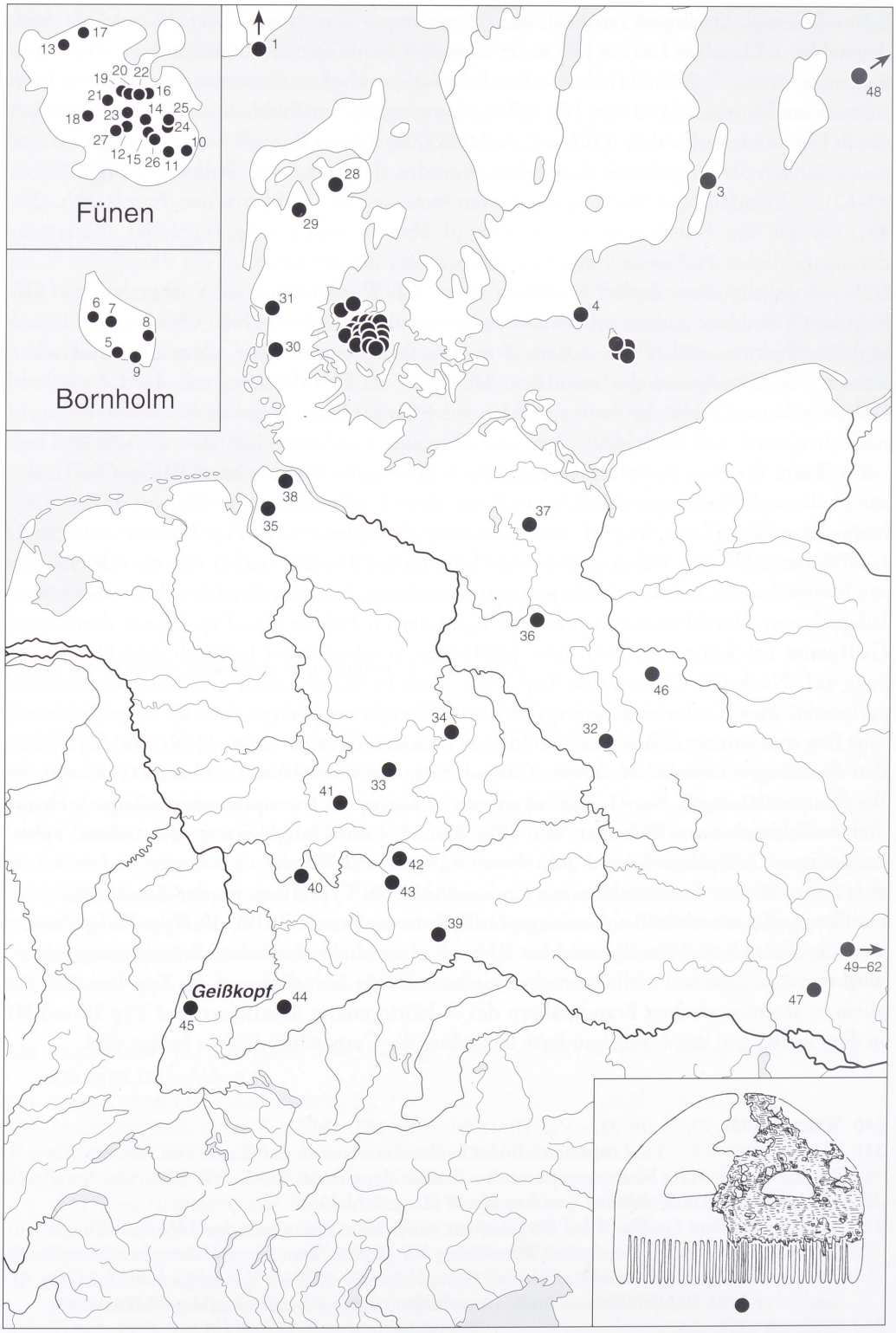
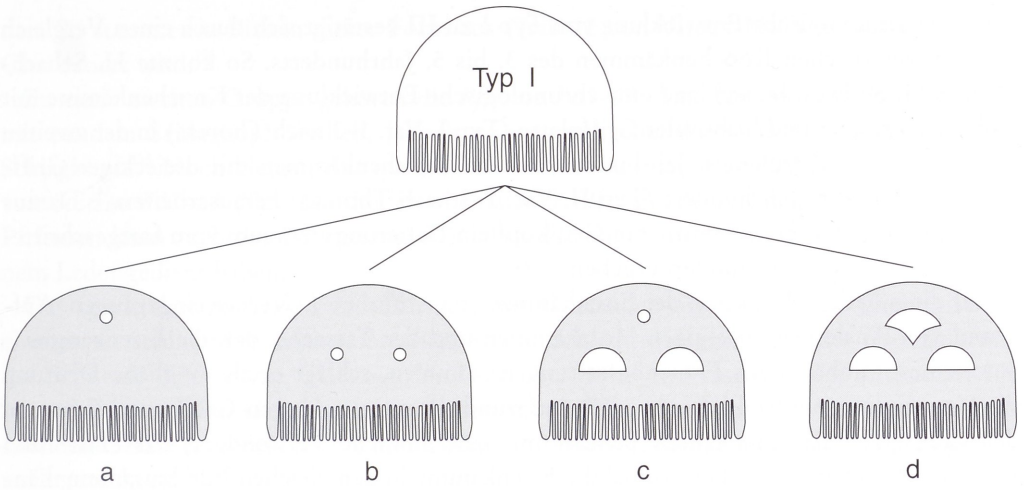
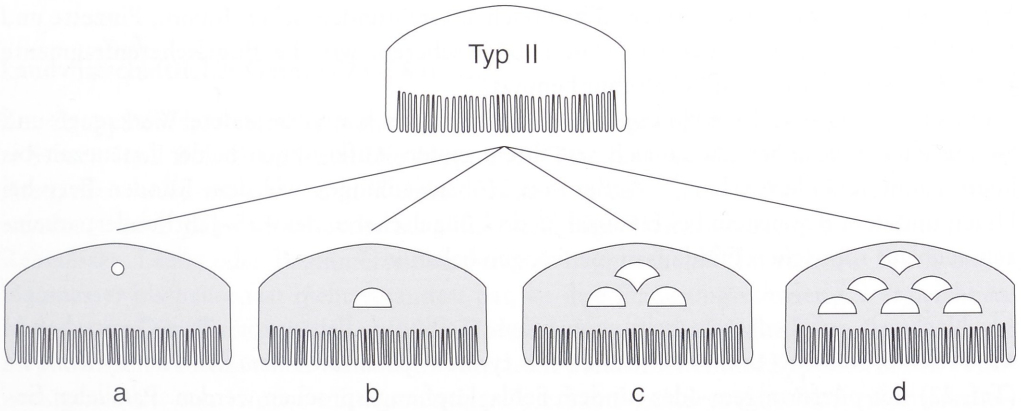


Abb. 29 Verbreitung der Eisenkämme in den germanischen Siedlungsgebieten Nord- und Mitteleuropas, nach WERNER 1988, 1990 mit Ergänzungen (siehe Liste 9).





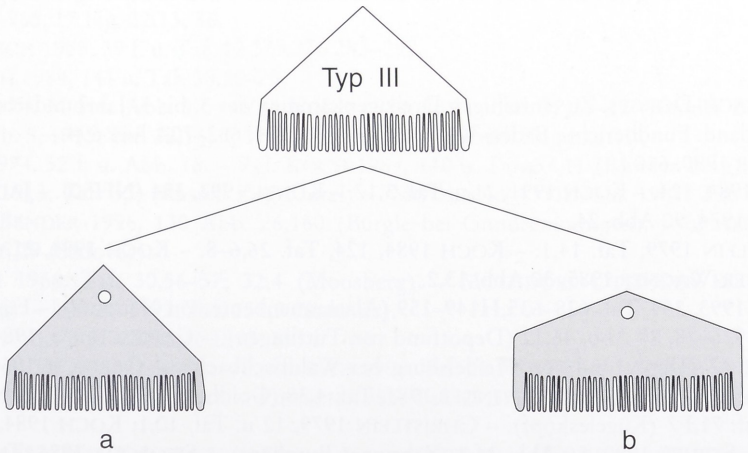


Abb. 30 Typologie der Eisenkämme nach DIACONU 1986, Abb. 2B mit Ergänzungen.

Diese chronologische Entwicklung von Typ I zu III bestätigt sich durch einen Vergleich mit den zeitgleichen Knochenkämmen des 3. bis 5. Jahrhunderts. So konnte H. Schach-Dörges für Südwestdeutschland eine chronologische Entwicklung der Knochenkämme mit halbkreisförmiger und halbovaler Griffplatte (Typ I, Var. 1–3 nach Thomas) in der zweiten Hälfte des 3. und frühen 4. Jahrhundert hin zu Knochenkämmen mit dreieckiger Griffplatte im 4. und 5. Jahrhundert (Typ II, Var. 1–2 nach Thomas) herausarbeiten.[347] Daraus würde sich für den Eisenkamm vom Geißkopf ein Datierungszeitraum vom fortgeschrittenen 4. bis späten 5. Jahrhundert ergeben.

Auf die mögliche Funktion der Eisenkämme ist ausführlich J. Werner eingegangen. Aufgrund von Analogien zu einigen Holzkämmen und der Tatsache, daß die Eisenkämme – soweit bestimmbar – aus Frauenbestattungen stammen, schlägt er als mögliche Deutung die Verwendung als Wollkamm vor.[348] Aufgrund der vergleichbaren Größe und Form zu den dreilagigen Knochenkämme scheint mir eine ähnliche Verwendung zur Haar- und Körperpflege ebenso möglich, zumal die Eisenkämme in den gleichen Fundzusammenhängen auftreten.

In den Bereich der Körperpflege und der Gewinnung von Wolle gehören auch die drei *Bügelscherenfragmente F54–56* (Taf. 21). Während die kleinere Schere F54 wohl eher zur Körperpflege diente – wie Scheren in zahlreichen Grabfunden neben Kamm, Pinzette und Rasiermesser belegen –, wurden größere Bügelscheren, wie die Bügelscherenfragmente F55–56 vom Geißkopf, zur Schafschur benutzt.[349]

Für chronologische Einordnungen sind Bügelscheren wie viele andere Werkzeuge und Geräte eher ungeeignet, da sie sich seit ihrem ersten Aufkommen in der Latènezeit bis heute kaum verändert haben.[350] Außer von Höhensiedlungen wie dem Runden Berg bei Urach und dem Rosenstein bei Heubach[351] sind Bügelscheren des 4./5. Jahrhundert vereinzelt auch aus römischen Fundzusammenhängen bekannt.[352]

Als Nachweis zur Lederverarbeitung auf dem Geißkopf dienen vor allem Gerätschaften wie Pfrieme, Schlicht- und Ledermesser. Als typisch spätantike Form kann der *Pfriem F64* (Taf. 22) mit pilzförmigem oder rundem Schlagkopf angesprochen werden. Parallelen finden sich sowohl auf dem Kügeleskopf, dem Zähringer Burgberg und dem Runden Berg als auch in römischen Kastellen und Höhensiedlungen.[353] Pfrieme dieses Typs kommen jedoch nicht nur in Siedlungsfunden vor, vereinzelt sind sie auch in Bestattungen beigegeben wor-

347 H. SCHACH-DÖRGES, Zu einreihigen Dreilagenkämmen des 3. bis 5. Jahrhunderts aus Südwestdeutschland. Fundberichte Baden-Württemberg 19, 1994, 662–702, hier 694.

348 WERNER 1990, 610 f.

349 KOCH 1984, 124. – KOCH 1991, 21 u. Taf. 3,17. – KÜNZL 1993, 354 (NH50). – JACOBI 1974, 91.

350 JACOBI 1974, 90 Abb. 24.

351 CHRISTLEIN 1979, Taf. 14,1. – KOCH 1984, 124, Taf. 26,6–8. – KOCH 1991, 21 u. Taf. 3,17. – OEFTIGER/WAGNER 1985, 30 Abb. 13,2.

352 KÜNZL 1993, 354, Taf. 628–635,H149–159 (Alamannenbeute von Neupotz). – Fundber. Schwaben 4, 1926–28, 88 Abb. 46,12 (Depotfund von Tuttlingen). – GAITZSCH u. a. 1984, 386 Abb. 3; 399 Nr. 47 (Depotfund von Heidelsburg bei Waldfischbach). – GARBSCH 1966, Taf. 32,2.3 (Moosberg). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 4,38 (Goldberg).

353 Hier Taf. 71,F7 (Kügeleskopf). – CHRISTLEIN 1979, 12 u. Taf. 10,1; KOCH 1984, 140 (Runder Berg). – STEUER 1990, 56 Abb. 34,4 (Zähringer Burgberg). – SWOBODA 1986, Taf. 11,114–116 (Kastell Sponeck). – PIETSCH 1983, 39 Abb. 16 u. Taf. 12,278–282 (Kastell Saalburg). – WERNER 1969, Taf. 43,4 (Lorenzberg). – GARBSCH 1966, Taf. 35,1 (Moosberg).

den. So stammt ein Pfriem dieser Form aus Grab 12 von Vireux-Molhain, das um 400 n. Chr. datiert wird.[354]

Zu einer zweiten Gruppe gehören die *Pfrieme F65–69* (Taf. 22). Sie sind den Pfriemen mit rundem Schlagkopf ähnlich, jedoch von gedrungener Form und ohne abgesetzten Schlagkopf.[355] Noch kleiner, mit quadratischem oder rundem Querschnitt, ist die Gruppe von *Spitzen F57–63* (Taf. 22) die ich ebenfalls als Pfrieme bezeichnen möchte.[356] Neben Pfriemen kann auch die *Bronzenadel F70* (Taf. 22) zur Anbringung von Löchern in dünnem Leder gedient haben.

Das spachtelartige *Gerät F71* (Taf. 22), mit Griffangel und dreieckiger Klinge, ist am ehesten als Schlichtmesser anzusprechen. Solche Schlichtmesser mit gerader oder halbrunder Schneide dienten zur Glättung der Lederoberfläche und sind von der Latènezeit bis heute bekannt.[357] Im Gegensatz dazu haben sehr ähnliche und als Ledermesser anzusprechenden Geräte eine viel breitere und halbmondförmige Klinge, die bei einigen Exemplaren auch gezackt ist.[358]

Eine andere Form von Messern zur Lederbearbeitung ist auf dem Geißkopf durch das *Ledermesser F72* (Taf. 22) vertreten. Diese Messer haben eine nur kurze skalpellartige Klinge, die schräg zur Griffangel verläuft.[359]

Landwirtschaftliches Gerät (F73–F85)

Zur Gruppe der landwirtschaftlichen Geräte vom Geißkopf zählen eine Hippe und mehrere Sensen- und Sichelfragmente. Die *Hippe F73* (Taf. 22) gehört zu einer Gruppe von Geräten, die sowohl im Obst- und Weinbau als auch in der Land- und Forstwirtschaft Verwendung fand. Dies verdeutlicht auch die vielfältige Namensgebung vom Haumesser, Rebmesser, Laub- oder Baummesser bis hin zur Baumsichel.[360] Da sich die Form dieser Haumesser bis heute fast nicht verändert hat, ist ihre Datierung schwierig. Vergleichbare Hippen sind im Fundmaterial weiterer Höhensiedlungen und zahlreicher in römischen Depotfunden und Kastellen vertreten.[361] Nach M. Pietsch ist diese Hippenform mit rundnackigem Blatt von Hippen mit nasenartiger Spitze und geradem Abschluß zu unterscheiden, die eher als mittelalterlich und neuzeitlich einzuordnen sind.[362]

354 LEMANT 1985, 17 Fig. 22,13; 86.

355 Vgl. PIETSCH 1983, 39 f. u. Taf. 12,275.276.283–292.

356 Vgl. KOCH 1984, 141 u. Taf. 38,20–25.

357 JACOBI 1974, 51 f. u. Abb. 17. – Vgl. KOCH 1984, 139 u. Taf. 37,20–22 (Runder Berg). – Saalburg-Jahrb. 5, 1913, Taf. 12,14; 7, 1930, Taf. 14,26.27 (Kastell Zugmantel).

358 JACOBI 1974, 52 f. u. Abb. 18. – Vgl. KOCH 1984, 140 u. Taf. 34,11 (Runder Berg). – Saalburg-Jahrb. 5, 1913, Taf. 3,9 (Kastell Zugmantel). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 4,39 (Goldberg). – BENDER 1996, 130 Abb. 26,160 (Bürgle bei Gundremmingen). – UENZE 1992, Taf. 19,9–12.15.29 (Sadovec).

359 GARBSCH 1966, Taf. 30,56–57; 32,4 (Moosberg). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 4,27 (Goldberg). – UENZE 1992, Taf. 138,9 (Sadovec).

360 PIETSCH 1983, 75 ff. – KÜNZL 1993, 353 f.

361 Hier Taf. 71,F4 (Kügeleskopf). – ENGBARTH 1996, Taf. 28,FE2.FE8–10 (Zähringer Burgberg). – KÜNZL 1993, 353 f. (Neupotz). – PIETSCH 1983, Taf. 27,572–575 (Kastelle Saalburg und Zugmantel).

362 PIETSCH 1983, 76 u. Taf. 27,576. – Ebenso JACOBI 1977, 54 u. Taf. 19,15. – E. Künzl datiert dagegen eine Hippe mit Griffangel und nasenförmigem Abschluß (NH 47) in römische Zeit (KÜNZL 1993, 353 f. Taf. 625,H145).

Als weitere landwirtschaftliche Geräte lassen sich Sensen und Sicheln anführen, die seit der Latènezeit bekannt sind.[363] Während Sensen mit langer gebogener Klinge und Griffplatte mit Endknöpfen eher zur Heuernte eingesetzt wurden, dienten Sicheln mit kurzer gebogener Klinge und Griffangel zur Getreideernte.[364] Auf die Verwendung von Sensen und Sicheln auf dem Geißkopf weisen die *Klingenfragmente F74–85* (Taf. 23) hin. Kennzeichen der Sichel- und Sensenklingen sind der wulstartig verstärkte Rücken (Taf. 23,F75) oder eine Verstärkung durch eine rechtwinklig umgeschmiedete Rückenkante (Taf. 23, F76–79.82–85).[365] Auf dem Runden Berg ist diese rechtwinklige Rückenkante vor allem Kennzeichen der Sensen, während die Sicheln einen eher flachdreieckigen Querschnitt haben.[366] Dies läßt sich im Gegensatz zur Form der Klingen – bei den Sensen eher gerade, bei den Sicheln eher gebogene Klingen – jedoch nicht als Unterscheidungskriterium verwenden, da auch Sicheln mit rechtwinkliger Rückenkante vorkommen.[367] Aufgrund der noch vorhandenen Griffangel läßt sich daher eindeutig nur das Fragment F84 (Taf. 23) als Sichelbruchstück bestimmen.

Datierung der Geräte

Genauere Datierungsanhaltspunkte lassen sich durch die Geräte nicht gewinnen. Die angeführten Vergleichsfunde deuten lediglich eine Datierung in einen spätrömischen Horizont an. Dies trifft auch für den Eisenkamm F53 zu, der sich in eine Zeitspanne vom fortgeschrittenen 4. bis zum späten 5. Jahrhundert einordnen läßt.

Lage der Gerätefunde (Karten 5–6)

Die Gerätefunde streuen über die gesamte Kuppe des Berges, lediglich die erhöhte Bergkuppe im Osten ist relativ fundleer. Vor allem die Messer und Messerfragmente verteilen sich flächendeckend über den gesamten Berg.

G. Werkzeuge

Neben den zahlreichen Geräten lassen sich 70 Werkzeuge anführen, die vor allem auf die Ausübung von Holzhandwerk und Metallverarbeitung auf dem Geißkopf hinweisen. Zum Holzhandwerk gehören, neben den schon besprochenen Äxten (E43–71), Hobeleisen (G1–3), Stecheisen (G4–17) und Löffelbohrer (G18–G21). Die größte Anzahl bilden jedoch die Werkzeuge zum Grobschmiede- und Buntmetallhandwerk. Zu nennen sind hier Hämmer (G22–23, G71), Steckambosse (G24–29), eine Schmiedezange (G30), Feilen (G31–33), Meißel (G34–44), Stichel (G45–G50) und Durchschläge (G51–G64). Daneben deuten Eisenbarren (K1–13) und zahlreiche Schmiedeschlacken (K90–K183) auf die Verarbeitung von Eisen und ein Silberbarren (J4) sowie die große Menge angeschmolzener und zerhackter Bronze (J43–J166) auf die Herstellung von Buntmetallobjekten hin.

363 JACOBI 1974, 76 ff u. Abb. 23.
364 PIETSCH 1983, 67 ff. u. Taf. 24 (Sensen); Taf. 25 (Sicheln).
365 KOCH 1984, 125 f.
366 KOCH 1984, Taf. 29,1; DIES. 1991, Taf. 5 (Sensen). – CHRISTLEIN 1979, Taf. 8,6–7; KOCH 1984, Taf. 28,1–7; DIES. 1991, Taf. 4,15–18 (Sicheln).
367 WERNER 1969, Taf. 42,12. – PIETSCH 1983, Taf. 25,548.

Holzhandwerk (G1–G21)

Hinweise auf die Verwendung von Hobeln zur Holzbearbeitung geben uns die *Hobeleisen G1–G3* (Taf. 24), die mittels eines Holzkeils in einen Hobelkasten eingesetzt wurden.[368] Der Hobel ist in verschiedenen Variationen mindestens seit römischer Zeit bekannt.[369] Neben ihrer Länge und Breite variieren sie vor allem in ihrer Ausfertigung. So sind Hobelkästen aus Eisen oder Holz, deren Unterseite zum Teil mit Hobelschlitten aus Eisen verstärkt waren, bekannt.[370] Da bisher auf dem Geißkopf weder eiserne Hobelkästen noch eiserne Hobelschlitten gefunden wurden, läßt sich vermuten, daß die verwendeten Hobelkästen ganz aus Holz gefertigt waren. Mit einer Schnittbreite von ca. 3–4 cm und einer Länge von 7–10 cm haben die Hobeleisen vom Geißkopf die Größe vergleichbarer Eisen von den Höhensiedlungen auf dem Runden Berg und dem Rosenstein bei Heubach.[371] Vergleichbare Hobeleisen aus römischen Fundzusammenhängen haben nach W. Gaitzsch eine Breite von 2–4 cm, sind aber selten weniger als 15 cm lang.[372]

Als weiteres Werkzeug zur Holzbearbeitung, neben Hobel und Axt, läßt sich vor allem das Stemm- oder Stecheisen bzw. der Stemmbeitel anführen. Die gerade Klinge dieser Werkzeuge diente zum Ausstemmen bzw. Herausmeißeln von Vertiefungen. Die Gruppe der *Stemmeisen G4–G9, G13–17* (Taf. 24–25) vom Geißkopf zeigt eine Auswahl der möglichen Formen. Entweder kann der Griff aus Holz mit einer Tülle gestaltet sein, wie bei den sogenannten Tüllenmeißeln (Taf. 24,G10), oder die Stemmbeitel sind mit einer Griffangel versehen (Taf. 24,G4–7) oder sie sind ganz aus Eisen mit einem Schlagnacken (Taf. 24,G8–9; 25,G16–17).[373] Bekannt sind diese verschiedenen Formen der Stemmeisen seit der Latènezeit.[374] Am häufigsten scheinen jedoch die Stemmbeitel in Form der Tüllenmeißel (Taf. 24,G10) auf germanischen und römischen Höhensiedlungsplätzen Verwendung gefunden zu haben.[375]

Seltener als die Stemmeisen oder Stemmbeitel sind die sogenannten Hohlbeitel wie der *Hohlbeitel G12* (Taf. 24) vom Geißkopf. Seine ringförmige Schneide diente zum Ausstemmen oder Schneiden von Höhlungen in Hölzern. Wie bei den Stemmbeiteln sind die Griffe entweder in einer Tülle, oder über eine Griffangel befestigt oder sie sind wie bei dem Hohlbeitel vom Geißkopf mit eisernem Schlagnacken ausgeführt.[376]

368 GAITZSCH/MATTHÄUS 1981, 206 Abb. 1.

369 GAITZSCH 1978, 12 f. 23. – GAITZSCH 1980, 103 ff. bes. 110 ff. – GAITZSCH/MATTHÄUS 1981. – PIETSCH 1983, 45 ff.

370 GAITZSCH/MATTHÄUS 1981, 205 ff. Abb. 12–13 (Holz), Abb. 16–39 (Holz mit eisernem Hobelschlitten), Abb. 15 (Eisen). – SCHULTZE 2002, 75 f. Taf. 9,15 (Eisenhobel aus einer spätrömischen Siedlung von Wiesbaden-Breckenheim).

371 KOCH 1984, 137 f. Taf. 34,4–5. – KOCH 1991, Taf. 6,18. – OEFTIGER/WAGNER 1985, 30 Abb. 13,16.

372 GAITZSCH/MATTHÄUS 1981, 235 Abb. 42. – PIETSCH 1983, 47 u. Taf. 15. – SCHÖNBERGER 1967, 149 Abb. 8,7. – CZYSZ 1990, 122 Abb. 90,2.

373 PIETSCH 1883, 31 ff. Taf. 9–11.

374 JACOBI 1974, 35 ff. u. Taf. 7–9,108–156.

375 KOCH 1984, Taf. 34,8; KOCH 1991, Taf. 6,26 (Runder Berg). – JACOBI 1977, Taf. 20,15–17 (Dünsberg). – ENGBARTH 1996, Taf. 69,FK3 (Zähringer Burgberg). – GARBSCH 1966, Taf. 30,15 (Moosberg). – UENZE 1992, Taf. 20,11–14 (Sadovec). – Vgl. auch die »Alamannenbeute« von Neupotz (KÜNZL 1993, 350 u. Taf. 584–586,H72–76).

376 PIETSCH 1983, 30 u. Taf. 8,120–127.

Zu den wohl am häufigsten aus Werkzeugdepots und Siedlungen bekannten Werkzeugen des Holzhandwerks gehört der Löffelbohrer, gekennzeichnet durch seine flache, dreieckige Griffplatte, die in einem Querholz als Griff steckte, und den löffelartigen Bohrkopf. Bohrer in der Größe der *Löffelbohrer G18–G21* (Taf. 25) vom Geißkopf dienten zu Bohrungen in Balken und Brettern und zur Herstellung von Wagenrädern. Größere Löffelbohrer, wie der 1,27 m lange Bohrer von der Saalburg, wurden dagegen zur Herstellung von Holzröhren verwendet.[377] Bekannt ist dieses Werkzeug vereinzelt seit der Urnenfelderzeit, jedoch erst ab römischer Zeit als genormtes und serienmäßig produziertes Werkzeug in verschiedenen Größen.[378] Dies zeigen vor allem die ganzen Sätze von Löffelbohrern für verschieden große Bohrungen aus römischen Depotfunden, der »Alamannenbeute« von Neupotz und einigen Kastellen.[379] Die Löffelbreite der Bohrer vom Geißkopf liegt zwischen 1,5 und 3 cm und entspricht so vergleichbaren Löffelbohrern von anderen germanischen Höhensiedlungen und aus dem Depotfund von Radeberg-Lotzdorf in Sachsen.[380]

Grobschmiede- und Buntmetallhandwerk (G22–66, G71–72)

Bei dem *Hammer G22* (Taf. 26) mit doppelter horizontaler Finne handelt es sich um einen sogenannten Dengelhammer oder Sickenhammer, der in Verbindung mit einem Steckamboß (Dengelstock) zum Dengeln von Sensen und Sicheln Verwendung fand.[381] Dabei wurde die durch das Schleifen zu dick gewordene Schneide der Sensen und Sicheln auf einem kleinen Amboß wieder dünn ausgetrieben. Hämmer mit doppelter Finne dienten jedoch ebenso wie die leichteren Hämmer mit Bahn und Finne auch als Treibhämmer zu den verschiedenen Blecharbeiten, wie die große Zahl bekannter Finnhämmer von Höhensiedlungen und aus römischen Depotfunden belegen mag.[382] Größere und schwerere Hämmer mit Finne und Bahn oder doppelter Bahn dienten dagegen als Schmiedehämmer.[383] Auffallend ist bei dem Finnhammer G22 vom Geißkopf das annähernd rechteckige Schaftloch, das nach J. Henning beim spätrömischen Werkzeuginventar eine keltisch-germanische Komponente darstellen soll, da Finnhämmer aus den meisten römischen Fundkomplexen runde Schaftlöcher besitzen.[384]

377 PIETSCH 1983, Taf. 13,326.

378 JACOBI 1974, 39 Taf. 10,159–162. – KOCH 1984, 137 f.

379 Fundber. Schwaben 4, 1926–28, 88 Abb. 46,8–11 (Depot von Tuttlingen). – GAITZSCH u. a. 1984, 346 Abb. 4 (Depot im Königsforst bei Köln). – HENNING 1985, Abb. 4,5–7 (Depot von Osterburken). – KÜNZL 1993, Taf. 594–597 (Neupotz). – PIETSCH 1983, Taf. 14,326–335 (Kastelle Saalburg und Zugmantel). – FORRER 1919, Taf. 14,15–19 (Straßburg).

380 CHRISTLEIN 1979, Taf. 10,2.3.5; KOCH 1984, 136 f. Taf. 35,6–7; KOCH 1991, Taf. 3,16 (Runder Berg). – OEFTIGER/WAGNER 1985, 30 Abb. 13,1 (Rosenstein). – ABELS/ROTH 1989, 196 Abb. 6,13 (Reißberg). – SPEHR 1966, 200 ff. u. Abb. 15 (Depot von Radeberg-Lotzdorf).

381 PIETSCH 1983, 24 Abb. 9. – HENNING 1985, 582 u. Abb. 2,4–5. – DERS. 1991, 74 Abb. 10.

382 CHRISTLEIN 1974, Taf. 7,10; KOCH 1984, 131 f.; KOCH 1991, Taf. 2,1–2 (Runder Berg). – ENGBARTH 1996, Taf. 67,FI2 (Zähringer Burgberg). – BERNHARD 1981, 12 u. 75 Taf. 5,17 (Depot von Lingenfeld). – GAITZSCH u. a. 1984, 386 Abb. 3; 399 Nr. 47 (Depot Heidelsburg bei Waldfischbach). – SCHÖNBERGER 1967, 151 Abb. 10,13 (Depot Heilbronn-Böckingen). – Fundber. Schwaben 4, 1926–28, 88 Abb. 46,3–4 (Depot von Tuttlingen). – L. LINDENSCHMIT, AuhV 5 (Mainz 1911) 255 ff. u. Taf. 46,801 (Depot Heidenburg bei Kreimbach-Kaulbach). – Vgl. auch die »Alamannenbeute« von Neupotz (KÜNZL 1993, 350 u. Taf. 582,H64.H66.H67).

383 PIETSCH 1983, 22 f. Taf. 6,87–90.

384 Vgl. HENNING 1985, 583; DERS. 1991, 73 f.; JACOBI 1974, 5 f. Taf. 1,2–3. – Neben Beispielen aus den Hortfunden von Osterburken (HENNING 1985, Abb. 2,5) und Tuttlingen (Fundber.

Die kleinen *Hämmer G23* (Taf. 26) und *G71* (Taf. 77) werden allgemein als Niethämmer bezeichnet und dienten neben dem Nieten auch zu feinen Treibarbeiten oder zum Punzieren.[385] Vergleichen lassen sich die kleinen Niethämmer vom Geißkopf mit einem auch nur 6 cm großen Hammer vom Runden Berg, der jedoch ein exzentrisches Auge/Schaftloch besitzt.[386]

Bei den *Ambossen und Amboßfragmenten G24–G29* (Taf. 26) handelt es sich um Steckambosse oder sogenannte Dengelstöcke, die in Holz oder einen größeren Amboß eingesetzt werden können. Sie dienten neben dem Dengeln von Sensen und Sicheln vor allem dem Feinschmied für Treibarbeiten.[387] Von ihrer langgestreckten Form her und mit ihrem quadratischen Querschnitt sind die Steckambosse G24–25 mit dem weit verbreiteten Typ der römischen Dengelstöcke vergleichbar. Jedoch fehlt den Ambossen vom Geißkopf der typische horizontale Schlitz in der Mitte des Schaftes, durch den zwei Blechstreifen gesteckt und an den vier Enden aufgerollt waren und als Widerlager für den Amboß dienten (Abb. 31,1).[388] Viel gedrungener, mit quadratischem bzw. rundem Querschnitt, sind dagegen die zwei Steckambosse aus den Hortfunden vom Runden Berg bei Urach. Sie weisen einen deutlichen Absatz auf, der als Widerlager fungierte (Abb. 31,7–8).[389] Am ehesten vergleichbar in Form und Größe sind die Ambosse vom Geißkopf mit drei Steckambossen von der spätrömischen Befestigung auf dem Moosberg bei Murnau, die ebenfalls keinen Schlitz für eine Widerlagerkonstruktion besitzen (Abb. 31,4–6).[390]

Neben Hammer und Amboß ist vor allem die Schmiedezange eines der wichtigsten Werkzeuge im Metallhandwerk. Die *Gelenkzange G30* (Taf. 26) zeigt die typische Form einer einfachen römischen Schmiedezange, mit breitem ovalen Maul und deutlich abgesetzten, parallel verlaufenden Backen.[391] Daneben sind aus römischen Fundzusammenhängen weitere Formen von Schmiedezangen bekannt, die sich vor allem in der Gestaltung der Zangenbacken unterscheiden.[392] Diese seit der Latènezeit bekannte Form der Schmiedezange mit Gelenk diente dem Grobschmied als Werkzeug zum Halten von Werkstücken im Feuer und am Amboß sowie dem Buntmetallhandwerker zur Handhabung von Gußtiegeln.[393] Daraus resultiert auch die umfangreiche Variationsbreite an verschieden großen Schmiedezangen, die Längen von 15 cm bis zu 70 cm aufweisen können.[394] Die nur 20 cm große Zange vom Geißkopf ist dem Grobschmied nur für kleine Werkstücke dienlich, oder sie wurde beim Buntmetallhandwerk für die Handhabung kleiner Gußtiegel verwendet.[395]

Schwaben 4, 1926–28, 88 Abb. 46,3–4) läßt sich auch ein Hammer aus dem Kastell Zugmantel anführen (PIETSCH 1983, 24 Abb. 9 u. Taf. 5,105).

385 JACOBI 1974, 6 Taf. 1,4. – PIETSCH 1983, 24 Taf. 6,99–102.

386 KOCH 1984, 131 Taf. 31,10.

387 PIETSCH 1983, 55 Taf. 18,434–440.

388 Vgl. PIETSCH 1983, 54 f. Taf. 18,434–436. – KÜNZL 1993, 353 Taf. 610,H123–124. – SWOBODA 1986, Taf. 10,111. – FORRER 1919, 1011 Fig. 100,Q.

389 CHRISTLEIN 1974, Taf. 17,11. – KOCH 1991, 17 u. Taf. 2,3.

390 GARBSCH 1966, Taf. 31,6–8.

391 PIETSCH 1983, 53 f. Taf. 18,426–430.

392 GAITZSCH 1978, 19 f. Abb. 9.

393 JACOBI 1974, 8 ff. Taf. 2–3.

394 So etwa zwei 70 cm lange Schmiedezangen von der Heidenburg bei Kreimbach (GAITZSCH 1978, 19 Abb. 9,1–2) oder die ca. 60 cm langen latènezeitlichen Schmiedezangen aus Manching (JACOBI 1974, Taf. 2,9–10).

395 Vgl. etwa die 19 cm große Schmiedezange aus der »Alamannenbeute« von Neupotz (KÜNZL 1993, 351 Taf. 608,H121.

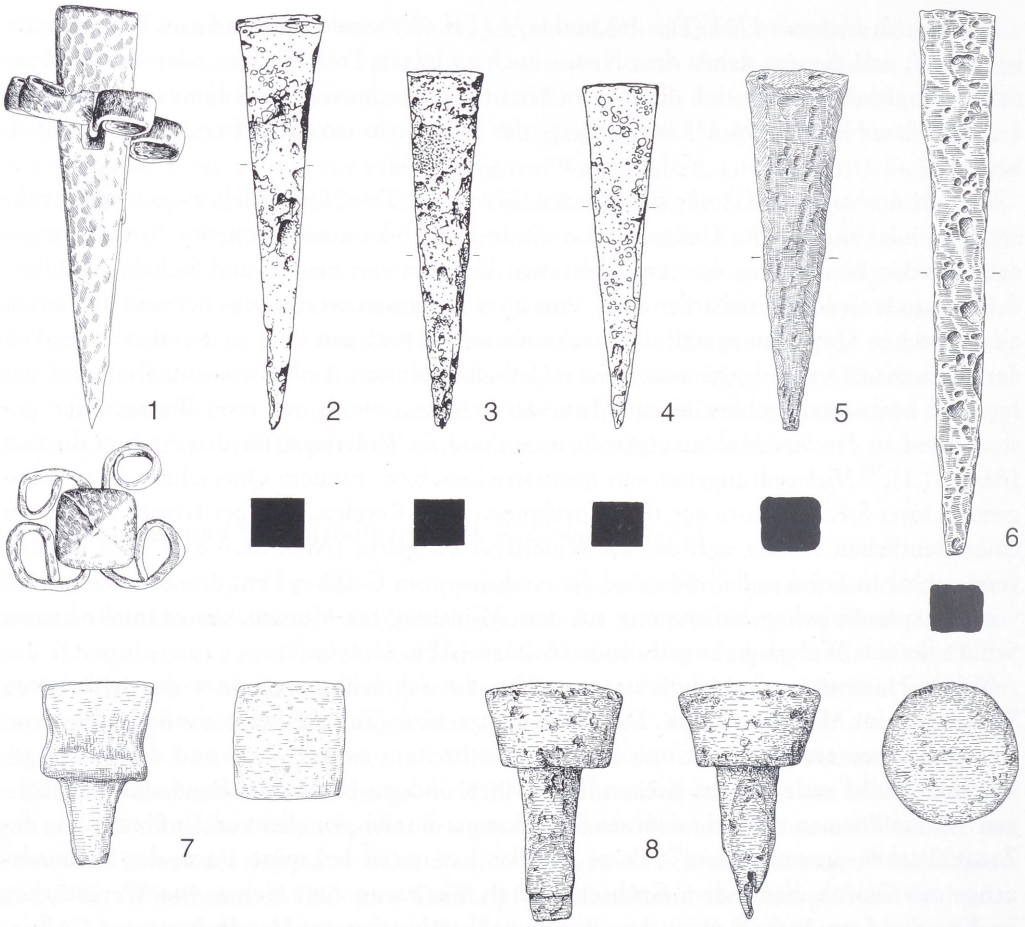


Abb. 31 Steckambosse oder sogenannte Dengelstöcke. 1 Kastell Sponeck bei Jechtingen, 2–4 Moosberg bei Murnau, 5–6 Geißkopf bei Berghaupten, 7–8 Runder Berg bei Urach (nach SWOBODA 1986, Taf. 10,111; GARBSCH 1966, Taf. 31,6–8; CHRISTLEIN 1974, Taf. 17,11; KOCH 1991, Taf. 2,3). Eisen. – M. 1:3.

Bei den drei *Vierkantstäben G31–G33* (Taf. 27) handelt es sich möglicherweise um Feilen zur Holz- oder Metallbearbeitung. Zwar lassen sich grobe oder feine Hiebe – die horizontalen mit einem Meißel eingeschlagenen charakteristischen Rillen einer Feile – bei den drei Vierkantstäben nicht mehr beobachten, jedoch läßt sich die Form mit bekannten Vierkantfeilen vom Runden Berg und aus spätlatènezeitlichen und römischen Fundkomplexen vergleichen.[396]

Als Werkzeug zum Abtrennen oder Spalten von Eisenteilen in warmem oder kaltem Zustand, dem Schroten, dienten dem Grobschmied verschiedene Flachmeißel, auch als Schrotmeißel bezeichnet. Die *Flachmeißel G34–G38* (Taf. 27) vom Geißkopf haben eine Größe von 7 bis 8 cm und lassen sich mit einer Gruppe von kleinen römischen Flachmeißeln vergleichen, die M. Pietsch als Kaltmeißel zum Abtrennen von Metall in kaltem Zu-

396 KOCH 1984, 132 f. Taf. 31,15.17.18. – JACOBI 1974, 15 f. Taf. 5,43–47. – PIETSCH 1983, 49 f. Taf. 16,389. – SWOBODA 1986, Taf. 10,108.

stand bezeichnet.[397] Vergleichbare Flachmeißel stammen auch vom Runden Berg bei Urach und vom Dünsberg in Hessen.[398]

Die *Spitzmeißel G39–G44* (Taf. 27) mit rundem Schaft und vierkantiger Spitze deuten aufgrund ihrer Form und Bartbildung am Kopf auf Arbeiten mit hoher Beanspruchung hin. Solche Spitzmeißel wurden entweder als Spitzeisen zur Steinbearbeitung eingesetzt oder fanden vom Grobschmied Verwendung zum Lochen von größeren Metallwerkstücken.[399] Vergleichbare Spitzmeißel sind vom Lorenzberg bei Epfach, vom Runden Berg bei Urach und aus spätrömischen Depotfunden bekannt.[400]

Von Pfriemen kaum zu unterscheiden sind die sogenannten Stichel, die sich durch eine geschmiedete oder angeschliffene Spitze auszeichnen und dem Feinschmied zum Gravieren dienten. Als solche Stichel lassen sich möglicherweise die *Werkzeuge G45–G50* (Taf. 28) bezeichnen. In Form und Größe entsprechen sie den als Stichel interpretierten Geräten aus Manching und vom Runden Berg.[401] Eine Besonderheit weist der Stichel G45 (Taf. 28) auf, der in der Mitte auf zwei gegenüberliegenden Seiten mit einem X gekennzeichnet ist. Eine solche Werkzeugmarkierung ist mir bisher nur von einem Pfriem – der aber auch als Stichel interpretiert werden könnte – und einem Schleifstahl aus dem Fund von Neupotz bekannt.[402]

Die kleinen stabförmigen *Werkzeuge G51–G64* (Taf. 28) mit quadratischem Querschnitt und zum Teil flach gehämmerten Köpfen (G58, G62, G63) lassen sich als Durchschläge bezeichnen. Diese kleinen einfachen Spitzmeißel dienten dem Grobschmied als Werkzeug zum Lochen von Eisen in warmem Zustand ebenso wie dem Feinschmied zur Lochung von Buntmetallblechen.[403]

Eiserne langstielige Kellen, wie die *Schöpfkellenfragmente G65* und *G72* (Taf. 29), dienten vor allem als Kochgeräte und sind überwiegend aus römischen Fundzusammenhängen bekannt. Dies belegen vor allem die 21 Schöpfkellen verschiedener Größen aus der »Alamannenbeute« von Neupotz, die neben ca. 50 Kochkesseln – in Form von Westland- und Ostlandkesseln – und über 30 Kesselgehängen aus dem Fundkomplex stammen.[404] Aus germanischen Fundzusammenhängen sind Schöpfkellen bisher kaum bekannt.[405]

Eine weitere mögliche Verwendung findet sich bei Schöpfkellen – jedoch mit nur kurzem Griffstiel – vom Moosberg bei Murnau und bei einer solchen Kelle mit Schlackenresten, nur als Fragment erhalten, aus der spätrömischen Befestigung auf dem Lorenzberg bei Epfach, die als Gieß- oder Gußlöffel aus dem Metallhandwerk interpretiert werden.[406] In Kenntnis dieser Funde wurde von R. Christlein mit Vorbehalt auch die etwas größere

397 Pietsch 1983, 37 Taf. 11,223–233.
398 Christlein 1979, Taf. 11,3–4; Koch 1984, 134 Taf. 33,7–11 (Runder Berg). – Jacobi 1977, Taf. 20,3 (Dünsberg).
399 Vgl. Pietsch 1983, 38 Taf. 12,258–265.
400 Werner 1969, Taf. 43,5 (Lorenzberg). – Christlein 1974, Taf. 7,3 (Runder Berg). – Schönberger 1967, 149 Abb. 8,6 (Depot Heilbronn-Böckingen).
401 Jacobi 1974, 26 f. Taf. 12,229–237. – Koch 1984, 133 Taf. 31,24.
402 Künzl 1993, Taf. 591,H88; Taf. 602,H114.115.
403 Jacobi 1974, 25 f. Taf. 12,242–259. – Pietsch 1983, Taf. 13,293–305. – Koch 1984, 133 f. Taf. 32.
404 Künzl 1993, 242 Taf. 353–359,E136–156.
405 Spehr 1966, 186 ff. u. Abb. 6–7 (Depotfund von Radeberg-Lotzdorf) mit weiteren Vergleichsfunden.
406 Garbsch 1966, 86 Nr. 4–7, Taf. 33,4–7. – Werner 1969, 191 Nr. 19, Taf. 43,19. – Vgl. auch Bender 1996, 115 Nr. 159 u. Abb. 26,159.

langstielige Schöpfkelle vom Runden Berg bei Urach als Gußpfanne gedeutet.[407] Daneben legt auch der spätrömische Schmiedefund von München-Grünwald mit einer Schöpfkelle einen Zusammenhang mit dem Metallhandwerk nahe.[408]

Zirkel – wie der eiserne *Stechzirkel G66* (Taf. 29) – sind vor allem in ihrer Verwendung bei römischen Geometern, Feldmessern, Architekten und Baumeistern bekannt. Daneben dienten sie aber auch zum Abnehmen von Maßen im Bereich des Holz- und Metallhandwerks.[409] Die unterschiedlichen Größen der aus römischen Fundzusammenhängen bekannten eisernen Stechzirkel – von ca. 10 bis über 40 cm – legen nahe, daß sie auch zu verschiedenen Arbeiten verwendet wurden.[410] So wurde der Zirkel G66 vom Geißkopf mit einer Länge von über 20 cm sicherlich im Holz- oder Metallhandwerk benutzt. Auf die Verwendung kleinerer Stechzirkel im Bereich des Buntmetallhandwerks weist dagegen das Halbfabrikat einer Riemenzunge vom Geißkopf (Taf. 77,C59). Hier wurden mehrere konzentrische Kreise mittels eines Zirkels auf der Vorderseite der Riemenzunge angerissen, um sie möglicherweise später mit Punzierungen in kreisförmiger Anordnung zu verzieren.

Datierung der Werkzeuge

Genauere Datierungsanhaltspunkte zur Dauer der Besiedlung auf dem Geißkopf lassen sich durch die Werkzeuge nicht gewinnen. Die angeführten Vergleichsfunde aus anderen germanischen Höhensiedlungen sowie spätrömischen Kastellen, Höhenbefestigungen und Depotfunden deuten lediglich eine Datierung in einen spätrömischen Horizont an.

Lage der Werkzeugfunde (Karten 7–8)

Wie bei fast allen Fundgattungen sind auch bei den Werkzeugen die östliche Bergkuppe und die unmittelbar anschließenden Berghänge im Osten, Nordosten und Südosten des Berges fast fundleer. Die meisten Werkzeuge zur Holz- (Karte 7) und Metallbearbeitung (Karte 8) stammen vom westlichen Plateaubereich. Daneben streuen vor allem einige Durchschläge, Meißel und Ambosse zur Metallbearbeitung entlang des südlichen Plateaurandes und vereinzelt am Südhang (Karte 8) und decken sich dort mit der Verteilung des Bronzeschrotts (Karte 13–14) und der Schmiedeschlacken (Karte 15).

Eine weitere Konzentration von Werkzeugen läßt sich vor allem am westlichen Plateauhang zum Bergsattel beobachten. Hier ist auch bei den Waffen (Karte 4), Geräten (Karte 5–6), Hakenschlüsseln und Nägeln (Karte 9–10) eine Fundverdichtung festzustellen.

407 CHRISTLEIN 1974, 29 u. Anm. 129, Taf. 17,16.

408 P. REINECKE, Kleine Schriften zur vor- und frühgeschichtlichen Topographie Bayerns (Kallmünz/Opf. 1962) Taf. 6, Mitte links.

409 PIETSCH 1983, 61.

410 Vgl. dazu etwa die Stechzirkel bei: PIETSCH 1983, 61 Taf. 21,511–517 (Saalburg). – KÜNZL 1993, Taf. 603,H116 (Neupotz). – BERNHARD 1981, 75 Taf. 5 (Depot Lingenfeld). – SCHÖNBERGER 1967, 151 Abb. 10,16 (Depot Heilbronn-Böckingen). – GARBSCH 1966, Taf. 30,58 (Moosberg).

H. Haus und Mobiliar

Hakenschlüssel (H1–H14)

Insgesamt lassen sich vom Geißkopf 14 Hakenschlüssel und Hakenschlüsselfragmente anführen (Taf. 30,H1–H14), die durch ihre unterschiedlichen Formen und Größen indirekt auf den Gebrauch von Türen, Truhen und Kästchen hinweisen. Die seit dem 5. Jahrhundert v. Chr. in Griechenland und seit der Latènezeit in Mitteleuropa bekannten Hakenschlüssel dienten vor allem zum Öffnen von Schubriegelschlössern, die mit verschiedenen Sicherheitsmechanismen (Fallbolzen oder Federn) gesichert sein konnten.[411] Während die größeren Hakenschlüssel mit Längen um 20 cm (H1–2, H6–7, H12-13) eher für Türen geeignet waren, dienten die kleineren Schlüssel mit Größen von 10 bis 15 cm (H3–5, H8–11) wohl eher zum Öffnen von Truhen und Kästchen. Auf dem Zähringer Burgberg konnte ein ganzes Schlüsselbund mit einem Bronzering und drei Hakenschlüsseln von 10 cm Länge geborgen werden (Abb. 32,1), das wohl am Gürtel getragen wurde und zum Öffnen von Truhen oder Kästchen diente.[412]

Es lassen sich vier verschiedene Typen von Hakenschlüsseln unterscheiden, die sich alle im Fundmaterial vom Geißkopf wiederfinden. Die einfachste Form ist der *einfache Hakenschlüssel H13* (Abb. 32,2a) mit nur einem Haken, mit dem ein Schubriegel auf der Innenseite einer Tür zur Seite geschoben werden konnte.[413] Eher selten in spätrömischer Zeit und zahlreicher aus latènezeitlichen Fundkomplexen bekannt ist eine Variante der einfachen Hakenschlüssel von sichelförmiger Form (Taf. 30,H12).[414] Häufiger sind im 3. bis 5. Jahrhundert dagegen die *Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart H1–5* (Abb. 32,2b), die zu Schubriegelschlösser mit zusätzlicher Fallbolzensicherung gehören konnten.[415] Der gebräuchlichste Typ scheint jedoch der *T-förmige Hakenschlüssel H6–11* (Abb. 32,2c), auch ankerförmiger oder lakonischer Schlüssel genannt, gewesen zu sein. Er war ebenfalls für Schubriegelschlösser mit Fallbolzensicherungen geeignet.[416] Spätestens ab dem 9. Jahrhundert ist der Hakenschlüssel weitgehend durch den Drehschlüssel, der seit römischer Zeit bekannt ist, ersetzt worden.[417]

411 Vgl. JACOBI 1974, 153 ff. mit Abb. 37, 39, 44.

412 STEUER 1990a, 52 Abb. 30,6. – ENGBARTH 1996, Taf. 33,GA6.

413 Zum Mechanismus: JACOBI 1974, 155 Abb. 37,3. – Vergleichsfunde: KOCH 1984, 152 u. Taf. 41,1 (Runder Berg).

414 Zum Mechanismus: JACOBI 1974, 165 f. Abb. 43–44. – Vergleichsfunde: JACOBI 1974, Taf. 46,733–742 (Manching); KOCH 1984, 152 f. Taf. 41,7–10 (Runder Berg); WERNER 1969, Taf. 45,6. (Lorenzberg).

415 Zum Mechanismus: JACOBI 1974, 160 Abb. 39. – Vergleichsfunde: KOCH 1984, 154 u. Taf. 42,1 (Runder Berg); ENGBARTH 1996, Taf. 72,GA7 (Zähringer Burgberg); SWOBODA 1986, Taf. 12,139 (Kastell Sponeck); GARBSCH 1966, Taf. 29,30.34.36.37 (Moosberg).

416 Zum Mechanismus: PANKOFER 1973, 30 Abb. oben links. – Vergleichsfunde: KOCH 1984, 153 f. u. Taf. 41,11–13 (Runder Berg); KOCH 1991, Taf. 18,15 (Runder Berg); STEUER 1990a, 52 Abb. 30,6 (Zähringer Burgberg); TEICHNER 1999, Taf. 1,9 (Siedlung von Kahl a. M.); SPEHR 1966, Abb. 12–13 (Depotfund von Radeberg-Lotzdorf); SWOBODA 1986, Taf. 12,140 (Kastell Sponeck); FORRER 1919, Taf. 16,O.P.R (Straßburg); DESCHLER-ERB 1996, 174 f. u. Taf. 55,461–465 (Oberwinterthur); GARBSCH 1966, Taf. 29,33.35; Taf. 52,56 (Moosberg bei Murnau); BERSU 1964, Taf. 10,20 (Bürgle bei Gundremmingen).

417 KOCH 1984, 152.

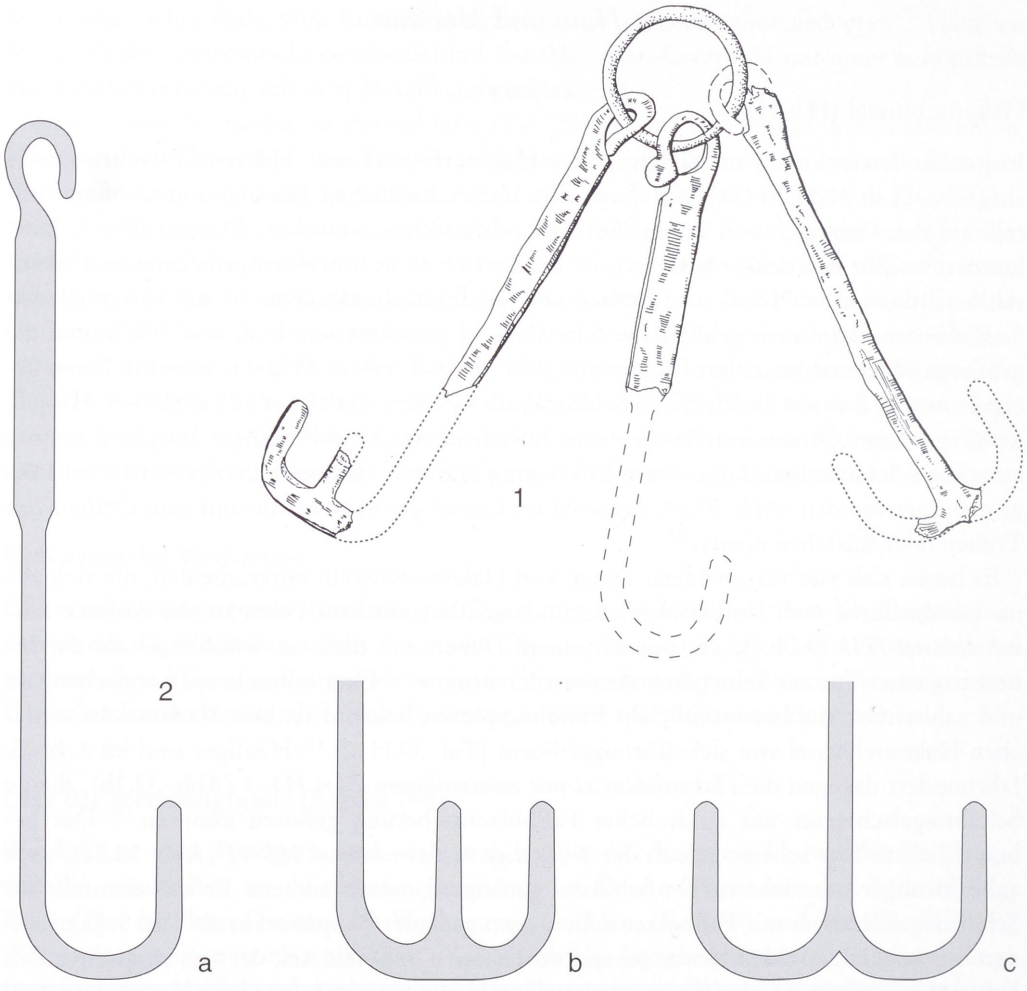


Abb. 32 1 Schlüsselbund vom Zähringer Burgberg bei Freiburg (nach STEUER 1990a, Abb. 30,6), 2 Typen von Hakenschlüsseln: einfacher Hakenschlüssel (a), Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart (b), T-förmiger oder ankerförmiger Hakenschlüssel (c). Eisen. – M. 2:3.

Ringe und Kettenglieder (H15–H32)

Die Funktion der verschieden großen *Eisenringe H15–27* (Taf. 31) läßt sich heute nicht mehr bestimmen. Eisenringe finden sich in spätantiker Zeit in Kombination mit verschiedenen Gebrauchsgegenständen. Hingewiesen werden soll hier nur auf die Verwendung beim Pferdezaumzeug als Bestandteil von Ringtrensen, als Teile von Kesselgehängen und Ketten allgemein und als Trage- und Hängegriffe für Holz- und Bronzegefäße.[418]

Die achterförmigen *Kettenglieder H28–32* (Taf. 31) gehören zu kleingliedrigen Ketten, häufig in Kombination mit rechteckigen Kettengliedern, die sich im Bereich von Haus, Hof und Werkstatt vielfältig verwenden ließen. Sie finden sich überwiegend in römischen

418 KOCH 1984, 90 u. Taf. 12,13; GARBSCH 1966, Taf. 36,1.4; JACOBI 1977, Taf. 12,1–12; DERS. 1974, 175 ff. u. Abb. 46 (Ringtrensen). – KÜNZL 1993, 238 u. Taf. 274–288 (Kesselgehänge). – GAITZSCH u. a. 1984, 386 Abb. 3; 399 Nr. 47 (Ketten mit Haken). – KÜNZL 1993, Taf. 218,E15 (Kesselringe).

Fundzusammenhängen,[419] vereinzelt aber auch in germanischen Höhensiedlungen, ländlichen Siedlungen und Grabfunden.[420] In der »Alamannenbeute« von Neupotz treten achterförmige Kettenglieder vor allem in Verbindung mit Dosenschlössern sowie Hand- und Fußfesseln auf.[421]

Haken (H33–H60)

Unter dem Fundmaterial vom Geißkopf findet sich auch eine große Anzahl verschiedener Haken (Taf. 32–33). Die meisten Haken bestehen aus umgebogenen Vierkantstäben (Taf. 32,H33–50), daneben treten aber auch Haken mit Beschlagplatten auf (Taf. 33, H52.H53). Der schwere s-förmig geschwungene *Haken H51* (Taf. 32) hat zwei Parallelen im Hortfund L vom Runden Berg bei Urach und diente möglicherweise als Kettenhaken.[422] Der *Doppelhaken H56* (Taf. 33) gehörte vermutlich zu einem Kesselgehänge.[423]

Beschläge, Winkel und Klammern (H61–H87)

Aus dem Bereich Haus, Mobiliar, Truhen und Kästchen stammt eine Reihe bandförmiger Beschläge (Taf. 34,H61–65.H68–76), Winkeleisen mit quadratischem Querschnitt (Taf. 35–36,H85–89) und Eisenklammern (Taf. 36,H90–95).[424] Eine Besonderheit ist der schwere Eisenring mit blattförmiger *Beschlagplatte H66* (Taf. 34), der vermutlich als Türgriff mit Schloßblech für eine große Tür diente. Als einzige Parallele sind mir bisher nur zwei vergleichbare Beschläge aus dem Metalldepotfund von Zell am Main bekannt, die auch etwa die gleiche Größe wie der Berghauptener Beschlag haben und sich durch einen Gürtelbeschlag im Depotfund in das späte 4. und frühe 5. Jahrhundert datieren lassen.[425]

Nägel (H 96–H 160)

Neben den Beschlägen stammt auch eine große Anzahl von Nägeln vom Geißkopf. Die kräftigen *Ziernägel H96–100* (Taf. 36) mit doppelkonischem Kopf finden sich vor allem in römischen Fundzusammenhängen.[426]

Daneben sind es vor allem Vierkantnägel, die einen quadratischen oder runden Kopf von flacher oder gewölbter Form aufweisen (Taf. 36–37,H102–129; Taf. 38,H137–144). Vergleichbare Nägel finden sich sowohl in germanischen Höhensiedlungen als auch in römi-

419 FORRER 1919, 1032 Fig. 111,g.h. (Straßburg). – GARBSCH 1966, Taf. 37,6.8.9 (Moosberg bei Murnau). – Arch. Jahr Bayern 1993, 107 Abb. 65,13 (Vicus von Sauttarensium-Nassenfels). – weitere Vergleichsfunde bei KOCH 1991, 40 Anm. 19.

420 CHRISTLEIN 1974, Taf. 8,5; KOCH 1984, Taf. 56,11–13; KOCH 1991, 40 u. Taf. 8,7 (Runder Berg). – PESCHECK 1978, Taf. 68,26–27 (Siedlung von Frankenwinheim); Taf. 25 (Grab 72 von Kleinlangheim).

421 KÜNZL 1993, 365 ff. Taf. 664–682.

422 CHRISTLEIN 1974, Taf. 7,7.11.

423 KÜNZL 1993, 238 u. Taf. 274–288.

424 Vgl. KOCH 1984, 160 ff. u. Taf. 47–53.

425 St. GERLACH, Ein völkerwanderungszeitliches Metalldepot aus Zell a. Main. Arch. Jahr Bayern 1990, 137–140, hier 139 Abb. 106,20.21.

426 SWOBODA 1986, Taf. 19,236 (Kastell Sponeck). – GARBSCH 1966, Taf. 35,49; 52,55 (Moosberg bei Murnau). – KELLNER 1965, 108 Abb. 10,4.7 (»Auf Krüppel« bei Schaan). – KOCH 1984, Taf. 63,14 (Runder Berg).

schen Kastellen und Siedlungen.[427] Seltener sind versenkbare Nägel mit ausgeschmiedetem segmentförmigen, zumeist triangulären Kopf (Taf. 37,H135–136), die vereinzelt aus römischer Zeit, überwiegend jedoch aus dem Mittelalter bekannt sind.[428]

Ein große Gruppe winziger Nägel mit dünnen Stiften von nur ca. 1 bis 2 cm Länge und runden pilzförmigen Köpfen (Taf. 38,H161–181) – ähnlich heutigen Polsternägeln – möchte ich am ehesten mit römischen Schuhnägeln vergleichen.[429] U. Koch interpretiert einige solcher Nägel vom Runden Berg als Kästchennägel. J. Schultze dagegen spricht 20 solcher Nägel aus der Siedlung von Wiesbaden-Breckenheim als römische Schuhnägel an.[430] Mit Sicherheit haben diese kleinen Nägel aber in verschiedenen Bereichen Verwendung gefunden.

Lage der Funde aus Haus und Mobiliar (Karten 9–10)

Die Hakenschlüssel (Karte 9) streuen über die gesamte Kuppe des Berges, lediglich die erhöhte Bergkuppe im Osten ist fundleer. Vor allem die Nägel (Karte 10) verteilen sich flächendeckend über den gesamten Berg. Dies entspicht etwa der Verteilung der Messer (Karte 5) und anderen Gerätefunde (Karte 6).

I. Holz- und Bronzegefäßfragmente

Henkel- und Griffragmente (I1–I24)

Insgesamt befinden sich im Fundmaterial vom Geißkopf 20 Henkelfragmente – 14 aus Eisen und sechs aus Bronze. Die Eisenhenkelfragmente lassen sich soweit erkennbar in zwei Gruppen gliedern; zum einen in *Henkel mit pilzförmigem Endknopf* (Taf. 39,I1–4), zum anderen in *Henkel mit einfachem Hakenende* (Taf. 39,I5–8).[431] Verwendet wurden Eisenhenkel sowohl für Holzeimer – auf die auch weitere eiserne Holzgefäßbeschläge vom Geißkopf hinweisen – als auch für Bronzekessel. Vor allem Bronzekessel mit eisernen Aufhängevorrichtungen, wie die ältere Gruppe der sogenannten Westlandkessel mit angenieteten Attachen oder Eisenbändern mit Ringösen, sind mit Eisenhenkeln ausgestattet.[432]

Zu Bronzekesseln, deren Attachen in einem Stück aus dem Gefäßrand herausgearbeitet sind, wie bei der jüngeren Gruppe der Westlandkessel mit dreieckigen Attachen, gehören zumeist auch Henkel aus Bronze, zu denen die *Henkelfragmente I15–20* (Taf. 41) gehören.

427 KOCH 1984, 167 f. mit Anm. 129 u. Taf. 60–61 (Runder Berg). – SWOBODA 1986, Taf. 18–19,206–220.223-228 (Kastell Sponeck). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 6,35–45.49–57.61–64 (Goldberg bei Türkheim). – WERNER 1969, Taf. 44,1–12 (Lorenzberg bei Epfach). – GARBSCH 1966, Taf. 35,44–46.50–55.60–67 (Moosberg bei Murnau).

428 Vgl. KOCH 1984, 167 mit Anm. 127–128 u. Taf. 59 (Runder Berg). – WERNER 1969, Taf. 44,18–19 (Lorenzberg bei Epfach). – SWOBODA 1986, Taf. 19,235 (Kastell Sponeck).

429 SWOBODA 1986, Taf. 18,207 (Kastell Sponeck).

430 KOCH 1984, 169 u. Taf. 62,16–20. – SCHULTZE 2002, 64 Taf. 6,20.

431 Vgl. KÜNZL 1993, 236 u. Taf. 270–272.

432 Vgl. KÜNZL 1993, Taf. 220,E16. – HOEPER 1999, 235 u. Abb. 1,1A–1D.

Charakteristisch für Henkel mit flachrechteckigen Querschnitt sind vereinzelt auch kreis-, strich- und kreuzförmige Verzierungen wie auf dem Henkelfragment I15 (Taf. 41).[433]

Das *Bronzefragment I21* (Taf. 41), ein Stück Bronzeröhre, das sich konisch erweitert und mit Drehrillenpaaren verziert ist, könnte als Fragment eines hohlen Gefäßgriffes angesprochen werden. Wahrscheinlicher scheint jedoch, daß es sich um ein Teil eines römischen Blasmusikinstrumentes handelt. Aus den römischen Provinzen sind zahlreiche lange Trompetenmundstücke bekannt. Sie sind gegossen, besaßen ein trichterförmiges Mundstück und einen längeren Schaft und gehörten zur römischen Tuba.[434] Die Tuba, ein langes gerades Horn, war eines der Signalinstrumente des römischen Heeres. Den besten Vergleich zu unserem Fragment vom Geißkopf bieten uns die »Trompetenmundstücke« aus Heddernheim, Mainz und Maurik in den Niederlanden.[435] Alle drei Stücke weisen Rillenverzierungen auf, jedoch hat das Berghauptener Stück kein trichterförmiges Endstück. Während das Röhrchen zum einen Ende eindeutige Bruchkanten aufweist, sind die Kanten zum anderen Ende glatt und abgerundet – eventuell wurde hier das trichterförmige Mundstück aufgeschoben.[436]

Wesentlich genauer lassen sich dagegen die *Griffragmente I22–24* (Taf. 41) ansprechen. Sie stammen aufgrund ihrer charakteristischen ruderähnlichen Form von römischen Kellen oder Sieben.[437] Am ehesten mit den Fragmenten vom Geißkopf vergleichbar ist aufgrund der Grifform der von H. J. Eggers definierte Typ 161, der im germanischen Siedlungsgebiet von Südwestdeutschland bis Skandinavien vor allem aus Grabfunden der Stufe C1 bekannt ist.[438] Aufgrund der sehr degenerierten Zipfel an der rhombischen Griffplatte handelt es sich bei den Fragmenten vom Geißkopf um sehr junge Varianten dieses Typs, die noch bis in das 4. Jahrhundert n. Chr. in skandinavischen Grabfunden vertreten sind.[439] Vergleichbare Kelle-Sieb-Fragmente stammen auch aus germanischen Höhensiedlungen und Siedlungen.[440] Die Funktion dieser in Gräbern und Depots zumeist als Set vorkommenden Geräte ist sehr umstritten. Lange Zeit wurden sie als Trink- bzw. Weinaufberei-

433 Vergleichbare Verzierungen auf Bronzehenkeln finden sich bei: F. BARATTE, Vases antiques de métal au Musée de Chalon-sur-Saône. Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est, Supplément 5 (Dijon 1984) 19 ff. Pl. 4,7. – H. BERNHARD, Mitt. Hist. Ver. Pfalz 81, 1983, 61 Abb. 34,3. – A. DASNOY, La nécropole de Samson (IVe–VIe siècles). Annales de la Société Archéologique de Namur 54, 1968, 289, Fig. 7,5. – J. ALÉNUS-LECERF, Le cimetière de Vieuxville Bilan des fouilles 1980–1984. Arch. Belgica N. S. 1, 1985, 132 f. Abb. 11,4.

434 A. TAMBOER, Ausgegrabene Klänge. Archäologische Musikinstrumente aus allen Epochen (Oldenburg 1999) 26.

435 Ebd. 27, Abb. 39 oben. – F. BEHN, Die Musik im römischen Heere. Mainzer Zeitschr. 1912, 36–47, hier 44 Abb. 13,1–2. – M. KLAR, Musikinstrumente der Römerzeit in Bonn. Bonner Jahrb. 171, 1971, 301–333, vgl. hier 309 Abb. 4.

436 In der einschlägigen Literatur ließ sich nicht eindeutig feststellen, ob das trichterförmige Endstück mit der Röhre in einem Stück gegossen oder später aufgesetzt wurde.

437 Vgl. KÜNZL 1993, 195 ff. u. Taf. 136–165.

438 H. J. EGGERS, Der römische Import im freien Germanien. Atlas Urgesch. 1 (Hamburg 1951) 175 ff. Taf. 13,161 u. Karte 46.

439 I. LINDEBERG, Die Einfuhr römischer Bronzegefäße nach Gotland. Saalburg-Jahrb. 30, 1973, 5–69, hier 35 ff. bes. 37. – Vgl. KÜNZL 1993, 197.

440 KOCH 1984, 179 u. Taf. 70,13 (Runder Berg). – ENGBARTH 1996, Taf. 47,HB17 (Zähringer Burgberg). – Fundber. Baden-Württemberg 17/2, 1992, 124 f. Abb. 48,6 (Schloßbühl bei Moos-Bankholzen, Lkr. Konstanz). – HABERSTROH 1995, 23 Abb. 3,3 (Reißberg). – SCHULZE 2002, Taf. 13,2 (Siedlung von Wiesbaden-Breckenheim).

tungsgeschirr zum Sieben gewürzten Weines gedeutet.[441] Aufgrund fehlender römischer bildlicher und schriftlicher Hinweise auf die Verwendung als Trinkgeschirr interpretiert man heute das Kelle-Sieb-Set eher als Küchengerät zum Heraussieben von in Öl oder Brühe gegarten Speisen.[442] Ungeachtet dieser möglichen ursprünglichen Verwendung im römischen Kulturbereich wird von J. Kunow im germanischen Siedlungsgebiet für Kelle und Sieb jedoch eine sekundäre Verwendung als Trinkgeschirr postuliert, die auch von H. U. Nuber in Erwägung gezogen wird.[443] Eine solche von der ursprünglichen römischen Nutzung abweichende Verwendung findet sich auch bei den als Kochkesseln genutzten Westlandkesseln, die in Skandinavien häufig in Brandgräbern als Urnenbehältnisse verwendet wurden.[444] Zudem bleibt fraglich, wie auch bei den Gürtelbeschlagfragmenten und einer weiteren großen Anzahl von Bronzegefäßfragmenten, ob Kelle und Sieb – in welcher Funktion auch immer – auf dem Geißkopf überhaupt genutzt wurden oder nur in Fragmenten als Rohstoff zur Weiterverarbeitung auf den Berg gelangten.

Bronzegefäßfragmente (I25–I66)

Eine beachtliche Menge des »Bronzeschrotts« vom Geißkopf besteht aus zusammengehämmerten und zerhackten Stücken von römischen Bronzegefäßen. Während eine große Zahl von Bronzegefäßfragmenten einem speziellen Gefäßtyp nicht mehr zugeordnet werden kann, lassen sich die *Bronzegefäßfragmente I25–30* (Taf. 42) der Gruppe der Westlandkessel zuschreiben. Charakteristisch für diese Bronzekessel sind die dreieckigen Henkelattachen, die wie Ohren aus den Gefäßrändern herausgearbeitet sind.[445]

Nach A. D. Hauken lassen sich die Westlandkessel in zwei große Gruppen mit verschiedenen Untergruppen gliedern: Typ Hauken 1 ohne Attachen und Typ Hauken 2 mit den charakteristischen dreieckigen Henkelattachen (Abb. 33).[446] Datiert werden die möglicherweise aus römischen Herstellungszentren Nordgalliens stammenden Westlandkessel in eine Zeitspanne vom 3. bis in das 5. Jahrhundert n. Chr.[447] Eine Weiterentwicklung der Westlandkessel vom Typ Hauken 2 stellen die Gotlandkessel dar, die im 6. und 7. Jahrhundert n. Chr. vor allem in Südengland vorkommen, wo auch ihr Produktionszentrum vermutet wird (Abb. 33). Verbreitet sind die Westlandkessel von Skandinavien über England, die Niederlande, Belgien, Frankreich, Deutschland bis in die Schweiz (Abb. 34). Der Name dieses Kesseltyps geht zurück auf ihr zahlreiches Vorkommen in Skandinavien – vor allem im »Vestland« –, wo die Kessel als römisches Importgut vor allem in der Verwendung als Urne in Brandbestattungen vorkommen. Auf dem Kontinent sind Westlandkessel, neben einigen Kesseln aus Fluß- und Grabfunden, vor allem aus Depotfunden und der »Alamannenbeute« von Neupotz bekannt.[448]

Neben diesen weitgehend erhaltenen Kesseln aus Fluß-, Grab- und Depotfunden stammt eine große Anzahl von Westlandkesselfragmenten aus Höhensiedlungen und Kastellen in

441 H. Willers, Die römischen Bronzeeimer von Hemmoor (Hannover 1901) 200 f.
442 Nuber 1972, 179 ff. u. Anm. 1085. – Vgl. Künzl 1993, 195 f. u. Anm. 279; Kunow 1983, 75 ff.
443 Kunow 1983, 75 ff. – Nuber 1972, 181.
444 Hoeper 1999, 237 ff.
445 Vgl. Steuer 1990a, 62 Abb. 38. – Künzl 1993, Taf. 199–267.
446 A. D. Hauken, Vestlandskittlar. En studie av en provinsialromersk import grupp i Norge (Diss. stencil, Bergen 1984). – Vgl. Hoeper 1999, 23 ff. mit Abb. 1.
447 Hoeper 1999, 236 f.
448 Hoeper 1999, 237 ff. u. Abb. 3. – Künzl 1993, 231 ff. u. Taf. 199–267.

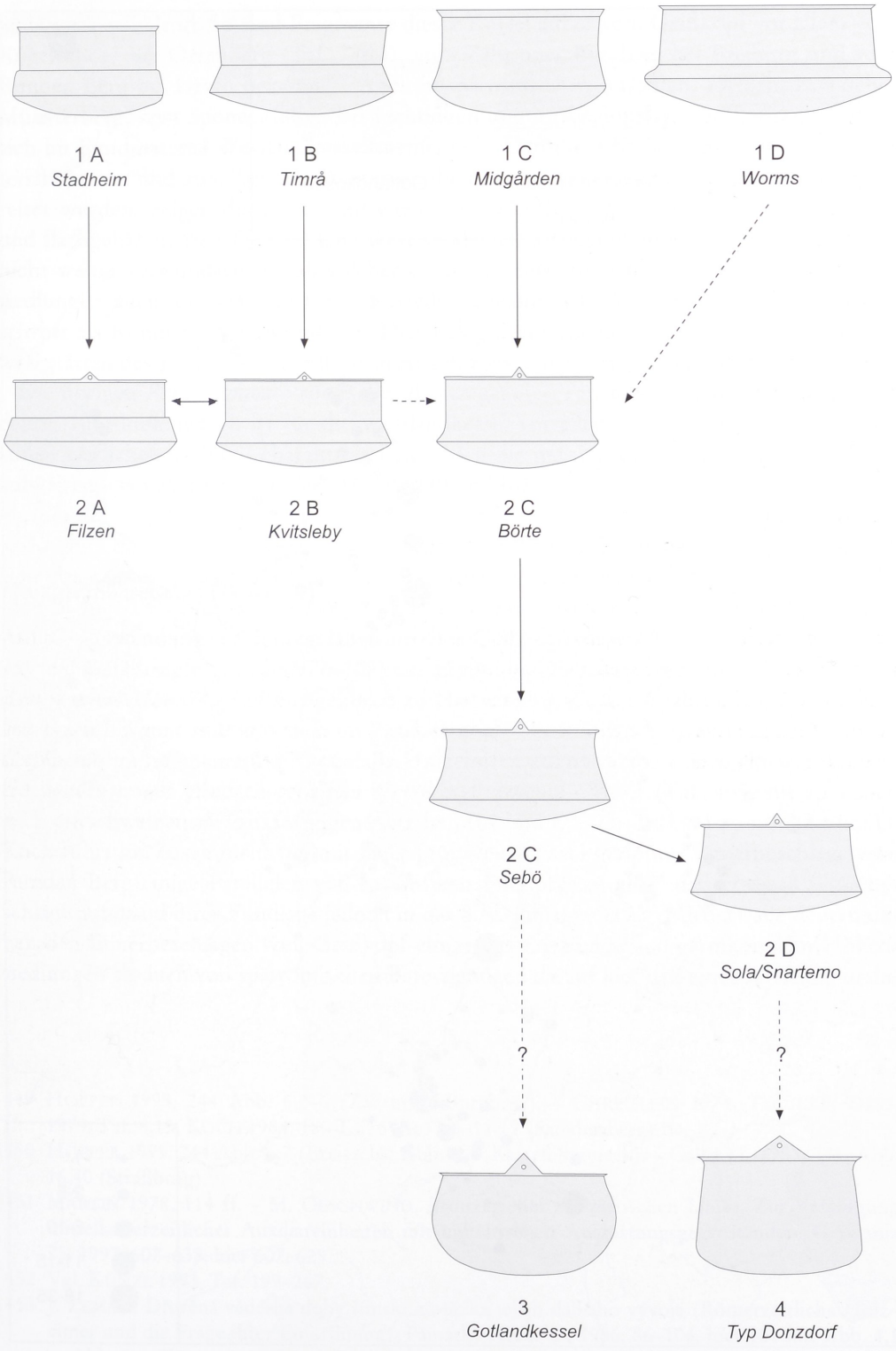


Abb. 33 Typologie der Westlandkessel. Typen Hauken 1 und 2 mit Ergänzung der Typen 3 und 4 (nach HOEPER 1999, Abb. 1).

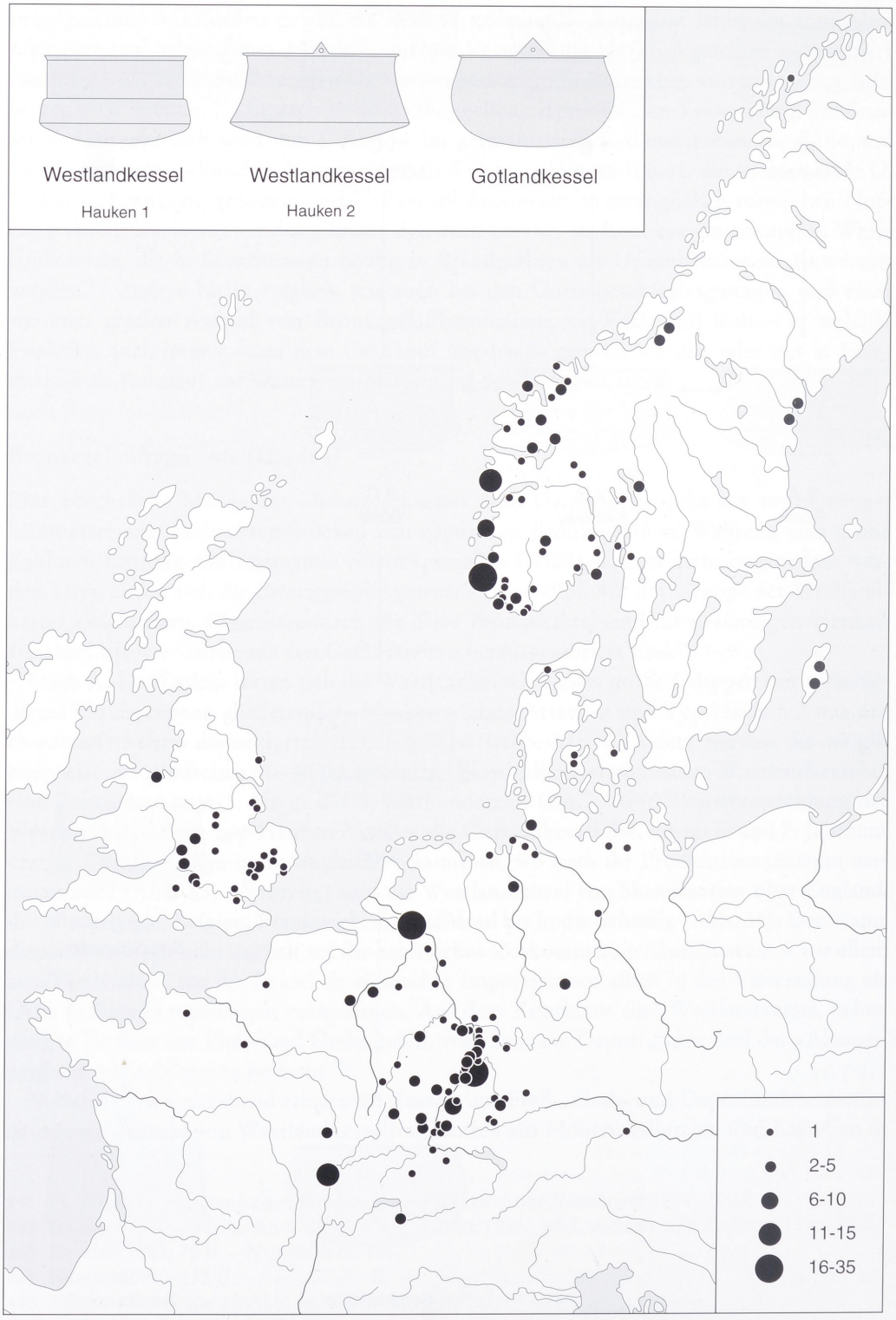


Abb. 34 Verbreitungskarte der Westlandkessel und Gotlandkessel in Skandinavien (nach HAUKEN 1984 und STRAUME/BOLLINGBERG 1995), England (nach KENNETT 1971 und VIERCK 1972), den Niederlanden, Belgien, Frankreich, Deutschland, Österreich und der Schweiz (nach HOEPER 1999).

Südwestdeutschland. So sind Fragmente dieser Kessel außer vom Geißkopf vor allem vom Kügeleskopf bei Ortenberg (Taf. 72,I3), vom Zähringer Burgberg bei Freiburg und vom Runden Berg bei Urach bekannt.[449] Auch in spätrömischen Kastellen, auf dem Breisacher Münsterberg, dem Sponeckfelsen bei Jechtingen und im Legionslager in Straßburg finden sich im Fundmaterial Westlandkesselfragmente.[450] Daß diese Kesselfragmente als Rohmaterial dienten und zum Teil zur Weiterverarbeitung und zum Wiedereinschmelzen vorbereitet wurden, zeigen die zugeschnittenen (Taf. 42,I25), angeschmolzenen (Taf. 42,I27) und flachgehämmerten (Taf. 42,I28) Westlandkesselfragmente vom Geißkopf. Dabei ist es nicht weiter verwunderlich, daß solcher Bronzeschrott außer von germanischen Höhensiedlungen auch aus spätrömischen Kastellen bekannt ist, da auch die Römer Bronzeschrott als Rohmaterial verwendeten. Dies belegen vor allem die zahlreichen Buntmetallwerkstätten des 1. bis 3. Jahrhunderts in Augst, Kaiseraugst und an anderen Orten.[451]

Die übrigen *Randfragmente* römischer Bronzegefäße (Taf. 43–45) lassen sich nicht eindeutig zuordnen, jedoch ist für die Westlandkessel vor allem ein waagerechter, sich nach außen verdickender Rand charakteristisch,[452] den die meisten der Randfragmente I35–I45 aufweisen – vor allem die Ränder I38, I39, I49 und I61.

Holzgefäßbeschläge (I67–I102)

Auf die Verwendung von Holzgefäßen auf dem Geißkopf weisen Attachenfragmente (I67–75) und Gefäßringfragmente (I76–102) aus Eisen hin. Die *schwalbenschwanzförmigen Attachenfragmente I68–74* (Taf. 46) gehören zu Holzeimern, die aus Grabfunden der jüngeren Kaiserzeit bekannt sind und auch im Fundmaterial vom Runden Berg auftauchen.[453] Unter den Gefäßringfragmenten, die ebenfalls Holzeimern zuzuschreiben sind, fallen besonders die bandförmigen dreifach *gerippten Gefäßringfragmente I76–83* (Taf. 46) auf, zu denen auch die schwalbenschwanzförmigen Attachen I68 und I72–73 (Taf. 46) zu zählen sind. U. Koch führt im Zusammenhang mit einer größeren Anzahl gerippter Eimerbeschläge vom Runden Berg einige Parallelen von spätantiken Fundplätzen an,[454] datiert diese Eimerbeschläge aufgrund ihrer Fundlage jedoch in das 8./9. Jahrhundert.[455] Mittlerweile deuten neben den Eimerbeschlägen vom Geißkopf einige weitere Funde von germanischen Höhensiedlungen als auch von spätrömischen Befestigungen darauf hin, daß eine Datierung in das

449 HOEPER 1999, 244 Abb. 6,2–6 (Zähringer Burgberg). – CHRISTLEIN 1974, Taf. 13,5; DERS. 1979, Taf. 8,15; KOCH 1984, 180 Taf. 64,1; 73,8–11.19 (Runder Berg).

450 HOEPER 1999, 244 Abb. 6,7 (Breisach); Abb. 6,8 (Kastell Sponeck). – Gallia 11, 1953, 245, Abb. 16,40 (Straßburg).

451 MARTIN 1978, 114 ff. – M. GESCHWIND, Bronzegießer am raetischen Limes. Zur Versorgung mittelkaiserzeitlicher Auxiliareinheiten mit militärischen Ausrüstungsgegenständen. Germania 75, 1997, 607–638, hier 607, 629.

452 Vgl. KÜNZL 1993, Taf. 199–267.

453 J. ZEMAN, Dřevěná vědérha doby římskí a otázka jejich dabšího vývoje (Römerzeitliche Holzeimer und die Frage ihrer Einordnung). Památky Arch. 47, 1956, 86–104, hier 104 mit Abb. 4,1 u. Abb. 6. – KOCH 1984, 173 f. Taf. 65,4. – CHRISTLEIN 1979, Taf. 16,9–11. – DERS. 1974, Taf. 19,2.14.19.

454 KOCH 1984, 175 f. Anm. 43–45 u. Taf. 68,1–22.

455 KOCH 1984, 178.

4./5. Jahrhundert durchaus möglich erscheint.[456] Zudem stützen gerippte Holzeimerbeschläge aus völkerwanderungszeitlichen Brandgräbern Polens diese Datierung.[457]

Eine weitere Gruppe bilden die *Holzgefäßringfragmente I84–I102* (Taf. 47). Sie sind viel schmaler als die gerippten Gefäßringe und haben einen dreieckigen bis D-förmigen Querschnitt. Der Gefäßring I102 ist noch vollkommen erhalten und gehörte mit seinem Umfang von 40 cm zu einem kleinen Holzeimer mit einem Durchmesser von ca. 13 cm. U. Koch datiert diese Holzeimerbeschläge in merowingische und nachmerowingische Zeit.[458] Da jedoch aus dieser Zeit keine anderen Funde auf dem Geißkopf vorhanden sind und sich vergleichbare D-förmige Holzeimerbeschläge aus anderen spätrömischen Fundplätzen zunehmend mehren, ist ihr Vorkommen auch schon für das 4./5. Jahrhundert anzunehmen.[459]

Datierung der Holz- und Bronzegefäßfragmente

Genauere Datierungsanhaltspunkte lassen sich durch die Holz- und Bronzegefäßfragmente nicht gewinnen. Die Fragmente von Kelle oder Sieb (I22–I24) lassen sich nur allgemein in das 3. bis 4. Jahrhundert datieren. Das gleiche gilt auch für die gerippten Holzeimerbeschläge (I68, I72–I83). Bei den Westlandkesselfragmenten (II25–I34) reicht die Datierungsspanne sogar vom 3. bis zum Ende des 5. Jahrhundert n. Chr.

Lage der Holz- und Bronzegefäßfragmente (Karte 11)

Die Holzgefäßbeschläge und Bronzegefäßfragmente streuen insgesamt gesehen wie die Gerätefunde (Karte 5–6) und Nägel (Karte 10) über das ganze Bergplateau. Lediglich die erhöhte Bergkuppe im Osten sowie der Westhang und der südliche Hang unterhalb der Kuppe sind wie bei fast allen Fundgattungen nahezu fundleer. Daneben läßt sich besonders bei den Bronzegefäßfragmenten eine Konzentration entlang des südlichen Plateaurandes und am Südhang feststellen, die sich mit der Anhäufung von spätantiken Gürtelteilen (Karte 2) und des Bronzeschrott (Karte 13–14) deckt. Dies bestätigt die Annahme, daß die überwiegende Menge der römischen Bronzegefäßfragmente aus den hier zu vermutenden Werkstattbereichen stammt und zur Wiederverwendung gedacht war, was jedoch eine vorherige eigene Nutzung nicht ausschließt.

456 *Höhensiedlungen*: CHRISTLEIN 1974, Taf. 16,17–18; DERS. 1979, Taf. 16,8–12; KOCH 1984, Taf. 68,1–22 (Runder Berg). – ABELS/ROTH 1989, 196 Abb. 6,2–7 (Reißberg). – OEFTIGER/WAGNER 1985, 30 Abb. 13,6 (Rosenstein). – KOCH 1984, 175 Anm. 44 (Wettenburg). – *Spätantike Befestigungen*: SWOBODA 1986, Taf. 4,50–51 (Kastell Sponeck). – WERNER 1969, Taf. 46,4.13 (Lorenzberg). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 6,14 (Goldberg).

457 M. SCHULZE-DÖRRLAMM, Germanische Kriegergräber mit Schwertbeigabe in Mitteleuropa aus dem späten 3. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 4. Jahrhundert n. Chr. Zur Entstehung der Waffenbeigabensitte in Gallien. Jahrb. RGZM 32, 1985, 509–569, hier 525 Abb. 14,2–3 (Brandgrab von Dabrówka, Woj. Radom). – Vgl. KOCH 1984, 175 Anm. 45.

458 KOCH 1984, 175 u. Taf. 65,5.8–19.

459 GARBSCH 1966, Taf. 52,33 (Moosberg). – MOOSDORF-OTTINGER 1981, Taf. 6,31–32 (Goldberg). – SWOBODA 1986, Taf. 16,185 (Kastell Sponeck).

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall

Waagen und Gewicht (J1–J3)

Um das Fragment einer gleicharmigen Feinwaage handelt es sich bei dem *Waagbalken J1* (Taf. 48, Fototaf. IX) vom Geißkopf.[460] Feinwaagen sind nach H. Steuer in Mitteleuropa von der mittleren Latènezeit – die hallstattzeitliche Feinwaage aus der Siedlung von Hochdorf bei Stuttgart bildet hier eine Ausnahme – bis in das Mittelalter bekannt.[461] Obwohl sich die Waagen in dieser Zeitspanne von ihrer Form her nur minimal verändern, lassen sie sich aufgrund ihrer unterschiedlichen Aufhängevorrichtungen grob datieren. Demnach waren während der Latène und römischen Zeit vor allem Waagen mit Ösen oder am Waagbalken ansetzenden und durchlochten Zungen gebräuchlich, die zur Aufhängung der Waage an einer Schnur dienten.[462] Zu dieser Gruppe gehört auch das Waagenfragment vom Geißkopf, das noch die Reste einer wohl dreieckig zu ergänzenden Zunge in der Mitte des Waagbalkens aufweist.[463] Seit der spätrömischen Zeit dienten dann die größer werdenden Zungen zur Befestigung einer Gabel als Aufhängevorrichtung, wobei seit der Merowingerzeit die Zunge zunehmend als Zeiger ausgestaltet wurde.[464] Die gleicharmigen Feinwaagen von 12 bis 20 cm Länge dienten zum Abwiegen kleinerer Gewichtseinheiten (nach H. Steuer bis 109,2 g = 4 Unzen = 24 Solidi), wie sie beim Handel im Rahmen einer Gewichtsgeldwirtschaft beim Abwiegen von Gold- und Silbermünzen anfielen.[465] Daneben wurden sie auch im Bereich des Buntmetallhandwerkes zur Gewichtsbestimmung der Rohstoffe verwendet. Als weitere germanische Höhensiedlung weist das Fundmaterial vom Runden Berg bei Urach zwei spätrömische Feinwaagen auf.[466]

Zum Abwiegen größerer Gewichtsmengen dienten dagegen die römischen Schnellwaagen. Bei dem *Bronzefragment J2* (Taf. 48, Fototaf. IX) handelt es sich um das Fragment einer solchen Schnellwaage. Der abgebrochene vierkantige Bronzestab weist die für römische Schnellwaagen typischen Einkerbungen einer Gewichtsskala auf.[467] Nach N. Franken, der die antiken Schnellwaagen typologisch gegliedert hat, ist das Waagenfragment vom Geißkopf zu den Schnellwaagen vom Typ Valle Ponti zu zählen, die mit neun Exemplaren von Rom bis Hamburg verbreitet sind und vom 1. Jahrhundert v. Chr. bis in das 1. Jahrhundert n. Chr. in Gebrauch waren.[468] Kennzeichen dieses Typs sind die Ösen an den Enden des Waagbalkens, die auch das Berghauptener Schnellwaagenfragment, jedoch beschädigt, aufweist. Die auf Feuereinwirkung hinweisende Oberfläche des Fragmentes und die Datierung dieses Schnellwaagentyps lassen vermuten, daß es sich um ein Altstück handelt, das eingeschmolzen werden sollte.

460 Irrtümlich wurde dieses Feinwaagenfragment bei STEUER 1990c, 50 Abb. 5,5 und TEMPEL/STEUER 1999, 418 Nr. 13 unter dem Fundort »Kügeleskopf« publiziert.

461 STEUER 1990c, 44 ff. Abb. 1. – TEMPEL/STEUER 1999, 403 ff.

462 Vgl. STEUER 1990c, 44 f. Abb. 1,1–2. – TEMPEL/STEUER 1999, 402 ff. Abb. 2.

463 TEMPEL/STEUER 1999, 418 Nr. 13.

464 STEUER 1990c, 44 f. Abb. 1,3–6. – TEMPEL/STEUER 1999, 403 ff. Abb. 3,3.

465 STEUER 1990c, 45.

466 KOCH 1984, 128 u. Taf. 30,1–2.

467 Vgl. FRANKEN 1993, 69 ff. u. Abb. 1. – DERS., Katalog der römischen Schnellwaagen im Rheinischen Landesmuseum Bonn. Bonner Jahrb. 195, 1995, 426–438. – E. GRÖNKE/E. WEINLICH, Römische Laufgewichtswaagen. Bayer. Vorgeschbl. 57, 1992, 189–230.

468 FRANKEN 1993, 73 ff. u. Abb. 2–3; 107 Nr. 1–9.

Als Gewichte für die gleicharmigen Feinwaagen dienten vor allem die quadratischen byzantinischen Bronzegewichte, die in der Zeit vom 3. bis zum Ende des 6. Jahrhunderts in Gebrauch waren.[469] Die Gewichte tragen griechische Buchstaben, welche das jeweilige Gewicht angeben, das sich nach dem seit Konstantin eingeführten Solidus als Währungsgrundlage richtete. So steht ein eingraviertes N für 1 Nomisma mit 4,55 g, was einem Solidus entspricht, NB für 2 Nomisma (9,1 g), NΓ für 3 Nomisma (13,6 g), NΔ für 4 Nomisma (18,2 g) usw. Um ein solches byzantinisches Gewicht handelt es sich auch bei dem *Bronzegewicht J3* (Taf. 48, Fototaf. IX) vom Geißkopf, das jedoch ein gespiegeltes N als Bezeichnung trägt. Mit solchen Verwechslungen ist vor allem bei Nachahmungen außerhalb des römisch-byzantinischen Reiches zu rechnen. So findet sich auch bei einem Bronzegewicht vom Zähringer Burgberg bei Freiburg dieses falsche griechische N, wohingegen ein vergleichbares Gewicht vom Kügeleskopf (Taf. 73,J1; Fototaf. XVI) die richtige N-Nomisma-Bezeichnung trägt.[470] Auch die Gewichte der drei Stücke (Geißkopf 3,13 g, Kügeleskopf 3,68 g, Zähringer Burgberg 3,59 g) liegen weit unter dem genormten Nomismagewicht von 4,55 g.[471] Nach H. Steuer läßt sich dies möglicherweise mit einer Orientierung an einem leichteren Solidus von nur 3,90 g erklären, der sich von Gallien über das ganze römische Reich ausgebreitet hat.[472] Neben den drei Höhensiedlungen am Oberrhein stammt ein weit schwereres Bronzegewicht mit 80,05 g (3 Unzen = 18 Nomisma) von der Höhensiedlung auf dem Runden Berg bei Urach.[473]

Silberbarren (J4)

Neben einer großen Zahl von Bronzegußresten, angeschmolzenem und zerhackten Bronzeschrott deutet auch der kleine brotlaibförmige, 15 g schwere *Silberbarren J4* (Taf. 48, Fototaf. IX) auf das Betreiben von Buntmetallhandwerk auf dem Geißkopf hin. Zwei vergleichbare brotlaibförmige Silberbarren sind von der Höhensiedlung auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg (Gewicht 22 g) und vom Runden Berg bei Urach bekannt.[474] Ein weiterer Silberbarren stammt aus der Siedlung von Wiesbaden-Breckenheim.[475] Obwohl es sich bei dieser Siedlung nicht um eine Höhensiedlung handelt, zeigt das gesamte Fundmaterial – spätantike Gürtelbeschläge, römische Glasgefäßfragmente, Hinweise auf Buntmetallhandwerk – große Ähnlichkeiten mit dem der Höhensiedlungen.[476]

Bleiobjekte (J5–J18, J167–J168)

Neben dem Silberbarren befindet sich unter den Funden vom Geißkopf auch eine beachtliche Anzahl verschiedener Bleiobjekte (Taf. 48,J5–18; Taf. 78,J167–168; Fototaf. IX), die als Bleibarren und deren Überreste bezeichnet werden können. Wie Bleimodellfragmente

469 Siehe dazu STEUER 1990c, 43 ff.

470 Alle drei Gewichte wurden von H. Steuer im Zusammenhang mit einer Abhandlung über die byzantinischen Bronzegewichte außerhalb des spätrömischen und byzantinischen Reiches schon publiziert (STEUER 1990c, 50 Abb. 5,1–3).

471 STEUER 1990c, 51 Abb. 6; 53 Nr. 25–27.

472 STEUER 1990c, 56.

473 CHRISTLEIN 1974, 42 Nr. 60 u. Taf. 10,9.

474 Zähringer Burgberg: ENGBARTH 1996, 42, Taf. 52, IE1. – Runder Berg: KOCH 1984, Taf. 30,11.

475 SCHULTZE 2002, 73, Taf. 9,1.

476 SCHULTZE 2002, 73, 76 f. 97 ff.

vom Runden Berg belegen, wurden zur Herstellung von Fibeln und Gürtelbeschlägen Modelle aus Blei eingesetzt, um Gußformen aus Ton oder Sand herzustellen.[477] Zur Produktion dieser Modelle verwendete man wiederum Blei in Form der verschiedenen Barren. Es sind auf dem Geißkopf vor allem Barren in Form von Wirteln (J16), Röllchen (J15, J167) und eingerollten Bändern (J13), die in gleicher Art und Weise auch auf dem benachbarten Kügeleskopf (Taf. 73,J2–4), auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg und dem Runden Berg bei Urach vorkommen.[478]

Varia (J19–J42)

Unter Varia wurde eine Gruppe von Bronzefragmenten zusammengefaßt, deren ursprüngliche Verwendung und Form nicht mehr zu bestimmen sind, und die wohl als Rohmaterial zur Wiederverwendung vorgesehen war. Neben verschiedenen Blechen und Röllchen (Taf. 49,J21–J29; Fototaf. X), sowie rundstabigen, quadratischen und bandförmigen Bronzefragmenten (Taf. 50,J30–J42) fällt besonders das *Stück J19* (Taf. 49, Fototaf. X) auf. Es handelt sich um ein bandförmiges, gebogenes Bronzefragment, das zum Teil mit gewaffeltem Silberblech verziert ist und von drei gekerbten Silberdrähten umklammert wird. Ein vergleichbares Objekt ist mir bisher nur aus dem Kastell Sponeck bekannt und wird von R. M. Swoboda als nichtrömische »Spange« unbekannter Verwendung bezeichnet.[479] Ein weiteres ähnliches Stück, jedoch nur leicht geknickt und mit Bronzedrähten umklammert (J20), stammt von den jüngsten Begehungen auf dem Geißkopf und ist bisher noch nicht restauriert. Der das Bronzefragment J19 umklammernde und geperlte Silberdraht scheint die mit Silberblech verzierten Zonen des Stückes abzugrenzen (Fototaf. X,J19d). Diese Art von abwechselnd verzierten Zonen, die von umklammernden, geperlten Silberdrähten abgegrenzt werden, erinnert an die Verzierung der Fibeln vom Typ Wiesbaden, die sich in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren lassen.[480] Wenn die Funktion des Berghauptener Stückes auch nicht bekannt ist, so läßt sich dieses »Schmuckstück« durch seine Verbindungen zu den Fibeln vom Typ Wiesbaden doch zumindest in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren.

Verschmolzene Bronze (J43–J76, J169–174)

Als Rohstoff für den Bronzeguß dienten auf dem Geißkopf wie auch auf anderen germanischen Höhensiedlungen und in spätrömischen Kastellen selten Bronzebarren, sondern Bronze-Altmaterial, das sich immer wieder in großen Mengen zum Fundstoff dieser Plätze gehört.[481] Dabei ist oft nicht immer eindeutig zu entscheiden, ob Bronzeobjekte oder Fragmente nur innerhalb des Siedlungsbereiches verloren gingen oder zur Wiederverwendung gesammelt und aufbewahrt worden sind. Eindeutig läßt sich dies jedoch bei Objekten

477 Siehe zu den Bleimodellen vom Runden Berg: CHRISTLEIN 1974, Taf. 9,3–7; DERS. 1979, Taf. 7,2; KOCH 1984, 185 u. Taf. 30,29.

478 ENGBARTH 1996, Taf. 52,IH1.IH13; Taf. 79,IH17.IH16.IH21 (Zähringer Burgberg). – CHRISTLEIN 1974, Taf. 21,10.15–17; KOCH 1984, 185 u. Taf. 30,18–23 (Runder Berg).

479 SWOBODA 1986, 81 u. Taf. 20,251.

480 J. WERNER, Zu einer elbgermanischen Fibel des 5. Jahrhunderts aus Gaukönigshofen, Ldkr. Würzburg. Ein Beitrag zu den Fibeln vom »Typ Wiesbaden« und zur germanischen Punzornamentik. Bayer. Vorgeschbl. 46, 1981, 225–254, hier 249 Abb. 13 u. Beilage 2.

481 MARTIN 1978, 112 ff. – KOCH 1984, 186 f. – STEUER 1994, 136 ff.

sagen, die zum Wiedereinschmelzen schon vorbereitet waren, wie bei mehrfach gefalteten oder zugeschnittenen Bronzeblechen und flachgehämmerten oder angeschmolzenen Bronzen. So befinden sich im Fundmaterial vom Geißkopf große Mengen verschmolzener Bronzeobjekte von insgesamt mehr als drei Kilogramm Gewicht (Taf. 51–53; Taf. 78), die eindeutig dem Altmaterial angehören, das zur Wiederverwertung bestimmt war.
Eine große Gruppe bilden hierbei *große Bronzeblechfragmente* (Taf. 52,J43–J45.J47.J52.J54; Taf. 78,J171–J174), die mehrlagig zusammengehämmert waren und dann fast bis zur Unkenntlichkeit zusammengeschmolzen sind. Eine kleinere Gruppe verschmolzener Bronzestücke kann man als *Gußreste* (Taf. 51–52,J46.J49.J51.J55–J59) interpretieren. Eine Besonderheit ist das 1018 g schwere *Bronzegußfragment J46* (Taf. 51), das den absichtlich oder unabsichtlich auf dem Boden ausgeleerten und erkalteten Inhalt eines Gußtiegels darstellt. Daneben sind es vor allem angeschmolzene Bronzegegenstände (Taf. 52,J48.J50), zu denen auch zwei Riemenzungen (Taf. 3,C3.C9), einige Bronzegefäßfragmente (Taf. 42, I27; Taf. 43,I38) und sieben zusammengeschmolzene Münzen (Fototaf. XI,M11) zu zählen sind.

Bronzeblechfragmente (J77–J166)

Auch die große Menge der Bronzeblechfragmente (Taf. 54–58) war vermutlich zur Wiederverwertung bestimmt. Es sind zum einen Bronzeblechfragmente mit Löchern und Nieten (J77–J112), deren ursprüngliche Verwendung nur noch vereinzelt zu bestimmen ist, wie bei dem geflickten Bodenfragment (Taf. 54,J84) eines Bronzekessels, zum anderen eine Anzahl von einfachen Bronzeblechfragmenten (J113–J166), die überwiegend von römischen Bronzegefäßen stammen können.

Lage von Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall (Karten 12–14)

Das Feinwaagenfragment J1 (Karte 12) lag mit einem propellerförmigen Gürtelbeschlag (C40, Karte 2) und vier Bügelknopffibeln (A4, A6, A8–A9, Karte 1) am unteren südlichen Hang des Berges. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Funden um einen kleinen zerstörten Hort. Das byzantinische Bronzegewicht J3 und der Silberbarren J4 stammen vom westlichen Bergplateau. Die verschmolzenen Bronzestücke (Karte 13) und die Bronzeblechfragmente (Karte 14) konzentrieren sich in einem Bereich vom mittleren südlichen Plateaurand bis hin zum westlichen Plateauende des Berges. Eine weitere Anhäufung von verschmolzenen Bronzen findet sich in der Mitte des Südhanges. Auch die Kartierung der Gürtelbeschläge (Karte 2), Bronzegefäßfragmente (Karte 11) und Münzen (Karte 12) zeigt diese zwei Fundschwerpunkte. Daneben finden sich in diesen Bereichen auch einige der Werkzeuge zur Metallbearbeitung (Karte 8) wie Steckambosse, Durchschläge und Meißel. Es ist daher davon auszugehen, daß sich hier am südlichen Plateaurand die Werkstattplätze zur Buntmetallbearbeitung befunden haben. Ein ähnliches Bild zeigen auch die auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg durch Bronzeschrott lokalisierten Werkstattplätze. Sie liegen unmittelbar an der Terrassenkante des Siedlungsbereiches.[482] Auch bei der Fundkonzentration in der Mitte des Südhanges vom Geißkopf könnte es sich um einen Werkstattplatz handeln, obwohl hier am Hang auch mit einer Verlagerung von Funden aus dem südlichen Plateaubereich gerechnet werden muß.

482 HOEPER 1998, 332 f. Abb. 3.

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen

Eisenbarren und Rohmaterial (K1–K13)

Neben einer Anzahl von Schmiedewerkzeugen und einer großen Menge von Schmiedeschlacken deuten auch einige Eisenbarren und Roheisenstücke darauf hin, daß Eisen in größerem Umfang herbeigebracht wurde, um Waffen, Werkzeuge und Geräte sowie allerlei Gebrauchsgegenstände des alltäglichen Lebens (Nägel usw.) auf dem Berg selbst herzustellen. Die als Eisenbarren anzusprechenden Stücke (Taf. 59,K1–K13) haben zum Teil eine längliche Form und einen quadratischen, rechteckigen oder runden Querschnitt und lassen sich gut mit Eisenbarren und Roheisenstücken vom Runden Berg bei Urach vergleichen.[483]

Eisenfragmente (K14–K89)

Neben Eisenbarren und Roheisenstücken befindet sich unter dem Fundmaterial vom Geißkopf auch eine Anzahl von flachen Eisenstücken und Eisenbändern (Taf. 60–61,K14–K61) sowie einige Eisenfragmente mit quadratischem oder rundem Querschnitt (Taf. 62,K62–K89), deren Verwendung nicht weiter bestimmt werden kann, bei denen es sich aber um Rohmaterial, Halbfabrikate oder Eisenabfall handeln könnte.

Schmiedeschlacken (K90–K183)

Als direkter Hinweis auf die Ausübung des eisenverarbeitenden Schmiedehandwerkes können die 94 vom Geißkopf stammenden Schlacken gewertet werden (Abb. 35). Sie haben die für Schmiedeschlacken typische Kalottenform, einen Durchmesser zwischen 10 bis 15 cm und ein Gewicht zwischen 200 bis 700 g.[484] Diese dunkelgrauen bis braunen Schlakken entstehen als Abfallprodukte am Boden der Schmiedeesse. Zwei Schlackebruchstücke vom Geißkopf, mit anhaftendem rotgebrannten Lehm (K90–K91), stammen vermutlich von der Herdgrubenauskleidung dieser nur einfach in den Boden eingetieften Schmiedeplätze.[485]

Lage der Schmiedeschlacken (Karte 15)

Die Kartierung der Schmiedeschlacken auf dem Geißkopf läßt deutlich drei Konzentrationen erkennen, die auf mögliche Schmiedeplätze hinweisen. Die erste im mittleren, nördlichen Plateaubereich, zum zweiten etwas östlicher am Südrand des Plateaus und drittens am mittleren Südhang des Berges. Aus allen diesen drei Bereichen kommen auch zahlreiche Werkzeuge zur Metallbearbeitung (Karte 8). Eine Magnetometerprospektion in den Bereichen der Schmiedeschlacken, die zur Lokalisierung möglicher Herdgruben führen sollte, war jedoch bisher erfolglos.

483 KOCH 1984, 187 u. Taf. 92–93.

484 G. Goldenberg, Frühe Blei-, Silber- und Kupfergewinnung im Südschwarzwald. Hüttenplätze und Bergschmieden. In: H. STEUER/U. ZIMMERMANN, Montanarchäologie in Europa. Arch. u. Gesch. 4 (Sigmaringen 1993) 231–248, hier 240 f. – WESTPHALEN 1989, 15 ff. (Schlackenkuchen) Taf. 2.

485 WESTPHALEN 1989, 18 ff. Taf. 5.



Abb. 35 Berghaupten »Geißkopf«. Auswahl von Schmiedeschlacken mit ihrer typischen Kalottenform und einem Durchmesser von 10 bis 15 cm (Foto: M. Hoeper).

Am südlichen Plateaurand schließt sich die Konzentration der Schmiedeschlacken (bei 80 E) östlich an die Bereiche des Bronzeschrotts (20 W–70 E, vgl. Karte 2 u. 11–14) an. Am mittleren Südhang liegt die Anhäufung der Schmiedeschlacken (bei 50 E) westlich der Bronzeschrottkonzentration (bei 60 E, vgl. Karte 2; 11–14). Dies deutet darauf hin, daß die Werkstattplätze der Buntmetallhandwerker direkt neben den Eisenschmiedeplätzen lagen.

*L. Keramik, Glas und Steine (von CHRISTEL BÜCKER)**

Das Keramik- und Glasmaterial der beiden Höhensiedlungen, das hier zusammen behandelt wird, ist im Vergleich zu den reichhaltigen Metallfunden recht spärlich. Zudem sind die Keramik- und Glasfunde teilweise nur in sehr klein zerscherbtem Zustand erhalten, der zum Teil aber noch Hinweise auf die ehemaligen Gefäßformen gibt.

Die Keramik der frühalamannischen Zeit wurde nach den Warenarten I bis III entsprechend der Keramik im Breisgau eingeteilt, wobei im allgemeinen mit Ware I feintonige nigraartige Drehscheibenware germanischer Prägung, mit Ware II feintonige handgeformte Keramik und mit Ware III grobtonige handgeformte Keramik bezeichnet wird.[486]

Auf dem Geißkopf wurden insgesamt 51 Keramikeinheiten und zwei Glasscherben gefunden, wobei nur sechs Keramikeinheiten einer Gefäßform zuzuordnen und auswertbar sind. Auf dem Kügeleskopf wurden insgesamt 59 Keramikeinheiten und eine Glasgefäßscherbe gefunden, wobei 10 Keramikeinheiten einer Gefäßform zuzuordnen und auswertbar sind. Auf dem Kügeleskopf ist – im Gegensatz zum Geißkopf – auch vorgeschichtliche Keramik vertreten. Merowingerzeitliche, mittelalterliche oder spätere Keramik kommt bisher auf beiden Bergen nicht vor.

Die Keramikeinheiten verteilen sich wie folgt auf die Warenarten (Tab. 6):

Ware	Glas	Terra Sigillata	Römische Gebrauchskeramik	Terra Nigra = Ware I	Ware II	Ware III	Vorgesch. Keramik
Geißkopf	2	1	2	1	8	39	0
Kügeleskopf	1	1	7	4	9	28	10

Tab. 6 Keramik und Glas vom Geißkopf und vom Kügeleskopf.

Auffällig ist, daß auf dem Kügeleskopf, obwohl dort bisher keine Ausgrabungen stattgefunden haben, bereits mehr Keramik gefunden wurde als auf dem Geißkopf. Die Mehrzahl der Keramikfragmente vom Kügeleskopf kam aus dem nördlichen Hangbereich direkt unterhalb der westlichen Terrasse, als dort 1995 der Forstweg weiter in die Böschung hinein verbreitert wurde (Karte 16). In der frisch angeschnittenen Böschung war deutlich eine dunkle, stellenweise mit Holzkohle und Hüttenlehm durchsetzte Schicht zu erkennen, in der vor allem Keramik frühalamannischer Zeit gefunden wurde. Diese »Kulturschicht« ist wahrscheinlich durch Erosion und Abfallentsorgung von der Bergkuppe herab entstanden. Die Holzkohlekonzentrationen und der gebrannte Hüttenlehm mit Rutenabdrücken weisen darauf hin, daß auf der Bergkuppe Häuser mit Flechtwerkwänden gestanden haben, die vermutlich zur frühalamannischen Zeit abgebrannt sind.

* Dieser Beitrag ist die überarbeitete Fassung des von mir bereits in der Germania 77 (bei HOEPER/STEUER 1999a) veröffentlichten Beitrags zu den Keramik- und Glasfunden. Dazugekommen sind einige Keramikfunde, die danach noch bei Begehungen gefunden wurden, und die Auswertung des Steinmaterials.

486 BÜCKER 1994, 150 f. – DIES. 1999a, 48 ff.

Auf dem Geißkopf gibt es dagegen keine Hinweise auf Hausbauten mit Flechtwerkwänden. Der in Grabungsfläche 5 konzentrierte gebrannte Lehm, der keine Rutenabdrücke zeigt, könnte aufgrund seiner groben und starken Magerung eher zu einem Ofen unbekannter Funktion gehört haben, da derartige Magerung eine höhere Hitzebeständigkeit bewirkt. Geomagnetische Messungen in diesem Bereich haben jedoch keine Hinweise auf eine ehemalige Ofenstelle ergeben. Der Boden ist durch den Baumbestand auf dem Berg im Laufe der Jahrhunderte allerdings stark durchwühlt, wodurch eine geomagnetische Nachweisbarkeit erschwert wird.

Im folgenden werden die Keramik- und Glasfunde von beiden Höhensiedlungen im einzelnen chronologisch eingeordnet.

Glas (L1) und Keramik (L2–L7) vom Geißkopf

Auf dem Geißkopf wurden bisher zwei Glasfragmente gefunden. Neben einem kleinen Stück römischen hellblauen Fensterglases, das auf dem Geißkopf vermutlich sekundär verwendet wurde, fand sich die Scherbe eines hellolivgrünen Glasbechers mit Fadenauflage (Taf. 63,L1). Aufgrund des Wandungsverlaufes und der Wandungsdicke von 2–3 mm handelt es sich um einen gedrungenen Glockenbecher mit Standfuß, wie er auch in Grab 1 von Wyhl, Kr. Emmendingen, gefunden wurde. Glasbecher vom Typ Snartemo mit vergleichbarer horizontaler Fadenauflage unter dem Rand sind in diesem Bereich der Wandung in der Regel dickwandiger (3–4 mm) und haben kräftigere Glasfadenauflagen.[487] Spitzkonische Becher vom Typ Kempston sind dünnwandiger im Bereich der horizontalen Fadenauflagen (um 1–2 mm).[488] Die gedrungene Form der Glockenbecher kommt überwiegend in Gräbern der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts vor, vereinzelt aber bereits in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts.[489] Der Glasbecher von Wyhl Grab 1 kann aufgrund der beigegebenen Sigillata-Schüssel Typ Chenet 320 ebenfalls in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden, aus der die kleine Gräbergruppe von Wyhl insgesamt stammt.[490]

Unter den 51 Keramikfragmenten sind nur eine dünnwandige Terra-Sigillata-Wandscherbe sowie eine Wandscherbe rottoniger römischer Gebrauchskeramik vertreten. Zudem wurde 2001 noch ein orangerottoniges dickes Amphorenhenkelfragment mit rundem Henkelquerschnitt (Taf. 63,L7) gefunden. Eine vergleichbare Amphorenhenkelform mit rundem Querschnitt kommt in Trier bei der »Keramik der Thermenerbauung« und auch noch im Fundgut des »Palais Kesselstadt« vor, wodurch eine Datierung ab constantinischer Zeit bis in valentinianische Zeit naheliegt, also vom zweiten Viertel bis zum Ende des 4. Jahrhunderts.[491]

Eine grautonige Randscherbe mit schwarzer Engobe gehört zu einer scheibengedrehten nigraartigen Schüssel der Ware I (Taf. 63,L2). Das kleine Randfragment zeigt eine verdickte runde Randlippe, die vergleichbar mit einem Gefäß aus dem valentinianischen Kastell von Altrip ist. Nach den Untersuchungen H. Bernhards ist grautonige dünnwandige

487 KOCH 1987, 110 f.
488 KOCH 1987, 116.
489 KOCH 1987, 154.
490 FINGERLIN 1997a, 108 ff.
491 L. HUSSONG/H. CÜPPERS, Die Trierer Kaiserthermen. Die spätrömische und frühmittelalterliche Keramik. Trierer Grabungen u. Forsch. 1 u. 2 (Trier 1972) 22 u. Taf. 5, Typ 53.

Terra Nigra vor allem seit der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts in spätantiken Kastellen und Gräbern, aber auch in germanischen Grabfunden vertreten.[492]

Acht Keramikeinheiten können der feintonigen und geglätteten Ware II zugeordnet werden. Dazu gehören die Randscherbe einer Schüssel mit geradem abgestrichenen Rand (Taf. 63,L3) und ein Standringfuß (Taf. 63,L4), wie er bei Fußschalen und Flaschen, aber nur vereinzelt bei Schüsseln vorkommt. Diese Gefäßfragmente können nur allgemein in die Zeit vom 3. bis 5. Jahrhundert datiert werden.[493]

Die meisten der zur groben Ware III gehörenden 39 Wandscherben können erfahrungsgemäß Kümpfen mit einziehendem Rand zugeordnet werden, da dies innerhalb dieser groben Warenart die weitaus häufigste Gefäßform im 4./5. Jahrhundert ist. Seltener sind Töpfe mit Schulterumbruch und ausbiegendem Rand, wie hier bei einer Wandscherbe zu erkennen (Taf. 63,L6).[494] Töpfe und Kümpfe haben in frühalamannischer Zeit außerdem überwiegend abgesetzte Standböden, entsprechend der Bodenscherbe (Taf. 63,L5).[495]

Insgesamt lassen die wenigen Keramik- und Glasscherben nur eine grobe Datierung vom 4. bis zur ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts zu. Auffällig ist die geringe Menge römischer Drehscheibenware sowie von Feinkeramik der Ware II und von Glasgefäßen, die zum Tafelgeschirr gehören. Der größte Teil der Gefäßfragmente ist Kümpfen oder Töpfen der Ware III, also dem Kochgeschirr, zuzuordnen.[496]

Glas (L1), Keramik (L2–L12) und ein Mahlstein (L13) vom Kügeleskopf

Bei den Keramikfunden vom Kügeleskopf stammen dagegen wesentlich mehr Gefäßfragmente vom Tafelgeschirr. Dies könnte auch ein Hinweis auf die unterschiedlichen Funktionen dieser beiden Höhenstationen in frühalamannischer Zeit sein.

Neben nur einer Terra-Sigillata-Wandscherbe sind auch drei Schüsselfragmente der Ware I zum Tafelgeschirr zu zählen. Eine Rand- und eine Wandscherbe mit Leiste auf dem Bauchumbruch (Taf. 76,L2) gehören aufgrund der gleichen Machart aus hellbraunorangem feinen Ton mit Resten eines dunkelbraunen Überzuges wahrscheinlich zum selben Gefäß. Vergleichbare Gefäßformen, die dem Typ Alzey 25 mit Bauchknick entsprechen, finden sich bei der von H. Bernhard definierten »braunen Nigra« in Speyer und auf dem Großen Berg bei Kindsbach.[497] Braune Nigra kommt nach H. Bernhards Untersuchungen mehrheitlich vom 3. bis um die Mitte des 4. Jahrhunderts vor und wird dann von der grautonigen Nigra abgelöst.[498] Das Fragment eines geknickten Bauchumbruchs einer braunrottonigen Schüssel mit dunkelgrauem Überzug (Taf. 76,L3) ist eher der grautonigen Nigra zuzuordnen. Formal ist es mit einem Nigragefäß aus dem Körpergrab von Trebur zu vergleichen, das in die Zeit um 400 n. Chr. datiert wird.[499]

Die zwei Standringböden glattwandiger römischer Gebrauchskeramik (Taf. 76,L4–L5) sind typisch für römische Krüge des 3. und 4. Jahrhunderts.[500]

492 Bernhard 1985, 40, 61 f. mit Abb. 25, 22 u. 90 f.
493 Bücker 1994, 160 f. – Dies. 1999a, 178 f.
494 Bücker 1999a, 182.
495 Bücker 1999a, 31.
496 Bücker 1999a, 31.
497 Bernhard 1985, 43 Abb. 9,7; 58 Abb. 22,2.
498 Bernhard 1985, 88 ff.
499 Bernhard 1985, 79 Abb. 41,13 und 99.
500 Keller 1971, 121 f. u. Abb. 33,3.

Von den vier Fragmenten der handgemachten germanischen Keramik der feintonigen Ware II gehören die Randscherbe einer Schüssel, der Standring einer Fußschale und die Randscherbe einer Schale (Taf. 76,L6–8) zum gängigen Formenspektrum des 3. bis 5. Jahrhunderts.[501] Die verzierte Wandscherbe mit schräg gerichteter Rillen- und Keilstichverzierung (Taf. 76,L9) ist mit elbgermanischer und süddeutscher Grabkeramik der Stufen C3 bis D zu vergleichen, stammt also aus der Zeit von der Mitte des 4. bis zur ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts.[502] Zu der verzierten Wandscherbe L10 (Taf. 76) mit einem keilförmig angeordneten Muster aus eingedrückten sehr feinen kleinen (Fibel?)-Spiralen mit einer Horizontalriefe gibt es einen Vergleich auf dem Breisacher Münsterberg.[503] Dort ist eine Randscherbe einer sehr dünnwandigen geglätteten und hochglanzpolierten Schüssel mit Schrägkanneluren ebenfalls mit sehr feinen Spiraleindrücken – allerdings in einer abweichenden Musteranordnung – versehen. Bisher sind mir zu diesen überaus feinen Mustern, die möglicherweise durch den Eindruck einer sehr kleinen (Fibel?)-Spirale aus Metall entstanden sind, keine weiteren Parallelen bekannt. Ob diese feinen Muster tatsächlich durch Fibelspiralen entstanden sind, ist allerdings eher unwahrscheinlich, da mir keine so kleinen Spiralen einer Fibelform in dieser Zeit bekannt sind.

In die frühalamannische Phase zu datieren ist auch ein trapezoides Webgewicht (Taf. 76,L12) mit sich überkreuzenden eingestochenen Punktlinien – wahrscheinlich Kammeindrücke – auf der Kopfseite.[504]

Bei dem Mahlsteinfragment L13 (Abb. 36) aus Rotsandstein sind feine runde Schleifspuren erkennbar, die darauf hindeuten, daß es sich ehemals um einen runden Mahlstein gehandelt hat. Demnach würde dieser eher in die frühalamannische als in die hallstattzeitliche Siedlungsphase datieren. Die geschliffene Seite des Mahlsteins zeigt viele tiefe Pickspuren in überwiegend rechteckiger Form. Möglicherweise sind diese erst durch eine sekundäre Nutzung als Arbeitsplatte (für Metallhandwerk?) entstanden.

Die Glasscherbe L1 (Taf. 76) von einer hellblauen transluziden formgepreßten römischen Rippenschale (Isings Form 3) des 1. und beginnenden 2. Jahrhunderts[505] ist wohl – ebenso wie auf dem Zähringer Burgberg[506] – schon als Antiquität auf den Berg gekommen, da bisher nur sehr wenige Funde auf diesen Plätzen in die frührömische Zeit weisen.

Zehn Keramikgefäßfragmente, davon zwei Randscherben (Taf. 76,L11), sind aufgrund von Form und Machart der hallstattzeitlichen Siedlungsphase auf dem Kügeleskopf zuzuordnen.[507] Insgesamt kann die frühalamannische Siedlungsphase auf dem Kügeleskopf aufgrund der Gefäßkeramik vom Beginn des 4. bis zur ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden.

501 BÜCKER 1994, 160 f.

502 BÜCKER 1994, 163. – S. SPORS-GRÖGER, Der Runde Berg bei Urach XI. Die handgemachte frühalamannische Keramik aus den Plangrabungen 1967–1984. Heidelberger Akad. Wiss., Komm. Alam. Altertumskde. Schrif. 17 (Sigmaringen 1997) 99 ff. u. 108.

503 Unpubliziert. Allgemein zu den laufenden Untersuchungen des frühalamannischen und frühmittelalterlichen Fundmaterials siehe: CH. BÜCKER, Neues aus dem alten Breisach. Zur frühmittelalterlichen Besiedlung des Münsterberges. Arch. Nachr. Baden 64, 2001, 15–21.

504 U. GROSS, Zu den runden Webgewichten des frühen und hohen Mittelalters. Arch. Inf. 15, 1992, 56 f.

505 C. ISINGS, Roman glass from dated finds (Groningen-Djakarta 1957) 17 ff.

506 BÜCKER 1999b, 215–234, bes. 217.

507 BÜCKER 1999a, 32.

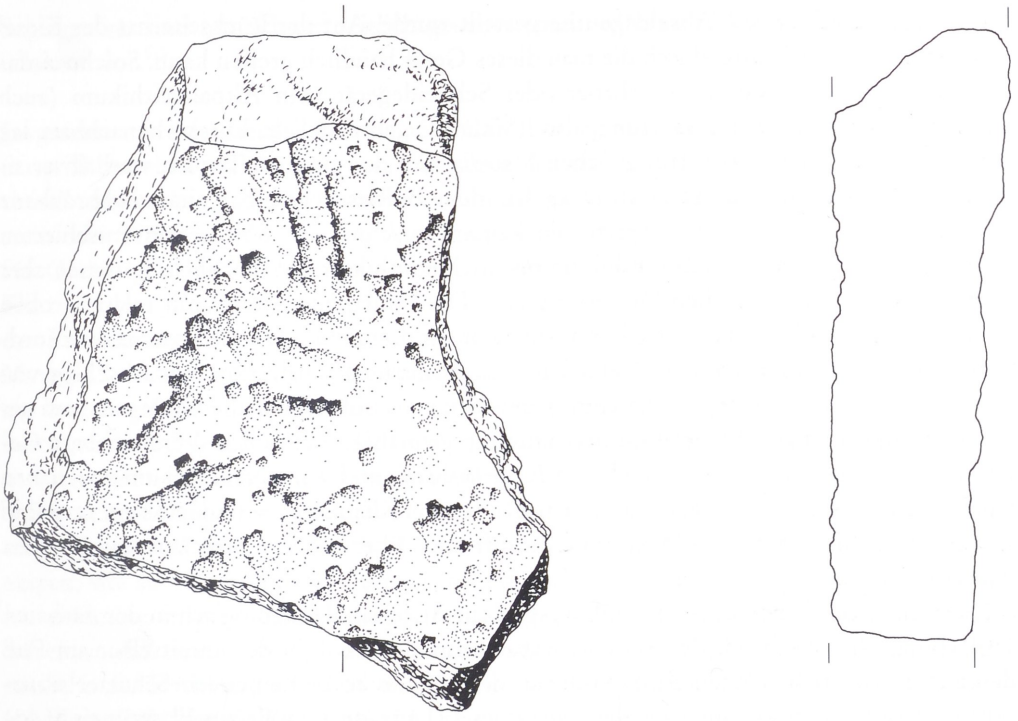


Abb. 36 Ortenberg »Kügeleskopf«. Mahlsteinbruchstück (L13) aus Rotsandstein. Der Stein wurde sekundär als Unterlage verwendet und weist quadratische Einschläge auf. – M. 1:2.

Wenn man das Fundspektrum der beiden Höhensiedlungen vergleicht, so fällt trotz der noch geringen Zahl auf, daß auf dem Kügeleskopf deutlich mehr Tafelgeschirr vorkommt als auf dem Geißkopf. Außerdem belegen die Hüttenlehmfragmente vom Kügeleskopf, daß dort Häuser mit Flechtwerkwänden gestanden haben. Das Webgewicht vom Kügeleskopf läßt auf Textilproduktion schließen. Insgesamt sprechen diese Indizien dafür, daß sich auf dem Kügeleskopf Krieger mit ihren Familienverbänden aufgehalten haben, für die es auf dem Geißkopf kaum Anhaltspunkte gibt.

Lithisches Material vom Geißkopf (L8–L15)

Bei den Untersuchungen auf dem Geißkopf fielen schon während der Ausgrabung Geröllsteine (Taf. 64,L12–L15) auf, die natürlicherweise nicht auf den granitischen Schwarzwaldrandbergen zu finden sind, sondern eher aus den Flußtälern von Rhein und Kinzig bekannt sind. Außerdem wurden vier Steingeräte mit Retuschen (Taf 64,L8–L11) gefunden. Retuschierte Flintsteine wurden auch im 4./5. Jahrhundert als Feuersteine verwendet, jedoch sind diese Steingeräte vom Geißkopf nicht aus Flint oder Hornstein, sondern aus Geröllen, und außerdem sprechen die verschiedenen Geräteformen nicht für diese Zeitstellung. Alle Steine wurden auf einer Fläche von 8 m x 6 m auf der obersten Bergkuppe in den benachbarten Flächen 2 und 9 gefunden. Nur der Glättstein aus einem feinen Quarzgeröll (L12) wurde etwa 40 m entfernt in Fläche 3 (Abb. 7) entdeckt.

Eindeutig als Artefakte sind die Steine mit Retuschen L8–L11 zu indentifizieren. Das aus sehr feinem rotbraunen Chalcedon hergestellte Gerät hat eine 5 cm breite retuschierte

Steilkante, die mit etwa 6 Abschlägen hergestellt wurde. Auf der Rückseite hat der Kiesel eine natürliche Griffkante, durch die man dieses Gerät handlich greifen kann. Solche einfachen Geräteformen waren als Schaber oder Schneidegerät vom Altpaläolithikum (auch »Chopper« genannt)[508] bis ins Jungpaläolithikum[509] gebräuchlich. Direkt benachbart lag der kleine Abschlag L9 aus dem gleichen Material mit der gleichen Textur, weshalb er sicher von diesem stammt. Der Abschlag hat dem Bulbus gegenüber eine abgebrochene Spitze, die auf einer Seite zur Spitze hin kantenretuschiert ist. Solche feinretuschierten Kleingeräte sind eher vom Mesolithikum bis ins Neolithikum gebräuchlich, kommen aber auch schon im paläolithischen Horizont vor.[510] Die beiden Kleingeräte mit relativ groben Retuschen L10 und L11 (Taf. 64) lassen sich keinem definierten Gerätetypus exakt zuordnen. Das kleine klingenförmige Gerät L10 aus grünlichem Chalcedon, ein Abschlag von einem Kiesel, hat drei Retuschen an einer Längseite; das bohrerähnliche Gerät aus grau gebändertem Achat hat zahlreiche gröbere und unregelmäßige Retuschen. Vergleichbare Geräte kommen ebenfalls überwiegend vom Junpaläolithikum bis ins Neolithikum vor, haben dann aber zumeist feinere Kantenretuschen als die drei Kleingeräte vom Geißkopf und sind zumeist eben aus Flint oder Hornstein, der oft auch über größere Strecken transportiert wurde.[511]

Die Steingeräte vom Geißkopf sind dagegen aus Material, das geologisch in der nächsten Umgebung vorkommt. Chalcedon und Achat kann als Geröll in der unmittelbar am Fuß des Berges vorbeifließenden Kinzig oder in der südlich vorbeifließenden Schutter transportiert worden sein, genauso wie der Quarzkiesel (L13), die Gerölle aus Flasergneis (L15) und der Porphyr aus dem Rotliegenden (L14).[512]

Ob die Gerölle L12–L15 als Arbeitsgeräte dienten, ist nicht mit letzter Sicherheit zu sagen, aber sehr wahrscheinlich. Der sehr feine dichte Quarzkiesel L12 mit einer glatt geschliffenen Seite (Politeur) könnte an diesem Platz vom Paläolithikum bis in die frühalamannische Zeit gehören. Der Abschlag des Quarzkiesels L13 könnte auch zufällig entstanden sein. Dagegen scheint der Porphyr mit einer Schlagfacette an der Schmalseite als Arbeitsgerät tauglich, zumal er – wie L8 – auch eine natürliche Griffkante an der Rückseite hat, wodurch er beim Schlagen und Klopfen gut in der Hand liegt. Offensichtlich wurden die Steingeräte nicht nur nach ihrer Härte und Zähigkeit ausgesucht, sondern auch nach den Griffeigenschaften.

Das ovale Geröll L15 aus Flasergneis (Orthogneis) zeigt an einer Schmalseite Abarbeitungsspuren. Das grobe Geröll war durch den Transport in einem Fluß ursprünglich sicher rundherum glatt geschliffen und scheint erst durch seine Benutzung als Klopfer oder Schlagstein an der Schmalseite grob abgearbeitet. Vergleichbare einfache Klopf- oder

508 WAGNER 1995, 55 u. 81 ff. Chopper sind häufig aus Flußkieseln hergestellt und definiert durch 2 bis 9 Abschläge, wobei die Retuschen fast immer nur einseitig angebracht sind. Die Schneidekante nimmt bei rundlichen Geräten nie mehr als ein Drittel des Umfangs ein.

509 PASDA 1994, 138 f. Geröllgeräte aus Calcedon sind bei dem Fundplatz von Munzingen häufig im Fundmaterial vertreten (Ebenda, 98 ff.).

510 PASDA 1994, Taf. 39,5–21. – GIETZ 2001, Taf. 3 u. 9 (mesolithischer und neolithischer Horizont); Taf. 21,9–16 (paläolithischer Horizont).

511 Vgl. etwa PASDA 1994, 135 ff. u. Taf. 19,1–8 und GIETZ 2001, 53 ff. u. Taf. 23 oder KIND 1989, 203 ff. u. Taf. 50–52.

512 Herrn Dr. Manfred Martin vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg in Freiburg möchte ich für die Bestimmung der Gesteine und für die Informationen über die Herkunft der Gesteine herzlich danken.

Schlagsteine sind nur schwer zeitlich genauer einzuordnen und kommen seit dem Paläolithikum vor.[513]

Insgesamt ist festzustellen, daß die acht Geröll- und Steingeräte vom Geißkopf aus Rohmaterial bestehen, welches aus den Flußtälern der nächsten Umgebung stammt und intentionell auf den Berg gebracht worden sein muß. Es fällt auf, daß sich darunter kein Hornstein oder Flint befindet, die seit dem Jungpaläolithikum zu den bevorzugten Rohstoffen für Geräte gehören.[514] In der direkten Umgebung des Geißkopfes sind Hornsteine und Flint aus dem Jura jedoch nicht zu finden, sondern erst 25 km südlich bei Herbolzheim in der Emmendinger Vorbergzone, 40 km östlich im Elsaß bei Obernai, 80 km südlich im Markgräfler Land. Spätestens seit dem Mesolithikum wurden die für die Geräteherstellung am besten geeigneten Rohstoffe wie Flint und Hornstein auch aus größerer Entfernung besorgt oder mitgebracht, und die Geröllgeräte aus Chalcedon, Radiolarit, Porphyr, Quarz usw. treten mengenmäßig in den Hintergrund.[515]

Ein weiteres Indiz für eine Datierung ins Paläolithikum (also älter als etwa 8000 v. Chr) scheint mir, daß die Geräte nicht die gleichmäßigen sehr feinen regelmäßigen Retuschen zeigen, wie sie schon seit dem Jungpaläolithikum bei Steingeräten üblich sind. Leider fehlen eindeutig ansprechbare Geräteformen, die für einen bestimmten Zeithorizont typisch wären, so daß eine zeitlich genauere Einordnung vorerst nicht getroffen werden kann. Eine neolithische Datierung ist allerdings insofern unwahrscheinlich, da bisher keine Keramik aus dieser Zeit vom Geißkopf bekannt ist.

M. Münzen

Römische Münzen (M1–M12)

Die insgesamt 18 bisher bekannten römischen Münzen vom Geißkopf (Fototaf. XI) stammen aus einem Zeitabschnitt von der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts n. Chr. Die Untersuchung und Bestimmung durch E. Nuber[516] zeigte jedoch, daß außer den fünf Magnentius-Münzen (350–353) alle anderen stark abgegriffen sind (Tab. 7). Das heißt, die fünf Magnentius-Münzen müssen bald nach ihrer Prägung in der Mitte des 4. Jahrhunderts in den Boden gekommen sein.

513 G. SCHULTE-DORNBERG, Benutzte Gerölle im Magdalénien von Andernach-Martinsberg und ihre mögliche Funktion. Arch. Korrbl. 32, 2003, 487 ff. – WAGNER 1995, Taf. 1–9. – PASDA 1994, 132 ff. u. Taf. 9. – GIETZ 2001, Taf. 39. – KIND 1989, 229 ff. u. Taf. 82–87.

514 PASDA 1994, 135 ff. – KIND 1989, 203 ff.

515 C. J. KIND, Die letzten Wildbeuter. Henauhof Nord II und das Endmesolithikum in Baden-Württemberg. Materialhefte Arch. Baden-Württemberg 39 (Stuttgart 1997) 59 ff. Bei dieser Fundstelle kommen schon 83,8 % weißen Jurahornsteins aus einer Entfernung von 30–50 km und nur noch 14,1 % aus einer Entfernung bis zu 10 km, wobei es sich u. a. auch um Radiolarit- und Quarzgerölle handelt.

516 Frau Dr. Elisabeth Nuber sei an dieser Stelle für die Bestimmung der Münzen vom Geißkopf und vom Kügeleskopf recht herzlich gedankt.

Nominal	Prägeherr	Prägezeit	Münzstätte	Fototaf. I	Erhaltung
AS	Augustus	27 v.–14 n.	Nemausus	M 10	sehr stark abgegriffen
AS	Domitian	92/94	Rom	M 3	wenig abgegriffen
AS	Traian ?	98–117	Rom	M 7	sehr stark korrodiert
AS	Hadrian ?	117–138 ?	Rom	M 12	fast unkenntlich; sehr dünner, bestoßener Schrötling – am Rand gelocht
Dupondius	unbestimmt	1./2. Jh.	?	M 8	sehr stark abgegriffen
Follis	Maximianus Herculius	293–305	?	M 4	abgegriffen; korrodiert
Maiornia	Magnentius	350–351	Lugdunum	M 6	wenig abgegriffen
Maiornia	Magnentius	350–351	Trier	M 1	kaum abgegriffen; korrodiert – Rand bestoßen
Maiornia	Magnentius	350–351	?	M 2	kaum abgegriffen – ein Stück herausgehackt
Maiornia	Magnentius	350–351	Trier	M 9	wenig abgegriffen – in der Mitte gelocht – Fragment, eine Hälfte fehlt
Maiornia	Magnentius für Decentius	351–353	Lugdunum	M 5	wenig abgegriffen – ein Stück abgehackt
KE	unbestimmt	4. Jh.	?	M 11	sieben Münzen zusammengeschmolzen

Tab. 7 Nominal, Prägeherr, Prägezeit, Münzstätte und Erhaltung der Münzen vom Geißkopf.

Lage der Münzfunde (Karte 12)

Die meisten Münzen stammen vom mittleren südlichen Plateaurand, in dessen Bereich sich die Werkstattplätze zur Buntmetallverarbeitung befunden haben, wie durch die Kartierung der Gürtelbeschläge (Karte 2), Bronzegefäßfragmente (Karte 11), verschmolzenen Bronzestücke (Karte 13) und Bronzeblechfragmente (Karte 14) belegt werden konnte. Dies deutet darauf hin, daß die Bronzemünzen ebenso wie der übrige Bronzeschrott zum Wiedereinschmelzen vorgesehen waren. Die zum Teil zerhackten (M2, M5, M9, M10) und verschmolzenen Münzen (M11) bestätigen dies zusätzlich.

N. Funde aus Mittelalter und Neuzeit

Neben den zahlreichen Funden des 4. bis 5. Jahrhunderts stammen nur wenige Funde aus dem Mittelalter und der Neuzeit, die jedoch nur auf eine Begehung des Berges in diesen Zeiten hinweisen. Der älteste Fund ist der *Eisenbeschlag N1* (Taf. 65) mit Hakenrolle, der am ehesten als mittelalterlicher Riemenbeschlag gedeutet werden kann. Vier ähnliche Beschläge aus dem Fundmaterial vom Runden Berg bei Urach werden von U. Koch in das 10. Jahrhundert datiert.[517] Diese Datierung stützt sich auf drei vergleichbare Bronzebeschläge,

517 KOCH 1984, 77 Taf. 6,18.22.26. – CHRISTLEIN 1974, Taf. 14,9.

die aus einem wikingerzeitlichen Grab bei Quern, Kr. Schleswig-Flensburg stammen und dort zum Pferdegeschirr gehörten.[518]

Alle weiteren Funde stammen aus dem Spätmittelalter und der Neuzeit, so auch das *Hufeisenfragment N7* (Taf. 65) mit stollenartig verdicktem Ende. Beim Thema Hufeisen besteht in der Fachliteratur eine große Uneinigkeit, ob die Römer oder gar die Kelten schon Hufeisen kannten und verwendeten.[519] Obwohl das Vorkommen von Hufeisen in römischer Zeit durch angeblich stratigraphische Zusammenhänge belegt sein soll,[520] stammen nach neueren Ansichten die ältesten Hufeisen erst aus dem 9./10. Jahrhundert, wie die kritische Auseinandersetzung mit diesen Befunden und das Fehlen von bildlichen und schriftlichen Quellen aus römischer Zeit nahelegen.[521] Nach der mondsichelförmigen Form des Hufeisens vom Geißkopf, mit sich verjüngenden Ruten zum Stollenende und einem glatten Außenrand, läßt sich dieses Eisen am ehesten in das 14. bis 16. Jahrhundert datieren.[522]

Jünger dagegen ist der *Radsporn N8* (Taf. 65) mit geradem Bügel und kurzem geraden Rädchenhalter.[523] Die ersten Radsporen kommen im Laufe des 13. Jahrhunderts auf und verdrängen bis zum Ende des Jahrhunderts die bis dahin gebräuchlichen Stachelsporen.[524] Während die Stachelsporen des 9./10. Jahrhunderts noch einen geraden Bügel aufweisen,[525] haben die Stachelsporen des 12./13. Jahrhunderts und die folgenden Radsporen des 13. bis 17. Jahrhunderts einen gebogenen Bügel, das heißt die Bügel befinden sich nicht auf einer Ebene, und auch der Rädchenhalter ist zumeist abgewinkelt.[526] Nach A. Gelbhaar lassen sich Radsporen mit gerader Bügelebene – wie bei dem Berghauptener Sporn – erst wieder im 18. bis 19. Jahrhundert nachweisen.[527] Noch an das Ende des 17. Jahrhunderts wird ein Radsporn mit kurzem geraden Hals und geraden Bügeln aus Castle Acre, Norfolk (Großbritannien) datiert.[528]

Auch die zwei rechteckigen *Bronzeschnallen N2* und *N3* (Taf. 65) mit eisernem Mittelsteg lassen sich als Schuhschnallen typologisch eindeutig in die Neuzeit datieren, obwohl sie ähnlich auch im Lesefundmaterial römischer Kastelle, wie etwa der Saalburg, häufig vorkommen.[529] Vergleichbare Schnallen finden sich im 18. und 19. Jahrhundert besonders

518 M. Müller-Wille, Krieger und Reiter im Spiegel früh- und hochmittelalterlicher Funde Schleswig-Holsteins. Offa 34, 1977, 45 Abb. 3,4–6.

519 Auf die Diskussion soll hier nicht weiter eingegangen werden. Vgl. dazu: Steuer 2000, 192 ff.; Künzl 1993, 339 ff.; W. Drack 1990, 191 ff.; Koch 1984, 96.

520 Vgl. Koch 1984, 96 Anm. 111 und Künzl 1993, 340 Anm. 41.

521 Steuer 2000, 192 ff. – Drack 1990, 191 ff.

522 Drack 1990, 207. – B. Scholkmann, Sindelfingen, Obere Vorstadt. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 3 (Stuttgart 1978) 95 f. (Typ 2).

523 Für einschlägige Literatur zum Thema Radsporen möchte ich mich bei Herrn Thomas Kind M. A. , Frankfurt a. M., bedanken.

524 E. Nickel, Zur zeitlichen Ansetzung des Radsporns. Praehist. Zeitschr. 39, 1961, 288 ff.

525 Gelbhaar 1994, 95 ff. mit Abb. 3.

526 Gelbhaar 1994, 97 ff. mit Abb. 4–5 (Stachelsporen), 6–29 (Radsporen).

527 Gelbhaar 1994 113 ff. mit Abb. 32, 33, 36.

528 B. Ellis, Spurs. In: J. G. Coad/A. D. F. Streeten, Excavations at Castle Acre Castle, Norfolk, 1972–77. Country House and Castle of the Norman Earls of Surrey. The Archaeological Journal 139, 1982, 230–235, hier Nr. 144 Abb. 41,144.

529 Vgl. Jacobi 1897, 510 Fig. 83,11.

bei Reitstiefeln zur Befestigung von Sporen mittels Lederriemen. Daneben sind sie in dieser Zeit auch als Schuhschnallen bei Herrenschuhen gebräuchlich.[530]

Ebenfalls aus der Neuzeit stammen die *zweizinkige Gabel N4* (Taf. 65) und die *dreizinkige Gabel N5* (Taf. 65). Die ersten Gabeln in der Verwendung als Eßbesteck stammen aus dem Byzanz des 11. Jahrhunderts, von wo aus sie nach Venedig gelangten.[531] Doch noch im 16. Jahrhundert war das Essen mit der Gabel äußerst selten. Erst im 17. Jahrhundert setzte sich die anfänglich noch zweizinkige Gabel in Europa durch und wurde bald nach ihrem Siegeszug durch die dreizinkige Gabel ersetzt.[532]

Das fingerhutförmige *Objekt N6* (Taf. 65) hat Ähnlichkeit mit einem kleinen Destillationshelm, dem Aufsatz eines Destillationskolbens. Die Form des Objektes entspricht zwar den bekannten Destillationshelmen der frühen Neuzeit aus Glas, jedoch zweigt das kleine Röhrchen bei unserem Objekt nach oben ab.[533]

530 S. DURIAN-RESS (Hrsg.), Schuhe vom späten Mittelalter bis zur Gegenwart. Ausstellung Bayer. Nationalmus. München (München 1991) Nr. 52, 63, 193.

531 K. DÜWEL s. v. Gabel. In: RGA² 10 (Berlin, New York 1998) 307. – G. HIRSCHFELDER, Europäische Esskultur, eine Geschichte der Ernährung von der Steinzeit bis heute (Frankfurt/Main 2001) Farbtaf. III (Tischszene aus Hrabanus Maurus, De rerum naturis).

532 H. WÜHR, Altes Essgerät. Löffel, Messer, Gabel (Darmstadt 1961) 33 ff.

533 Vgl. D. LUTZ, Vor dem großen Brand. Archäologie zu Füßen des Heidelberger Schlosses (Stuttgart 1992) 136 Abb. 194,2 u. 195 oben rechts.

4. Die Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg

Durch die 1988/89 vorgenommenen Begehungen, die 1994/95 während der Grabungen auf dem Geißkopf weitergeführt wurden, konnte weit weniger Fundmaterial zusammengetragen werden als auf dem Geißkopf. Unter den 94 Bronzefunden sind sechs römische Münzen (Kapitel M), drei Fibeln und eine Bronzenadel (Kapitel A und B), 29 vollständige Teile und Fragmente von spätrömischen Gürtelbronzen (Kapitel C), fünf noch erkennbare Fragmente von Bronzegefäßen (Kapitel I) und einige Bronzefragmente, die als Altmaterial zur Wiederverwendung gedacht waren (Kapitel J). Unter den 43 Eisenfunden finden sich zwei Pfeilspitzen und vier Äxte bzw. Axtfragmente (Kapitel E), vier Geräte (Kapitel F) und ein Durchschlag (Kapitel G). Der Rest der Eisenfunde sind ein paar Nägel und eine Anzahl unbestimmbarer Eisenfragmente. Dem gegenüber steht eine relativ hohe Anzahl von 59 Keramikgefäßfragmenten und ein Glasgefäßfragment (Kapitel L).

A. Fibeln

Römische Fibeln (A1–A2)

Aus römischen Werkstätten stammen zwei Emailbügelfibeln. Die *Emailbügelfibel A2* (Taf. 66, Fototaf. VII) gehört zur Gruppe III/18, Var. b nach Exner.[534] Dieser Fibeltyp ist gekennzeichnet durch einen kurzen, gleichbreiten Bügel mit querrechteckigen emailgefüllten Feldern in einem erhabenen Längsstreifen. Die Farbe der Felder ist alternierend überwiegend Rot und Grün, seltener – wie bei der Emailbügelfibel vom Kügeleskopf – Rot und Blau.[535] Der lange Fuß wird durch einen Tierkopf abgeschlossen. Der kurze dicke Fibelhals, der ebenso breit wie der Bügel ist, endet in einer Scharnierhülse. Datiert wird dieser nur sehr kurzlebige Fibeltyp in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr., wobei vereinzelte Exemplare schon am Ende des 1. Jahrhunderts zu fassen sind.[536] E. Riha merkt dazu an, daß in Augusta Raurica dieser Fibeltyp – nach ihrer Terminologie Typ 5.17 Variante 3 – auch in Schichten des dritten und zweiten Viertels des 1. Jahrhunderts vorkommt. Daneben finden sich Fibeln dieses Typs auch noch in Schichten des 3. und 4. Jahrhunderts, die sie jedoch als kostbare und gehütete Altstücke interpretiert.[537] Eine solche Interpretation mag auch auf die Emailbügelfibel vom Kügeleskopf zutreffen, die, wie die Emailscheibenfibel vom Geißkopf, als Altstück in den Boden gelangt ist. Verbreitet ist dieser Fibeltyp von Großbritannien bis Pannonien.[538]

Bei der zweiten *Emailbügelfibel A1* (Taf. 66, Fototaf. VII) handelt es sich um eine äußerst seltene Variante der Emailbügelfibeln, die bisher nur in Riegel am Kaiserstuhl einen

534 Exner 1939, 51 f. 77 f. Taf. 7,4–5.

535 Vgl. Rieckhoff 1975, 58.

536 Exner 1939, 52. – Rieckhoff 1975, 58 f. – E. Ettlinger begründet das Aufkommen dieses Fibeltyps (hier Typ 36) »um 100« vor allem mit dem geringen Vorkommen in Vindonissa im Vergleich zum Vorgängertyp (Typ 35). Ettlinger 1973, 105 f. u. Karte 21.

537 Riha 1979, 157 f. – Riha 1994, 138 ff.

538 A. Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 5–112, hier 16 u. Anm. 77.

Vergleichsfund hat. Möglicherweise ist es eine lokale Produktion. In Riegel stammt die Fibel aus römischen Fundzusammenhängen und läßt sich dort in das 2.–3. Jahrhundert datieren.[539] Daher ist auch für die zweite Emailbügelfibel vom Kügeleskopf anzunehmen, daß es sich hierbei um ein Altstück handelt.

Germanische Fibel (A3)

Für das Fragment der *Armbrustfibel A3* (Taf. 66, Fototaf. XII) läßt sich neben einer weiteren Fibel von gleicher Form, die vom gegenüberliegenden Geißkopf bei Berghaupten stammt (A3; Taf. 1, Fototaf. I), bisher keine Parallele finden. Die aus einem dünnen Blech gefertigte Fibel hatte einen angenieteten Fuß. Ihr Bügel ist verziert mit geritzten Querlinien und gepunzten Längslinien. In ihrer Form mit trapezoidem Fuß und breitem bandförmigen Bügel steht sie ebenso wie die Berghauptener Fibel der von M. Schulze definierten Fibelgruppe 155 nahe.[540] Das Hauptverbreitungsgebiet dieser von M. Schulze um die Mitte des 4. Jahrhunderts datierten Fibelgruppe liegt im nördlichen Elbegebiet.[541]

Datierung der Fibeln

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Fibeln vom Kügeleskopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung															
		1. Jh.				2. Jh.				3. Jh.				4. Jh.			
A 2	Emailbügelfibel				◖	●	●										
A 1	Emailbügelfibel					●	●	●	●	●	●	●	●				
A 3	Armbrustfibel														●	●	

B. Schmuck

Bronzenadel (B1)

Ob es sich bei der *Bronzenadel B1* (Taf. 66) mit ringförmigem Ösenkopf um ein Gerät oder eine Schmucknadel handelt, läßt sich meiner Meinung nach nicht eindeutig entscheiden. Vergleichbare Nadeln sind aus Grabfunden des 3. Jahrhunderts in Skandinavien und Polen bekannt und werden von B. Beckmann als Schmucknadeln interpretiert.[542] Eine ähnliche Nadel, jedoch mit flachgehämmertem Kopf, stammt vom Runden Berg bei Urach und wird von U. Koch in das 3./4. oder 8./9. Jahrhundert datiert.[543]

539 Für diesen Hinweis möchte ich Herrn Dr. Jürgen Trumm, Vindonissamuseum Brugg (CH), herzlich danken.

540 SCHULZE 1977, 89 f. Taf. 11,155.

541 SCHULZE 1977, 90.

542 B. BECKMANN, Studien über die Metallnadeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. Saalburg-Jahrb. 23, 1966, 5–100, hier 38 f. (Gruppe X) Taf. 4 u. Karte Taf. 27.

543 KOCH 1984, 38 f. Taf. 2,2.

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren

Im Gegensatz zum Geißkopf ist die Zahl der Riemenzungen, Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge spätantiker Militärgürtel vom Kügeleskopf sehr viel kleiner. Aber auch hier lassen sich unter den 29 Gürtelfragmenten aus Bronze neben eher einfachen Beschlägen Gürtelbronzen von besonderer Qualität registrieren.

Riemenzungen (C1–C3)

Die *Riemenzunge C1* (Taf. 66, Fototaf. XII) gehört zur Gruppe der kerbschnittverzierten Lanzettriemenzungen vom Typ 4 nach H. W. Böhme.[544] Das Zwingenteil ist bei diesem Typ zumeist unverziert. Im Gegensatz zu den Riemenzungen vom Typ 1 weist der Typ 4 keine Randverzierung in Form von flankierenden Tieren auf.[545] Verziert ist das lanzettförmige Blatt überwiegend mit Spiralornamenten.[546] H. W. Böhme konnte diesem Typ 4 19 Exemplare zuordnen, die sich durch die Riemenzungen vom Kügeleskopf und das Fragment einer Riemenzunge der Höhensiedlung von Vireux-Molhain ergänzen lassen.[547] Verbreitet sind die Riemenzungen dieses Typs ähnlich wie die Riemenzungen des Typs 1 von Großbritannien über Frankreich und Süddeutschland bis nach Griechenland (Abb. 18). Ein guter Vergleichsfund zu unserer Ortenberger Riemenzunge ist das Fragment von Vireux-Molhain. Das erhaltene Stück weist auf dem lanzettförmigen Blatt ebenfalls eine vierblättrige Rosette in Kerbschnitt auf, die von einer geperlten Randleiste eingefaßt wird. Auch Einkerbungen am Rand der Zwinge finden sich bei beiden Riemenzungen. Als Siedlungsfund gibt uns das Vergleichsstück aus Vireux-Molhain jedoch keine Datierungsanhaltspunkte. In Grab 32 von Sahlenburg ist eine Riemenzunge vom Typ 4 kombiniert mit einer Kerbschnittgürtelgarnitur vom Typ B, die der Form nach den Gürtelgarnituren vom Typ Muthmannsdorf nahesteht und nach H. W. Böhme in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts (370–400) datiert werden kann.[548] Zwei weitere Riemenzungen des Typs 4 finden sich in Grab B von Vermand mit einem Solidus des Arcadius (383–408) vergesellschaftet. H. W. Böhme reiht dieses Grab in seine Stufe 2 (380–420) ein.[549]

Die *Riemenzunge C2* (Taf. 66, Fototaf. VII) gehört zur Gruppe der punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen mit zungenförmiger bzw. U-förmiger Scheibe, die lediglich mit einfachen Ritzlinien verziert ist.[550] Trotz verschiedener typologischer Untergliederungen der scheibenförmigen Riemenzungen lassen sich in diesen Gruppen keine chronologischen oder chorologischen Unterschiede erkennen.[551] Vielmehr handelt es sich bei den punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen, wie bei den punzverzierten Gürtelgarnituren im Ganzen, um eine variantenreiche Gruppe, in der kein Stück dem anderen annähernd gleicht – im Gegensatz zur Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren.[552] So

544 Böhme 1974, 75, Abb. 28,4; 371 f. Fundliste 17, Nr. 48–64.
545 Vgl. die Riemenzunge C7 vom Geißkopf vom Typ 1 (Taf. 3, Fototaf. III).
546 Böhme 1974, 75.
547 Lemant 1985, 69 Nr. 34, Fig. 66,34.
548 Böhme 1974, 84; Taf. 40,1–10.
549 Böhme 1974, 83; Taf. 137,3.
550 Vgl. auch die Riemenzungen vom Geißkopf, hier S. 54 ff. Taf. 3.
551 Werner 1958, 411 f. – Böhme 1974, 77 f. – Sommer 1984, 53 ff. – Koch 1984, 59 f. – Koch 1985, 525 ff. – Steuer 1990b, 180 ff.
552 Steuer 1990b, 192.

läßt sich auch für die scheibenförmige Riemenzunge vom Kügeleskopf kein unmittelbarer Vergleich finden. Aus der Kombination der punzverzierten scheibenförmigen Riemenzungen mit Schnallen vom Typ Hermes-Loxstedt und punzverzierten Gürtelgarnituren ergibt sich durch münzdatierte Grabfunde eine allgemeine Datierung in die Stufen 1 (350–400) und 2 (380–420) nach H. W. Böhme.[553]

Gürtelschnallen (C4–C14, C34)

Die Gürtelschnallen C4–C5 gehören zur Gruppe der punzverzierten Militärgürtel mit ovalem Schnallenbügel. Sie lassen sich keinem Typ genauer zuordnen, da die charakterisierenden Beschläge fehlen. Während bei der Schnalle C5 keine Tierköpfe mehr zu erkennen sind, gehört die *Gürtelschnalle C4* (Taf. 67, Fototaf. VIII) zur Gruppe der sogenannten Tierkopfschnallen. Sie weist vier Tierköpfe auf, die paarweise gegeneinander beißend an der Achse des Schnallenbügels und beiderseits der Dornrast des Schnallenbügels angebracht sind (mittelständige Tierköpfe).[554] Im Gegensatz zu Exemplaren mit stark degenerierten Tierköpfen, wie an einer Schnalle vom Geißkopf, sind die Tierköpfe bei dem Ortenberger Stück gut zu erkennen.[555] Vergleichsfunde von vierköpfigen Gürtelschnallen mit stark ausgeprägten Tierköpfen sind aus Hockenheim, Jamoigne-Prouvy (Belgien) und Tongern (Belgien) bekannt.[556] Da die Schnalle von Tongern ein Einzelfund ist und die Schnalle aus Grab 2 von Hockenheim keine Beifunde hatte, kann nur die Gürtelgarnitur von Jamoigne Datierungsansätze bieten. Sie stammt von einer Gürtelgarnitur, die R. Koch als Typ Ehrenbürg-Jamoigne herausgearbeitet hat und durch Stilvergleiche in die Zeit vom späten 4. bis frühen 5. Jahrhundert datiert.[557] Die gleichen Datierungsanhaltspunkte gibt auch Grab 379 von Basel-Aeschenvorstadt. In Basel ist eine vierköpfige Tierkopfschnalle mit degenerierten Tierköpfen mit einer Zwiebelknopffibel vom Typ 5 nach Keller vergesellschaftet und läßt sich dadurch in das letzte Drittel des 4. Jahrhunderts und in das frühe 5. Jahrhundert datieren.[558]

Die einfache *Gürtelschnalle C5* (Taf. 67, Fototaf. VIII) ist lediglich mit halbkreisförmigen Punzierungen verziert. Solche einfachen Gürtelschnallen ohne Tierköpfe gehören häufig zu den Formen der punzverzierten Gürtelgarnituren. Die halbkreisförmigen Punzen finden sich z. B. auf einer scheibenförmigen Riemenzunge aus Günzburg.[559] Der Gürtel aus Günzburg ist mit seinem gittergefüllten Dreieck-Stempeldekor, das sich auch auf einen Schnallenbeschlag vom Kügeleskopf befindet (Taf. 68, C15), charakteristisch für eine Gruppe mittel- und nordeuropäischer Metallarbeiten der Jahrzehnte um 400 n. Chr.[560]

553 Böhme 1974, 82 f. 86 Abb. 31.
554 Vgl. Böhme 1974, 71. – Sommer 1984, 25.
555 Vgl. dazu auch die Tierkopfschnalle C12 (Taf. 4) vom Geißkopf, hier S. 58 ff.
556 Hockenheim Grab 2 (Christlein 1978, Taf. 25. – Sommer 1984, Taf. 5), Jamoigne-Prouvy (Bullinger 1969a, Abb. 57. – Sommer 1984, Taf. 52) und Tongern (Böhme 1974, Taf. 105,6).
557 Koch 1965, 105 ff. 109. – Böhme 1974, 63 f.
558 Nach Keller gehört der Typ 5 in die Zeit von 370 bis 400, nach der neueren Chronologie der Zwiebelknopffibeln von Pröttel in die Zeit zwischen 350 und 410 (Keller 1971, 41 f. – Pröttel 1988, 364 f.).
559 Vgl. Keller 1971, Taf. 13,8.
560 Koch 1965, 115. – Vgl. Keller 1971, 72. – Chadwick Hawkes 1963, 185; 209 Abb. 16,14–15.17.

Etwas schwieriger zu beurteilen ist die *Doppelrahmenschnalle C6* (Taf. 67, Fototaf. VIII). Eine fast identische Schnalle stammt vom Moosberg bei Murnau.[561] E. Keller sieht sie aufgrund von Vergleichsfunden in Sachsen-Anhalt und Osteuropa als germanische Arbeit des 4./5. Jahrhunderts an, und auch R. Madyda-Legutko datiert diesen Typ der Doppelschnallen aufgrund von Grabfunden in die jüngere Römische Kaiserzeit.[562] Doppelrahmenschnallen kommen jedoch auch im Mittelalter vor. So konnte I. Fingerlin eine Reihe von Schnallen zusammenstellen, die in das 13. und 14. Jahrhundert datiert werden können, jedoch läßt sich keine dieser Schnallen direkt mit den Exemplaren vom Kügeleskopf und vom Moosberg vergleichen.[563] I. Fingerlin weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß Doppelrahmenschnallen schon in römischer Zeit bekannt sind, sich jedoch keine durchgehende Tradition feststellen läßt und verweist dabei auf Schnallen aus dem römischen Kastell Feldberg im Taunus.[564]

Zu dem silberplattierten *Bronzebeschlag C7* (Taf. 67, Fototaf. VIII) gibt es keine Parallele. Aufgrund der rechteckig ausgesparten Lasche an dem trapezoiden, durchbrochenen Beschlag könnte es sich um einen Gürtelschnallenbeschlag handeln. Den einzigen möglichen Vergleich bietet eine Gürtelschnalle mit festem Beschlag aus Grab 19 von Bittelbrunn in Bayern, der ebenfalls durchbrochen ist und in das 5. Jahrhundert datiert wird.[565]

Einfache Eisenschnallen mit ovalem, rundem oder rechteckigem Schnallenbügel (Taf. 67,C10–14) lassen sich schwer datieren, da sie in Spätantike und Frühmittelalter immer wieder vorkommen. Am ehesten lassen sich noch die *ovalen Eisenschnallen C11–C12* (Taf. 67) dem 4. Jahrhundert zuordnen.[566]

Die unverzierte *Gürtelschnalle C34* (Taf. 69) hat einen eingezogenen Schnallenbügel und eine rechteckige unverzierte Beschlagplatte. Eine Gürtelschnalle gleicher Form stammt aus einem reichen Männergrab von Bonn »Jakobstraße«.[567] Die amphoraförmige Riemenzunge und die zwei Gürtelschnallen der Bonner Bestattung sind aus Silber hergestellt. Eine bronzene Zwiebelknopffibel vom Typ 5 nach E. Keller, vergoldet und mit Niello verziert, datiert das Grab in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts und das frühe 5. Jahrhundert.[568]

Gürtelbeschläge (C15–C33)

Zur Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren sind die Gürtelbeschläge C16, C18–C19, C21–C25 und C29 vom Kügeleskopf zu zählen. Bei dem *Beschlag C16* (Taf. 68, Fototaf. XIII) handelt es sich um einen Schnallenbeschlag aus der Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtel vom Typ Vieuxville (Farbtaf. 3).[569] Der Beschlag zeigt noch die Reste der zur Befestigung des Schnallenbügels dienenden Laschen und ein schmales rechteckiges

561 GARBSCH 1966, Taf. 26,14. – KELLER 1971, Abb. 57.
562 KELLER 1971, 179 f. Abb. 59. – MADYDA-LEGUTKO 1987, 81 u. Taf. 23,Typ 2.
563 FINGERLIN 1971, 177 ff. – Vgl. MADYDA-LEGUTKO 1987, 81 u. 94 Anm. 6 mit Taf. 23,Typ 1.
564 L. JACOBI, Das Kastell Feldberg. Der obergermanisch-raetische Limes des Römerreiches. Abt. B, Nr. 10, Bd. 2,1 (Heidelberg 1905) Taf. 6,13–14. – Vgl. FINGERLIN 1971, 177 u. Anm. 616.
565 H. DANNHEIMER (Hrsg.), Die Bajuwaren von Severin bis Tassilo 488–788. Landesausstellung des Freistaates Bayern und des Landes Salzburg (München 1988) 33 Abb. 11,2.
566 KELLER 1974, 258 Abb. 4,23b. – KOCH 1984, 47 ff. Taf. 6, 13.
567 G. WAURICK (Hrsg.), Gallien in der Spätantike. Von Kaiser Constantin zu Frankenkönig Childerich (Mainz 1980) 148 Abb. 216b.
568 Typ 5 (350–410) nach den neuen Datierungsansätzen von Ph. M. PRÖTTEL 1988, 364 ff. – Vgl. WAURICK 1980, 147 f. Nr. 216.
569 BÖHME 1974, 61 f. u. Fundliste 12, Nr. 11–33.

Kerbschnittzierfeld, das von einem punzierten Band eingerahmt ist. Kennzeichen dieser Gürtel sind im Gegensatz zu den großen Beschlagplatten der A- und B-Garnituren die drei schmalen, rechteckigen Beschläge mit Astragalabschluß und eine Gürtelschnalle mit kleinem quadratischen oder schmalem rechteckigen Beschlag. Die Gürtel werden durch Riemendurchzug, Gürtelösen und Riemenzunge ergänzt.[570]

Ebenfalls zur Gruppe der Gürtel vom Typ Vieuxville zu zählen ist aufgrund seiner schmalen rechteckigen Form der *Beschlag C29* (Taf. 69, Fototaf. XV). Das mittlere der drei Zierfelder des rechteckigen Beschlages weist einen spitzovalen Kerbschnitt auf, der in gleicher Form auch bei dem Schnallenbeschlag C16 vorkommt. Möglicherweise gehörten beide Beschläge zum selben Gürtel. Datiert werden die Gürtel vom Typ Vieuxville von H. W. Böhme in seine Stufe 2 (380–420). Das Grab von Vieuxville selbst legt durch je eine Silbermünze Constantins' III. (407–411) und Jovinus' (411–413) eine Datierung in das frühe 5. Jahrhundert nahe.[571]

Der *Gürtelbeschlag C18* (Taf. 68, Fototaf. XIV, Abb. 20,3) gehört zu einer kleinen Gruppe exklusiver Militärgürtel, die von H. W. Böhme herausgearbeitet, und nach dem Fundort Muthmannsdorf in Österreich benannt wurde. Diese Gruppe von Gürteln stellt eine Variante der kerbschnittverzierten B-Garnituren dar und ist vor allem durch ihren runden Abschluß und die figürlichen Zierfelder auf den Beschlägen charakterisiert. Bei dem Gürtelbeschlag C18 handelt es sich um einen der zwei Gegenbeschläge. Da ein Gürtelbeschlag gleichen Typs auch vom Geißkopf bei Berghaupten stammt, ist auf die Typologie, Verbreitung und Datierung schon ausführlich eingegangen worden.[572]

Um einen Gegenbeschlag einer B-Garnitur handelt es sich auch bei dem *Gürtelbeschlag C21* (Taf. 68, Fototaf. XIV). Im Gegensatz zu den A-Garnituren ist der Gürtel nur dreiteilig. Der Gegenbeschlag ist aus zwei dreieckigen Platten mit rechteckigen Ansätzen gefertigt, und die Gürtelschnalle besteht aus nur einem Beschlag, an dem der Schnallenbügel befestigt ist (Farbtaf. 3). Datiert werden die B-Garnituren wie die A-Garnituren von H. W. Böhme in seine Stufe 1 (350–400).[573] Aufgrund der Gürtelbreite und seiner Verzierung könnte der *Riemendurchzug C22* (Taf. 68, Fototaf. XIV) zur gleichen B-Garnitur gehören. Der sehr breite und mit Randtieren verzierte Riemendurchzug hat Parallelen in einem Einzelfund aus Tongern (Belgien), einem Einzelfund aus Ljubljana (Slowenien), einem Riemendurchzugfragment aus Wiesbaden und dem Riemendurchzug des Gürtels aus Grab 846 von Rhenen (Niederlande).[574] Der Riemendurchzug aus Rhenen ist als einziger mit einer kompletten Garnitur überliefert, die jedoch eine Sonderform der Gürtelgarnituren vom Typ Chécy darstellt.[575] Das Grab wird aufgrund seiner horizontalstratigraphischen Lage im Gräberfeld an das Ende der Gräberfeldbelegung gesetzt und allgemein in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert – Stufe 3 (400–450) nach H. W. Böhme.[576]

Aufgrund ihrer Form und Kerbschnittverzierung gehören die *Fragmente C19, C25* (Taf. 68,69; Fototaf. XIV, XV) zu einer ein- oder zweiteiligen Gürtelbeschlagplatte des Typs A oder B. Auch der quadratische *Gürtelbeschlag C24* (Taf. 69, Fototaf. 15) kommt in dieser

570 Vgl. etwa den Gürtel von Köln (BÖHME 1974 Taf. 76,1–10).
571 BÖHME 1974, 305.
572 Gürtelbeschlag C32 (Taf. 6, Fototaf. VI); vgl. S. 61 ff. mit Abb. 16–18.
573 BÖHME 1974, 82; 89.
574 BULLINGER 1969a, Taf. 18,1–2 (Tongern, Ljubljana). – BÖHME 1974, Taf. 68,4 (Rhenen). – SOMMER 1984, Taf. 63,2; 64,10–11 (Rhenen, Ljubljana, Wiesbaden).
575 BÖHME 1974, 59 ff. u. Fundliste 12, Nr. 1–9.
576 BÖHME 1974, 83; 85.

Form vor allem als zusätzlicher Beschlag bei kerbschnittverzierten A- und B-Garnituren vor (Farbtaf. 3).[577] Dagegen läßt sich der Gürtelbeschlag C23 (Taf. 69, Fototaf. XV) klar als Bestandteil einer A-Garnitur erkennen. Das zu einem rechteckigen Beschlag zu ergänzende Stück stellt den mittleren Beschlag eines dreiteiligen Gegenbeschlags einer A-Garnitur dar (Farbtaf. 3). Einen ähnlichen mittleren Gegenbeschlag besitzt etwa die A-Garnitur des Grabs 818 aus Rhenen (Niederlande) und eine A-Garnitur aus Linz (Österreich).[578] Das beste Vergleichsstück ist ein Beschlag von der Höhensiedlung Wettenburg bei Kreuzwertheim (Bayern).[579]

Aufgrund seiner Größe, Form und Verzierung gehört der *Propellerbeschlag C17* (Taf. 68, Fototaf. XIV, Abb. 22,2) zu den »Propeller-Gürteln« der Typen Champdolent, Muids oder ihren Sonderformen aus der Mitte und zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts.[580] Diese Gürtel bilden eine Gruppe von römischen Militärgürteln, die vor der Gruppe der kerbschnittverzierten Gürtelgarnituren einsetzen. Zu vergleichen ist der Propellerbeschlag vom Kügeleskopf mit seinem zentralen Kreismotiv und dem umgebenden Ring aus kleinen Kreisen mit einem Gürtel aus Vermand, Dép. Aisne (Frankreich), vom Typ Champdolent.[581]
Zur Gruppe der punzverzierten Gürtelgarnituren lassen sich vom Kügeleskopf insgesamt fünf Gürtelbeschläge zählen (C15, C20, C26–C28). Der quadratische *Schnallenbeschlag C15* (Taf. 68, Fototaf. XIII) ist mit gittergefülltem Dreieck-Stempeldekor verziert. Diese Verzierung mit kreuzschraffierten Dreieckspunzierungen finden wir auch auf einer punzverzierten Gürtelgarnitur aus Günzburg (Bayern) wieder.[582] Hier sind sowohl die rechtekkige Gürtelschnalle als auch der Riemendurchzug mit solchen Punzen verziert. Ein Schnallenbeschlag fehlt zu dieser Garnitur, der Schnallenbügel ist wohl lediglich mit zwei Blechschlaufen am Ledergürtel befestigt gewesen. Der Schnallenbeschlag vom Kügeleskopf weist neben den gittergefüllten Dreieckspunzen auch die gleichen spitzovalen und runden, geviertelten Punzen auf. Da zum Gürtel von Günzburg, der aus einem Grab stammt, keine weiteren Beifunde bekannt sind, läßt er sich nur durch Stilvergleiche datieren. Demnach ist das auf der Günzburger Schnalle verwendete gittergefüllte Dreieck-Stempeldekor, das sich auch auf dem Schnallenbeschlag vom Kügeleskopf befindet, nach R. Koch charakteristisch für eine Gruppe mittel- und nordeuropäischer Metallarbeiten des späten 4. und frühen 5. Jahrhunderts.[583] Auch die spitzovalen Punzen gehören nach R. Koch in diese Zeitphase.[584]

Die punzverzierten, schmalen *Riemendurchzüge C20, C26* (Taf. 68, 69; Fototaf. XIV, XV) gehören nach ihrer Länge am ehesten zu schmalen punzverzierten Gürteln der Form Tongern-Weßling oder zu einfachen zweiteiligen Gürtelgarnituren (Farbtaf. 4).[585] Auch das schmale, längliche Fragment eines *Gürtelbeschlages C28* (Taf. 69, Fototaf. XV) mit Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster gehört zu einem schmalen punzverzierten Gürtel wie etwa der Form Tongern-Weßling.

577 Vgl. etwa einen sehr ähnlichen Beschlag von einer Gürtelgarnitur aus Krefeld-Gellep, die als Typ Muthmannsdorf eine Variante der B-Garnituren darstellt (BÖHME 1974, Taf. 81,11).
578 BÖHME 1974, Taf. 59,2. – Jahrb. RGZM 43, 1996, 668 Abb. 26.
579 WAMSER 1981, 27 Abb. 16,2.
580 Im Zusammenhang mit dem Propellerbeschlag C40 vom Geißkopf wurde schon ausführlich auf diese Gürtelbeschläge eingegangen (S. 66 ff. mit Abb. 22). – Vgl. HOEPER 2002, 172 ff.
581 BULLINGER 1969, Abb. 55. – SOMMER 1984, Taf. 40,2–9. – Vgl. HOEPER 2002, 173 Abb. 2,1.
582 KELLER 1971, 72 f. Abb. 24,2.
583 KOCH 1965, 115. – KELLER 1971, 72. – CHADWICK HAWKES 1963, 185; 209 Abb. 16,14–15.17.
584 KOCH 1965, 114 f. – Vgl. KELLER 1971, 72.
585 Vgl. etwa die Gürtel von Weßling und Günzburg (KELLER 1971, 70 Abb. 24,2–3).

Sowohl bei kerbschnittverzierten Gürteln als auch bei den Formen der punzverzierten Gürtel finden sich die sogenannten Astragalabschlüsse, die vor allem die Gürtelschnallenbeschlagplatten und Gegenbeschläge zierten. Sie wurden zumeist – wie die *Astragalröhrchen C30–C33* (Taf. 69, Fototaf. XV) vom Kügeleskopf – als einzelne Röhrchen hergestellt und auf das Ende der Gürtelbeschläge aufgeschoben.[586]

Datierung der spätrömischen Gürtelteile

Aus den vorangegangenen Erörterungen ergeben sich für die Riemenzungen, Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge vom Kügeleskopf die folgenden Datierungsanhaltspunkte:

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung															
		2. Jh.				3. Jh.				4. Jh.				5. Jh.			
C 1	Riemenzunge, Typ 4												●	◗			
C 2	Riemenzunge, U-förmig											●	●	●			
C 4	Tierkopfschnalle												●	●			
C 5	Gürtelschnalle, oval												●	●			
C 7	Gürtelschnalle													●	●		
C 34	Gürtelschnalle mit Beschlag											●	●	◗			
C 15	Gürtelbeschlag												●	●			
C 16	Gürtelbeschlag												●	●			
C 17	Propellergürtelbeschlag										●	●	●				
C 18	Gürtelbeschlag, Muthmannsdorf											●	●	◗			
C 19	Gürtelbeschlag											●	●				
C 20	Riemendurchzug												●	●			
C 21	Gürtelbeschlag											●	●				
C 22	Riemendurchzug												●	●			
C 23	Gürtelbeschlag											●	●				
C 24	Gürtelbeschlag											●	●				
C 25	Gürtelbeschlag											●	●				
C 26	Gürtelbeschlag												●	●			
C 27	Gürtelbeschlag												●	●			
C 28	Gürtelbeschlag												●	●			
C 29	Gürtelbeschlag												●	●			

D. Pferd und Wagen

Bronzeringe (D1–D2)

Die Funktion der zwei *Bronzeringe D1–D2* (Taf. 69, Fototaf. XV) läßt sich heute nicht mehr bestimmen. Bronzeringe dienten in Verbindung mit Gürtelbeschlägen als Gürtelösen zur Befestigung des Schwertes am Gürtel (vgl. Abb. 23). Daneben sind sie häufig beim Pferdezaumzeug vertreten und dienten hier als Riemenverteiler.[587]

586 BULLINGER 1969a, 19 f. u. Abb. 5
587 OLDENSTEIN 1976, 168 Abb. 2.

E. Waffen

Pfeilspitzen (E1–E2) und Äxte (E3–E6)

Im Vergleich zum Geißkopf ist die Zahl der bisher gefundenen Waffen auf dem Kügeleskopf sehr gering. Lediglich zwei Pfeilspitzen und vier Äxte bzw. Axtfragmente können hier genannt werden. Für die *Pfeilspitze E1* (Taf. 70) mit abgesetzter vierkantiger Spitze lassen sich Vergleichsfunde vom Runden Berg bei Urach, vor allem aber aus spätrömischen Kastellen und Höhenbefestigungen anführen.[588] Ebenfalls als Pfeilspitze wurde wohl auch die kleine *Doppelspitze E2* (Taf. 70) verwendet. Auf den Gebrauch der »Doppelspitzen« als Pfeilspitzen, Lanzenschuhe oder Stabdorne wurde schon ausführlich im Zusammenhang mit Funden dieser Art vom Geißkopf eingegangen.[589]

Die vollkommen erhaltene *Axt E3* (Taf. 70) ist gekennzeichnet durch rechteckige Schaftlochlappen. Diese Schaftlochlappen sind eine typische Eigenart römischer Äxte, die häufig in militärischen Anlagen vorkommen und als Pioniergerät der römischen Truppen anzusprechen sind.[590] Die beste Parallele zu der Bartaxt mit Schaftlochlappen vom Kügeleskopf findet sich im Fundmaterial der spätrömischen Befestigung auf dem Moosberg bei Murnau.[591]

Auch zu der *Breitaxt E4* (Taf. 70) finden sich Parallelen in spätrömischen Kastellen.[592] Daneben sind Breitäxte aus zahlreichen germanischen Grabfunden bekannt und lassen sich nach H. W. Böhme vom späten 4. bis in das 5. Jahrhundert hinein datieren.[593]

Die *Schaftlochfragmente E5* und *E6* (Taf. 70) lassen sich einer Axtform zuordnen, die als Vorform der späteren Franzisken im späten 4. und frühen 5. Jahrhundert gebräuchlich war.[594] Im Zusammenhang mit vier solcher Schaftlochfragmente vom Geißkopf wurde schon ausführlich auf diesen Typ eingegangen.[595]

F. Geräte

Verschiedenes (F1–F7)

Von den zwei *Messern F1–F2* (Taf. 71) vom Kügeleskopf läßt sich vor allem das Messer F1 mit kurzer Schneide und langer Griffangel näher bestimmen. Ein vergleichbares Messer stammt aus dem Fundmaterial der spätrömischen Höhenbefestigung auf dem Lorenzberg bei Epfach.[596]

588 KOCH 1984, 108 f. Taf. 19,1–5 (Runder Berg). – SWOBODA 1986, Taf. 5,65.66 (Kastell Sponeck). – GARBSCH 1966, Taf. 29,10.15 (Moosberg). – WERNER 1969, Taf. 41,22–31 (Lorenzberg).

589 Vgl. die Doppelspitzen E18–42 (Taf. 11–12) vom Geißkopf, hier S. 80 ff.

590 GAITZSCH 1978, 21 u. Abb. 22. – PIETSCH 1983, Taf. 1–2 (Kastelle Zugmantel, Feldberg, Saalburg). – FORRER 1919, Taf. 15,8 (Straßburg). – KÜNZL 1993, 348 u. Taf. 567–568,H36–45 (Alamannenbeute von Neupotz). – CZYSZ 1990, 124 Abb. 92,3 (Depotfund von Oberndorf a. Lech).

591 GARBSCH 1966, Taf. 31,13.

592 SWOBODA 1986, Taf. 9,101 (Sponeck).

593 BÖHME 1974, 108.

594 BÖHME 1974, 106 f. u. Abb. 42.

595 Axtfragmente E68–71 (Taf. 16) vom Geißkopf, hier S. 85 f.

596 WERNER 1969, Taf. 42,10 (Lorenzberg).

Löffel mit runder Laffe wie das *Bronzelöffelfragment F3* (Taf. 71) sind in römischen Fundkomplexen sehr häufig und dienten als Eßbesteck.[597]

Als landwirtschaftliches Gerät vom Kügeleskopf sind nur eine Hippe (F4) und eine eiserne Viehglocke (F6) anzuführen. Da sich die Form der Hippen bis heute fast nicht verändert hat, ist ihre Datierung schwierig, wie im Zusammenhang mit der Hippe F73 (Taf. 22) vom Geißkopf schon erörtert wurde. Nach M. Pietsch ist die *Hippe F4* (Taf. 71) vom Kügeleskopf mit nasenartiger Spitze und geradem Abschluß eher als mittelalterlich oder neuzeitlich einzuordnen.[598] Die eiserne *Viehglocke F6* (Taf. 71) stammt aufgrund zahlreicher Vergleichsstücke aus Höhensiedlungen, Depotfunden und Kastellen dagegen sicher aus römischer Zeit.[599]

Der langovale *Eisenring F5* (Taf. 71) läßt sich verschieden deuten. Es könnte sich um den Schnallenbügel einer langovalen Eisenschnalle des 4. Jahrhunderts handeln (Typ 24 nach E. Keller)[600] oder um ein langovales Kettenglied eines Kesselgehänges oder einer Fessel.[601] Daneben ist auch eine Deutung als Feuerstahl in Erwägung zu ziehen.

Als Gerät zur Lederbearbeitung diente der *Pfriem F7* (Taf. 71) mit pilzförmigem oder rundem Schlagkopf. Pfrieme dieses Typs befinden sich im Material germanischer Höhensiedlungen nur vereinzelt, häufiger aber in römischen Kastellen, Höhenbefestigungen und Depots.[602]

G. Werkzeuge

Durchschlag (G1)

Als bisher einziges Werkzeug vom Kügeleskopf ist der kleine stabförmige *Durchschlag G1* (Taf. 71) mit quadratischem Querschnitt anzuführen. Diese kleinen einfachen Spitzmeißel dienten dem Grobschmied als Werkzeug zum Lochen von Eisen in warmem Zustand ebenso wie dem Feinschmied zur Lochung von Buntmetallblechen.[603] Vergleichbare Durchschläge finden sich auf dem Geißkopf, dem Runden Berg bei Urach, aber auch in römischen Kastellen.[604]

597 G. Seitz, Rainau-Buch I. Steinbauten im römischen Kastellvicus von Rainau-Buch (Ostalbkreis). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 57 (Stuttgart 1999) 173, 253 Taf. 3,B50. – E. Riha, Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 5 (Augst 1982).

598 Pietsch 1983, 76 u. Taf. 27,576. – Ebenso Jacobi 1977, 54 u. Taf. 19,15. – E. Künzl datiert dagegen eine Hippe mit Griffangel und nasenförmigem Abschluß (NH 47) in römische Zeit (Künzl 1993, 353 f. Taf. 625,H145).

599 Vgl. dazu die Viehglocke D14 (Taf. 9) vom Geißkopf, hier S. 75.

600 Keller 1974, 258 Abb. 4,24. – Vgl. Koch 1984, 48; Christlein 1979, Taf. 2,2.

601 Künzl 1993, Taf. 284,E91; Taf. 672,J32.

602 Siehe dazu die Erläuterungen zum Pfriem F64 (Taf. 22) vom Geißkopf, hier S. 92 f.

603 Jacobi 1974, 25 f. Taf. 12,242–259.

604 Hier Taf. 28,G51–G64 (Geißkopf). – Koch 1984, 133 f. Taf. 32 (Runder Berg). – Pietsch 1983, Taf. 13,293–305.

H. Haus und Mobiliar

Hakenschlüssel, Kettenglied und Nägel (H1–H20)

Auf den Gebrauch von Türen, Truhen und Kästchen weisen die zwei *Hakenschlüsselfragmente H1–H2* (Taf. 72) hin. Die zwei Fragmente gehören zur Gruppe der T-förmigen Hakenschlüssel, auch ankerförmige oder lakonische Schlüssel genannt (Abb. 32,2c), und wurden für Schubriegelschlösser mit Fallbolzensicherungen genutzt.[605]

Zum weiteren Inventar gehören das langovale *Kettenglied H3* (Taf. 72), wie es von zahlreichen römischen Ketten, vor allem von Kesselgehängen und Fesseln bekannt ist,[606] und eine kleine Anzahl von Nägeln (Taf. 72,H4–H20), unter denen sich wie bei den Nägeln vom Geißkopf auch einige römische Schuhnägel (Taf. 72,H19–H20) befinden.[607]

I. Gefäße

Fragmente von Henkeln, Bronze- und Holzgefäßen (I1–I9)

Unter den Bronze- und Eisenfragmenten vom Kügeleskopf befinden sich auch einige Bruchstücke, die von Bronze- bzw. Holzgefäßen stammen. Neben dem Fragment eines Bronzehenkels (Taf. 72,I1) stammen vier Randfragmente von Bronzegefäßen, von denen sich jedoch lediglich das *Randfragment I3* (Taf. 72) aufgrund der charakteristischen dreieckigen Henkelattache genauer bestimmen läßt. Es gehört zur Gruppe der Westlandkessel, auf die schon im Zusammenhang mit den Funden vom Geißkopf ausführlich eingegangen wurde.[608] Zur Gruppe der eisernen Holzgefäßbeschläge lassen sich ein *schmaler Gefäßring* (Taf. 72,I6) mit halbmondförmigem Querschnitt und drei *Attachenfragmente* (Taf. 72,I7–I9) zählen.[609]

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall

Gewicht und Bleiobjekte (J1–J4)

Quadratische sogenannte byzantinische Bronzegewichte, wie das *Gewicht J1* (Taf. 73) vom Kügeleskopf, dienten zusammen mit Feinwaagen zur Gewichtsbestimmung der Rohstoffe im Buntmetallhandwerk. Das Gewicht mit der griechischen Kennzeichnung N (1 Nomisma) wurde schon ausführlich im Zusammenhang mit dem byzantinischen Gewicht vom Geißkopf behandelt.[610]

605 Vgl. dazu die Hakenschlüssel H1–H14 (Taf. 30) vom Geißkopf, hier S. 101 ff.
606 KÜNZL 1993, Taf. 284,E91; Taf. 672,J32.
607 Vgl. die Schuhnägel H161–H181 (Taf. 38) vom Geißkopf, hier S. 104.
608 Vgl. die Westlandkesselfragmente H25–H34 (Taf. 42) vom Geißkopf, hier S. 106 ff. mit Abb. 33–34. – HOEPER 1999, 235 ff.
609 Vgl. dazu die Attachenfragmente I67–I75 (Taf. 46) und Gefäßringfragmente I84–I102 (Taf. 47) vom Geißkopf, hier S. 109 f.
610 Vgl. das byzantinische Gewicht J3 (Taf. 48) vom Geißkopf, hier S. 112 ff. – STEUER 1990c, 43 ff. 50 Abb. 5,1–3.

Wie auf dem Geißkopf und anderen Höhensiedlungen finden sich auf dem Kügeleskopf auch einige Bleiobjekte in Form von Röllchen (Taf. 73,J2) und eingerollten Bändern (Taf. 73,J3–J4), die vermutlich als Bleibarren zur Herstellung von Modellen dienten.[611]

Varia, verschmolzene Bronze und Bronzeblechfragmente (J5–J27)

Auf die Ausübung des Buntmetallhandwerkes auf dem Kügeleskopf weist vor allem der hier – wenn auch nicht in so großer Menge wie auf dem Geißkopf – vorhandene Bronzeschrott, der als Rohmaterial zur Herstellung neuer Produkte diente. Neben einigen Bronzefragmenten, deren Funktion nicht mehr zu bestimmen ist (Taf. 73,J5–J13), befinden sich unter diesem Bronzeschrott, wie auf dem gegenüberliegenden Geißkopf, auch verschmolzene Bronze (Taf. 74,J14–J16) und einige Bronzeblechfragmente (Taf. 74,J17–J27).[612]

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen

Eisenfragmente (K1–K12)

Das Schmiedehandwerk zur Eisenverarbeitung läßt sich auf dem Kügeleskopf bisher nur bedingt nachweisen. Es fehlen bisher Werkzeuge und Schmiedeschlacken, wie sie auf dem Geißkopf nachgewiesen werden konnten. Unter den wenigen Eisenfragmenten K1–K12 (Taf. 75) die vom Kügeleskopf stammen, läßt sich lediglich das bandförmige *Eisenstück K12* (Taf. 75) herausstellen, bei dem es sich um einen Eisenbarren handeln kann. Dieses Eisenstück läßt sich gut mit den als Eisenbarren oder Roheisenstücken anzusprechenden Funden vom Geißkopf und vom Runden Berg bei Urach vergleichen.[613]

L. Keramik, Glas und Steine

Zu den Glasfunden, der Keramik und den Hüttenlehmfragmenten vom Kügeleskopf siehe den Beitrag von Ch. Bücker S. 119 ff.

M. Münzen

Römische Münzen (M1–M5)

Von den sechs römischen Münzen vom Kügeleskopf (Fototaf. XVIII) lassen sich fünf sicher bestimmen und in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts datieren (Tab. 8). Die Untersuchung und Bestimmung durch E. Nuber zeigte, daß alle fünf Münzen kaum abgegriffen sind und bald nach ihrer Prägung in den Boden gekommen sein müssen.

611 Vgl. dazu die Bleiobjekte J5–J18 (Taf. 48) und J167–J168 (Taf. 78) vom Geißkopf, hier S. 112 ff. – ENGBARTH 1996, Taf. 52,IH1.IH13; Taf. 79,IH17.IH16.IH21 (Zähringer Burgberg). – CHRISTLEIN 1974, Taf. 21,10.15–17; KOCH 1984, 185 u. Taf. 30,18–23 (Runder Berg).

612 Vgl. dazu den Bronzeschrott J19–J166 (Taf. 49–58) vom Geißkopf, hier S. 113 ff.

613 Vgl. die Eisenbarren K1–K8 (Taf. 59) vom Geißkopf, hier S. 115 ff. – KOCH 1984, 187 u. Taf. 92–93.

Nominal	Prägeherr	Prägezeit	Münzstätte	Fototaf. XVII	Erhaltung
AE 2	Magnentius	350–351	Trier	M 6	knapper Schrötling, Rand bestoßen; kaum abgegriffen
Centenionalis	Constantius II.	351–354	Kyzikos	M 1	kaum abgegriffen; knapper Schrötling
Halbcenten.	Constantius II.	355–361	Siscia	M 2	fast frisch
Halbcenten.	Constantius II.	355–361	?	M 3	kaum abgegriffen; knapper Schrötling
AE 4	Gratian, Valentinian II., Theodosius I., Arcadius	378–392	?	M 4	knapper Schrötling, Rand teils abgesplittert
KE	unbestimmt	4. Jh. ?	?	M 5	unkenntlich; verbrannt

Tab. 8 Nominal, Prägeherr, Prägezeit, Münzstätte und Erhaltung der Münzen vom Kügeleskopf.

N. Neuzeitliche Funde

Neben den prähistorischen Keramikfunden und dem Fundmaterial des 4./5. Jahrhunderts ist die Anwesenheit von Menschen auf dem Kügeleskopf durch einige wenige Funde erst wieder für die Neuzeit belegt. So läßt sich der *Fingerring N1* (Taf. 75) mit türkisblauer Glaseinlage und floralem Rankenornament dem Biedermeierstil zuordnen und in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts datieren.[614] Auch das *Preßblech N2* (Taf. 75) in Form einer Hand mit Blumen läßt sich dem Biedermeierstil zuordnen und ist in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zu datieren.[615] Aus dem 20. Jahrhundert stammt dagegen der *Deckel N3* (Taf. 75) eines Salzstreuers.

Lage der Funde auf dem Kügeleskopf

Fast alle Metallfunde, die durch die Sondagen auf dem Kügeleskopf gemacht wurden, stammen von der 20 x 50 m großen, westlich des langezogenen Berggipfels gelegenen Terrasse und dem westlichen Hang dieser Terrasse (Karte 16). Ansonsten wurden auf der Bergkuppe und dem nordöstlich anschließenden Sattel kaum Funde gemacht. Die Ausnahme sind lediglich der spätrömische Riemendurchzug C22 (Taf. 68) und der neuzeitliche Fingerring N1 (Taf. 74) vom nordöstlichen Sattel und die kleine Eisenglocke F6 (Taf. 71) vom Osthang des Berges.

614 B. MARQUARDT, Schmuck. Klassizismus und Biedermeier 1780–1850. Deutschland, Österreich, Schweiz (München 1983) 195 Kat. Nr. 129 (Goldarmreif mit Efeuranken, um 1800). – G. EGGER, Bürgerlicher Schmuck 15. bis 20. Jahrhundert (München 1984) 120 Abb. 207 (Fingerring aus Gold mit Rankenmotiv und Türkisen, um 1830). – Für diese Literaturhinweise möchte ich mich herzlich bei Frau Dr. Ilse Fingerlin, Freiburg, bedanken.

615 Dies belegen vor allem die zahlreichen Schmuckgegenstände mit Handmotiven: B. MARQUARDT (s. o.) 206 f. Kat Nr. 173–177.

Die Mehrzahl der Keramikfragmente vom Kügeleskopf kommt dagegen vom nördlichen Hang ca. 30 bis 40 m unterhalb der westlichen Terrasse. Dort wurde im Frühjahr 1995 ein Forstweg weiter in die Böschung hinein verbreitert.[616] In der frisch angeschnittenen Böschung war eine 5 bis 15 cm mächtige, dunkle, stellenweise mit Holzkohle und Hüttenlehm durchsetzte Schicht zu erkennen, in der vor allem Keramik frühalamannischer Zeit gefunden wurde. Diese »Kulturschicht«, die bis zu 50 cm unter dem heutigen Waldboden lag, ist wahrscheinlich durch Erosion und Abfallentsorgung von der Terrasse herab entstanden. Die Holzkohlekonzentrationen und der gebrannte Hüttenlehm mit Rutenabdrücken weisen darauf hin, daß auf der westlichen Terrasse Häuser mit Flechtwerkwänden gestanden haben, die vermutlich zur frühalamannischen Zeit abgebrannt sind.

616 M. HOEPER, s. v. Ortenberg »Kügeleskopf«. Fundschau. Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 210 f.

5. Ergebnisse

5.1. Datierung der Höhenstationen

Während durch die Ausgrabungen und systematischen Begehungen im Bereich der Höhensiedlung auf dem Geißkopf bei Berghaupten eine größere Menge an Fundmaterial geborgen werden konnte, ist die Anzahl der lediglich durch Begehungen zusammengetragenen Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg fast zu gering, um gesicherte Aussagen zum Besiedlungsanfang und -ende auf dieser Höhe zu machen. Wie mehrfach schon angedeutet, ergeben sich vor allem bei der Bestimmung des Besiedlungsbeginnes der beiden Höhensiedlungen gewisse Schwierigkeiten. Da sich die wenigen Keramikgefäßfragmente der beiden Höhensiedlungen von der Mitte des 4. bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datieren lassen, müssen zur genaueren Datierung auch die Buntmetallfunde wie Fibeln, Schmuck, spätrömische Militärgürtelbeschläge und Bronzegefäße herangezogen werden. Da auf den Höhenstationen jedoch intensiv Buntmetallhandwerk betrieben wurde, sind, wie gezeigt, auch ältere Funde als Metallschrott bzw. Rohstoff zur Herstellung neuer Metallsachen auf den Berg gekommen. Daher läßt sich der Besiedlungsbeginn nur ungenau bestimmen, das Besiedlungsende dagegen kann durch die jüngsten Funde eingegrenzt werden. Im Folgenden soll eine zusammenfassende Bewertung des Fundmaterials der zwei Höhenstationen gegeben werden.

Der Geißkopf bei Berghaupten

Im Gegensatz zu den anderen bisher bekannten Höhensiedlungen am Oberrhein war die Kuppe des Geißkopfes – wenn man von einer möglichen paläolithischen Begehung des Berges absieht, die durch die Steingeräte L8–L15 angedeutet wird –, ausschließlich in »frühalamannischer« Zeit besiedelt. Neben wenigen älteren Funden, die wohl als Altmetall auf den Berg gekommen sind, lassen sich fast alle Funde in eine Zeitspanne von der Mitte des 4. bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts datieren (vgl. Tab. 9). Aus dem Zeitraum vom 1. bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts stammen lediglich sechs römische Münzen (M3, M4, M7, M8, M10, M12), ein römischer Schlüsselfingerring (B3), eine Emailscheibenfibel (A2) und zwei Widerhakenspeerspitzen (E6, E7). Die Datierung der Speerspitzen in das 3. und frühe 4. Jahrhundert nach den skandinavischen Grab- und Moorfunden läßt sich jedoch nur bedingt übernehmen, da einige Typen dieser Speerspitzen im süddeutschen Raum möglicherweise eine längere Laufzeit hatten.

Der Siedlungsbeginn auf dem Geißkopf wird vor allem durch die fünf Magnentius-Münzen M1, M2, M5, M6, M9 (350–353) angedeutet, die kaum abgegriffen sind und bald nach ihrer Prägung in den Boden gekommen sein müssen. Für einen Siedlungsbeginn kurz nach der Mitte des 4. Jahrhunderts sprechen auch die Mehrzahl der spätantiken Gürtelbeschläge, die in die Stufen I (350–400 n. Chr.) und II (380–420 n. Chr.) nach H. W. Böhme datiert werden können, und die Keramik. Ergänzt wird dieses Bild durch einige Bügelknopffibeln (A4–A9), eine Zwiebelknopffibel vom Typ 3/4 nach Keller (A10) und einige Lanzenspitzen (E4, E5) und Äxte (E69–E71) der zweiten Hälfte des 4. und des frühen 5. Jahrhunderts.

Jüngere Funde, die sich in die Zeit bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts oder gar später datieren lassen, kommen nur vereinzelt vor. So können von den Gürtelbronzen lediglich zwei

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung			
		2. Jh.	3. Jh.	4. Jh.	5. Jh.
M 10	Münze, Augustus (1. Jh.)				
M 3	Münze, Domitian (1. Jh.)				
M 7	Münze, Trajan ?	◗			
M 12	Münze, Hadrian ?	●			
M 8	Münze ?	● ● ● ●			
E 7	Widerhakenspeerspitze	●	● ●		
A 2	Emailscheibenfibel		● ●		
B 3	Schlüsselfingerring		● ●		
M 4	Münze, Maximianus Herculius			◖◗	
E 6	Widerhakenspeerspitze			● ● ●	
A 3	Armbrustfibel			● ●	
M 5	Münze, Magnentius			●	
M 1	Münze, Magnentius			●	
M 6	Münze, Magnentius			●	
M 2	Münze, Magnentius			●	
M 9	Münze, Magnentius			●	
M 11	Münzen, verschmolzen			● ● ● ●	
A 5	Bügelknopffibelfragment			● ● ● ●	
A 4	Bügelknopffibel			● ● ● ●	
A 8	Bügelknopffibelfragment			● ● ● ●	
C 28	Gürtelschnallenbeschlagplatte			● ●	
C 29	Gürtelschnallenbeschlagplatte			● ●	
C 30	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 31	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 33	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 34	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 35	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 36	Gürtelbeschlag, kerbschnittverz.			● ●	
C 40	Gürtelbeschlag, propellerförmig			● ●	
E 4	Lanzenspitze, schmal			● ●	
E 5	Lanzenspitze, schmal			● ●	
C 12	Tierkopfschnalle, oval			● ●	◗
A 10	Zwiebelknopffibel, Typ 3/4, Var. B			● ●	◗
C 26	Gürtelschnalle, rechteckig			● ●	◗
C 32	Gürtelbeschlag, Muthmannsdorf			● ●	◗
C 37	Riemendurchzug, punzverz.			● ●	◗
C 38	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
C 41	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
C 42	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
C 43	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
C 44	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
C 45	Gürtelbeschlag, punzverz.			● ●	◗
A 6	Bügelknopffibel			● ●	●
A 7	Bügelknopffibel			● ●	●

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung			
		2. Jh.	3. Jh.	4. Jh.	5. Jh.
A 9	Bügelknopffibel, Typ Leutkirch			●●	●
B 2	Hakenzierschlüssel			●●	●
C 2	Riemenzunge, u-förmig			●●	●
C 3	Riemenzunge, rund			●●	●
C 4	Riemenzunge, rechteckig			●●	●
C 5	Riemenzunge, rechteckig			●●	●
C 6	Riemenzunge, u-förmig			●●	●
C 7	Lanzettriemenzunge, Typ 1			●●	●
C 8	Riemenzunge, lanzettförmig			●●	●
C 9	Riemenzunge, rund			●●	●
L 2–7	Keramik			●●	●
C 10	Gürtelschnalle, oval			●	●
C 11	Gürtelschnalle, oval			●	●
C 14	Gürtelschnalle, oval			●	●
C 16	Tierkopfschnalle, mit Beschlag			●	●
C 18	Tierkopfschnalle			●	◖
C 27	Gürtelschnalle, rechteckig			●	●
E 68–71	Beilfragmente mit Schaftloch			●	●
C 52	Gürtelbeschlag, Astragalröhrchen			●	●
B 4	Glasperle mit Fadenverzierung			●●	●●
E 8–14	Pfeilspitzen mit geschlitzter Tülle			●●	●●
E18–42	Doppelspitzen			●●	●●
L 2–7	Keramikgefäßfragmente			●●	●●
C 47	Gürtelöse, rund			●	●●
B 1	Halsring			●	●●
C 46	Gürtelöse, Berghaupten-Rhenen				●●
C 60	Gürtelbeschlag				●●
E 76	Lanzenspitze, blattförmig				●●
E 48	Bartaxtfragment			●●	●●◗
E 49	MiniaturBartaxt			●●	●●◗
E 3	Lanzenspitze mit Lappen			●	●●◗
A 1	Zwiebelknopffibel, Typ 6			◖	●●◗
E 43–45	Hammertüllenäxte			◖	●●●●
L 1	Glasbecher mit Fadenauflage				●●●●

Tab. 9 Datierung der chronologisch aussagekräftigen Funde vom Geißkopf bei Berghaupten.

Gürtelösen (A46, A47) und ein schmaler stabförmiger Beschlag (C60) der Stufe III (400–450 n. Chr.) nach H. W. Böhme zugeordnet werden. Daneben lassen sich nur eine Zwiebelknopffibel vom Typ 6 nach Keller (A1), eine Lanzenspitze (E3), zwei Bartäxte (E48, E49), die Hammertüllenäxte (E43–E45) und der Glasbecher mit Fadenauflage (L1) anführen, deren Datierungsspanne über die Mitte des 5. Jahrhunderts hinausreicht. Da die Masse der Funde vom Geißkopf jedoch aus der zweiten Hälfte des 4. und dem frühen 5. Jahrhundert stammt, ist anzunehmen, daß die wenigen Gürtelbeschläge ebenso wie die Zwiebelknopffi-

bel, der Glasbecher und die Waffen des fortgeschrittenen 5. Jahrhunderts nicht zwingend am Ende dieser Datierungsspanne in den Boden gekommen sein müssen. Daneben ist anzumerken, daß die sogenannten einfachen Gürtelgarnituren mit Gürtelschnallen mit festem Beschlag aus dem mittleren Drittel des 5. Jahrhunderts, die aus zahlreichen Grabfunden Nordfrankreichs, Belgiens und Norddeutschlands bekannt sind, auf dem Geißkopf bisher fehlen.[617] Aus diesen Gründen läßt sich konstatieren, daß die Besiedlung auf dem Geißkopf noch vor der Mitte des 5. Jahrhunderts endete und der Berg im mittleren Drittel des 5. Jahrhunderts schon verlassen war. Danach belegen ein Eisenbeschlag des 10. Jahrhunderts (N1), ein Hufeisen des 14.–16. Jahrhunderts (N7) sowie ein Radsporn, Schuhschnallen und Eßgabeln (N2–N5, N8) des 17.–19. Jahrhunderts nur noch eine seltene Begehung des Berges.

Der Kügeleskopf bei Ortenberg

Auf dem Kügeleskopf zeichnet sich anhand der wenigen datierbaren Metallfunde ab, daß mit einem ähnlichen Besiedlungszeitraum wie auf dem Geißkopf gerechnet werden kann (Tab. 10). Neben einer hallstattzeitlichen Besiedlung des Berges, die sich durch Keramikscherben und das den Berg umgebende Befestigungssystem andeutet, stammen einige römische Funde aus der Zeit vor der Mitte des 4. Jahrhunderts. Diese Funde – die Emailbügelfibeln A2 aus der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts, die Emailbügelfibel A1 aus dem 2./3. Jahrhundert und die römische Rippenschale L1 aus dem 1. und dem beginnenden 2. Jahrhundert – sind wohl ebenso wie vergleichbare Funde vom Geißkopf als Altstücke auf den Berg gekommen.

Alle weiteren Funde lassen sich in die zweite Hälfte des 4. und das frühe 5. Jahrhundert datieren. Von den sechs römischen Münzen (M1–M6) vom Kügeleskopf sind fünf sicher bestimmt und in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts zu datieren. Da die fünf Münzen kaum abgegriffen sind, müssen sie bald nach ihrer Prägung in den Boden gekommen sein.

Von den 29 Gürtelbeschlägen spätantiker Militärgürtel lassen sich zehn in die Gruppe der Kerbschnittgürtelgarnituren der Typen A und B einordnen und in die Stufe I (350–400 n. Chr.) nach H. W. Böhme datieren. Die übrigen Gürtelbeschläge gehören zum Teil zu den punzverzierten Gürtelgarnituren, die zum 5. Jahrhundert überleiten und sich in die Stufe II (380–420 n. Chr.) einordnen lassen. Von den bisher bekannten Gürtelbeschlägen vom Kügeleskopf stammt bisher keiner aus der Stufe III (400–450 n. Chr.) nach H. W. Böhme. Lediglich der durchbrochene Schnallenbeschlag C6 weist durch einen Vergleichsfund auf eine Datierung in das mittlere 5. Jahrhundert hin. Eine erneute Begehung des Berges läßt sich durch Funde (N1–N3) erst wieder im 19. Jahrhundert belegen.

Diese Datierungsansätze für die frühalamannische Besiedlungsphase auf dem Geißkopf bei Berghaupten und dem Kügeleskopf bei Ortenberg lassen sich mit weiteren lokalisierten und zum Teil auch erforschten Höhensiedlungen an Ober- und Hochrhein vergleichen (vgl. Abb. 2). Während der Hertenberg bei Rheinfelden bisher nur wenige datierbare Funde erbracht hat,[618] liegt durch die Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg ein umfangreiches datierbares Fundmaterial zum Vergleich vor.[619] Neben wenigen Altfunden des1.–3.

617 Böhme 1996, 100 Abb. 75. – Ders. 1999, 60 f. Abb. 11.
618 Fingerlin 2002, 13 ff. – Hoeper 2002, 169 ff. – Steuer/Hoeper 2002, 65.
619 Steuer 1989. – Ders. 1990a. – Engbarth 1996. – Bücker 1994. – Dies. 1999b.

Kat.Nr.	Fundgegenstand	Datierung			
		2. Jh.	3. Jh.	4. Jh.	5. Jh.
L 1	Rippenschale	● ●			
A 2	Emailbügelfibel	● ●			
A 1	Emailbügelfibel	● ● ● ●	● ● ● ●		
M 5	Münze ?			● ● ● ●	
C 17	Propellergürtelbeschlag			● ● ●	
A 3	Armbrustfibel			● ●	
M 6	Münze, Magnentius			●	
M 1	Münze, Constantius II.			●	
M 2	Münze, Constantius II.			●	
M 3	Münze, Constantius II.			●	
M 4	Münze, Gratian u. a.				●
C 19	Gürtelbeschlag			●	●
C 21	Gürtelbeschlag			●	●
C 23	Gürtelbeschlag			●	●
C 24	Gürtelbeschlag			●	●
C 25	Gürtelbeschlag			●	●
C 1	Riemenzunge, Typ 4				● ◗
C 34	Gürtelschnalle mit Beschlag			●	● ◗
C 18	Gürtelbeschlag, Muthmannsdorf			●	● ◗
C 2	Riemenzunge, U-förmig			●	● ●
L 2–10	Keramikgefäßfragmente			●	● ●
C 20	Riemendurchzug				● ●
C 22	Riemendurchzug				● ●
C 4	Tierkopfschnalle				● ●
C 5	Gürtelschnalle, oval				● ●
C 15	Gürtelbeschlag				● ●
C 16	Gürtelbeschlag				● ●
C 26	Gürtelbeschlag				● ●
C 27	Gürtelbeschlag				● ●
C 28	Gürtelbeschlag				● ●
C 29	Gürtelbeschlag				● ●
C 7	Gürtelschnalle				● ●

Tab. 10 Datierung der chronologisch aussagekräftigen Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg.

Jahrhunderts lassen sich auch die Metallfunde vom Zähringer Burgberg – römische Münzen, Fibeln, Schmuckgegenstände und Gürtelbeschläge – in einen Zeitraum von der Mitte des 4. bis in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts hinein datieren.[620] Im Gegensatz dazu hat die Auswertung der Glas- und Keramikgefäßfragmente jedoch gezeigt, daß auf dem Zähringer Burgberg mit einem Besiedlungsbeginn noch im Laufe der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts zu rechnen ist. Demnach beginnt die Besiedlung auf dem Zähringer Burgberg aufgrund der Keramikgefäßfragmente kurz nach dem Beginn des 4. Jahrhunderts und en-

620 STEUER/HOEPER 2002, 65 ff.

det noch vor der Mitte des 5. Jahrhunderts.[621] Auch die Glasgefäße belegen eine Datierung vom frühen 4. Jahrhundert bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts.[622] Hohlglasformen, die neben anderen Fundgattungen eine Besiedlung der Höhenstation auf dem Runden Berg bei Bad Urach ab der Mitte des 5. Jahrhunderts bis in die Zeit um 500 n. Chr. belegen, kommen im Fundmaterial des Zähringer Burgbergs nicht mehr vor.[623] Während sich so ein einheitliches Besiedlungsende auf den Höhen von Geißkopf, Kügeleskopf und Zähringer Burgberg noch vor der Mitte des 5. Jahrhunderts abzeichnet, ist der Besiedlungsbeginn nur schwer faßbar. Nach den Metallfunden ist auf allen drei Plätzen ab der Mitte des 4. Jahrhunderts mit einer Besiedlung zu rechnen – nach den Keramik- und Glasfunden auf dem Zähringer Burgberg schon im Laufe der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts. Dabei ist jedoch anzumerken, daß vom Geißkopf und Kügeleskopf bisher keine größeren auswertbaren Keramik- und Glasgefäßkomplexe vorliegen.[624]

5.2. Zur Deutung der Höhenstationen

Vor fast 40 Jahren machte Joachim Werner, angeregt durch Heinrich Dannenbauer, in seinem Aufsatz »Zu den alamannischen Burgen des 4. und 5. Jahrhunderts« erstmals auf die Quellengattung der germanischen Höhensiedlungen aufmerksam.[625] Er stellte etwa 12 Plätze zusammen, die er als ständige Wohnsitze der bei Ammianus Marcellinus genannten *reges* und ihrem zahlreichen Gefolge charakterisierte. Zudem räumte er diesen, seiner Meinung nach befestigten, Gauburgen eine Funktion als Fliehburgen für die übrige Bevölkerung in Notzeiten ein.[626] Zum damaligen Zeitpunkt hatten lediglich auf dem Glauberg in Hessen neuere Ausgrabungen stattgefunden, die eine Besiedlung in dieser, schon in prähistorischer Zeit befestigten Anlage im 4. und 5. Jahrhundert bezeugten. Bei den übrigen Plätzen ließ sich eine Besiedlung aufgrund von Lesefunden nur vermuten.[627]

Seit dieser Zeit hat sich die Anzahl der Höhen mit Fundmaterial des 4. bis 5. Jahrhunderts mehr als verfünffacht und nimmt noch weiter zu. So konnte Heiko Steuer in seinem 1990 erschienenen Aufsatz »Höhensiedlungen des 4. und 5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland« fast 50 Höhensiedlungen zusammenstellen;[628] zum augenblicklichen Zeitpunkt sind es schon 64 Plätze (Abb. 1).[629] Der Forschungstand ist jedoch sehr unterschiedlich, so läßt sich bei 54 dieser Plätze aufgrund des geringen Fundmaterials eine Höhensiedlung nur vermuten, bei 10 Plätzen ist dagegen aufgrund größerer Fundmengen oder archäologischer Ausgrabungen eine Besiedlung als gesichert anzunehmen. Vor allem die seit Joachim Werners Aufsatz stattgefundenen kleineren und größeren Ausgrabungen auf einigen dieser Höhen wie dem Dünsberg bei Gießen, dem Glauberg in der Wetterau,

621 Bücker 1994, 175 f.
622 Bücker 1999b, 227 f. mit Tab. 1.
623 Bücker 1999b, 227 mit Anm. 111.
624 Vgl. dazu die Auswertung der Keramik- und Glasgefäßfragmente von Ch. Bücker, hier S. 117 ff.
625 Werner 1975.
626 Werner 1975, 81 u. 90.
627 Werner 1975, 81 ff.
628 Steuer 1990b, Abb. 1 und Katalog 146 ff. Zur Forschungsgeschichte vgl. 139 ff.
629 Siehe hier S. 185 f. (Liste 1). – Vgl. Hoeper 1998, Abb. 1 u. 344 f. – Hoeper/Steuer 1999a, Abb. 1 u. 236 f. (Liste).

dem Reißberg bei Scheßlitz (1983), der Gelben Bürg bei Dittenheim (1968), der Houbirg in Mittelfranken (1982), dem Runden Berg bei Urach (1967–1984), der Wettenburg bei Urphar (1985/86), dem Zähringer Burgberg bei Freiburg (1985–1991) und dem Geißkopf (1994/95) haben das Wissen über die völkerwanderungszeitlichen Höhensiedlungen vermehren können.[630] Größere archäologische Ausgrabungen im Innenbereich dieser Höhensiedlungen wurden bisher nur auf dem Runden Berg, dem Zähringer Burgberg und dem Geißkopf unternommen. Jedoch haben schon die umfangreichen Untersuchungen dieser drei Plätze zeigen können, daß neben einigen Gemeinsamkeiten auch große Unterschiede in der Zusammensetzung des Fundmaterials und in der Struktur der Siedlungen bestehen, die auf sehr unterschiedliche Funktionen hinweisen können.

Höhenstationen als Fürstensitz

Im Vergleich zu den ländlichen Siedlungen heben sich die völkerwanderungszeitlichen Höhensiedlungsplätze durch ihre exponierte Lage ab. Ein weiterer prägnanter Unterschied wird durch das Fundmaterial der Höhensiedlungen deutlich. Hier herrschte in vielen Dingen ein durch die römische Welt bestimmter Lebensstil, der in den ländlichen Siedlungen in solchen Ausmaßen bisher nicht faßbar ist.[631] Die hier anwesenden Krieger trugen spätrömische Militärgürtel, tranken aus kostbaren römischen Glasbechern und benutzten in überwiegendem Maße römisches Tafelgeschirr. Daß es sich bei den Bewohnern jedoch um Germanen handelte, belegen die Funde germanischer Herkunft. Zu nennen sind hier die männlichen Schmuck- und Kleidungsbestandteile wie Bügelfibeln und Halsringe, germanischer Frauenschmuck und nicht zuletzt der Anteil an germanischer Keramik. Eine weitere Gemeinsamkeit der germanischen Höhensiedlungen ist die Anwesenheit von Buntmetallhandwerkern, die in diesen Siedlungen Fibeln und Schmuck aus Bronze und Silber, möglicherweise sogar auch spätrömische Militärgürtel herstellten.[632] Dies veranlaßte die Archäologen seit Joachim Werner, in diesen Höhensiedlungen die Wohnsitze einer sozial höhergestellten Bevölkerungsschicht und ihrer Familien zu sehen und sie im Zusammenhang mit den schriftlichen Zeugnissen des römischen Chronisten Ammianus Marcellinus mit den als *reges* oder *reguli* bezeichneten germanischen Kleinkönigen oder Fürsten in Verbindung zu bringen.

Während bei den Höhensiedlungen auf dem Runden Berg und dem Zähringer Burgberg beim gegenwärtigen Forschungsstand nichts dagegen spricht, diese Plätze als zentralörtlichen Wohnsitz eines Kleinkönigs mit seinen Gefolgschaftsleuten und ihren Familien zu interpretieren, scheint sich der Geißkopf davon abzuheben. Dies zeigt vor allem ein Vergleich der Fundzusammensetzung von den Höhensiedlungen am Oberrhein und den zeitgleichen Funden vom Runden Berg bei Urach (Abb. 37–38).[633] Dabei fällt vor allem die große Anzahl von Waffen und spätrömischen Militärgürtelbeschlägen vom Geißkopf gegenüber den anderen Höhensiedlungen auf (Abb. 37). Während vom Geißkopf bisher 56

630. Vgl. dazu STEUER 1990b, Katalog 146 ff., Nr. 1–7 u. 12 mit Literaturangaben. Zum Reißberg bei Scheßlitz auch ABELS/ROTH 1989 und HABERSTROH 1993, zum Zähringer Burgberg die Literaturliste, hier S. 180.

631 Zum römischen Lebensstil siehe BÜCKER 1997, 135 ff.

632 Zum Handwerk siehe STEUER 1990b, 177 ff. – DERS. 1994.

633 Zu Abb. 37–38 und den Funden vom Geißkopf und Kügeleskopf vgl. hier S. 37 ff. u. 127 ff. – Zum Zähringer Burgberg: BÜCKER 1994; DIES. 1999b; ENGBARTH 1996. – Zum Runden Berg: CHRISTLEIN 1974; DERS. 1979; KOCH 1984; DIES. 1987; DIES. 1991.

Beschläge spätrömischer Militärgürtel aus Bronze bekannt sind, sind des vom Kügeleskopf, Zähringer Burgberg und Rundem Berg je nur die Hälfte. Auffälliger ist der Unterschied noch bei den Waffen. Insgesamt stammen vom Geißkopf 73 Lanzenspitzen, Axtfragmente, Pfeil- und Bolzenspitzen – weit mehr als auf den drei anderen Höhensiedlungen zusammen bisher entdeckt wurden. Daneben stammt vom Geißkopf ein umfangreiches Repertoire von 155 Geräten und Werkzeugen, das in diesem Umfang von keiner weiteren Höhensiedlung bisher bekannt ist.

Auch bei den Schmuck- und Kleidungsbestandteilen sind wesentliche Unterschiede festzustellen. Während die Zwiebel- und Bügelknopffibeln sowie der Halsring vom Geißkopf eher als männlicher Schmuck anzusprechen sind, weist das Fundmaterial der anderen Berge einen größeren Anteil an weiblichem Schmuck und Kleidungsbestandteilen auf (Abb. 38). Zu diesen sind vor allem die Armbrustfibeln, Haarnadeln und Perlen zu zählen, die zahlreich vom Runden Berg und in geringer Anzahl auch vom Zähringer Burgberg bekannt sind. Unterschiede lassen sich auch bei den Keramik- und den Glasgefäßen feststellen. Vor allem ist es die geringe Menge an Keramikgefäßfragmenten, die bisher vom Geißkopf bekannt ist. Daneben zeigt auch die Zusammensetzung der Keramik Unterschiede. So ist der Prozentsatz römischer Importkeramik auf dem Geißkopf wesentlich geringer als auf dem Kügeleskopf oder gar dem Zähringer Burgberg (Abb. 38). Ebenso sind die für die Höhensiedlungsplätze ansonsten charakteristischen römischen Glasgefäße im Fundbestand des Geißkopfes nur mit einem Exemplar vertreten.

Dies legt nahe, für den Geißkopf bei Berghaupten aufgrund seiner Fundzusammensetzung eine andere Deutungsmöglichkeit zu suchen. Beim Runden Berg besteht aufgrund der Funde dagegen kein Zweifel, daß hier ein Fürstensitz bestanden hat, vor allem ab dem 5. Jahrhundert n. Chr.[634] Ebenso legen die gewaltigen Umbaumaßnahmen und die Funde auf dem Zähringer Burgberg nahe, daß hier ein repräsentativer Fürstensitz geplant und teilweise schon entstanden war.[635]

Weniger gesicherte Aussagen lassen sich dagegen über die zweite Höhensiedlung am Kinzigtalausgang machen. Auf dem Kügeleskopf bei Ortenberg weisen bisher nur einige Lesefunde auf eine Besiedlung im 4./5. Jahrhundert hin. Trotz intensiver Begehungen ist die von diesem Platz bekannte Zahl an Waffen und Gürtelbronzen geringer als auf dem Geißkopf (Abb. 37). Daneben konnte Ch. Bücker herausarbeiten, daß die etwas größere Anzahl an Gefäßkeramikfragmenten vom Kügeleskopf eher »Tafelgeschirr« repräsentiert, auf dem Geißkopf dagegen hauptsächlich nur »Kochgeschirr« nachgewiesen ist.[636] Auch der Anteil römischer Keramik ist auf dem Kügeleskopf mit 18 % höher als auf dem Geißkopf mit 8 %, erreicht aber noch nicht den stattlichen Anteil von 39 % wie auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg oder den auf ca. 85 % geschätzten Anteil römischer Keramik vom Runden Berg bei Urach (Abb. 38).[637] Die bisherigen Lesefunde vom Kügeleskopf – darunter auch Hüttenlehmfragmente und ein Webgewicht – entsprechen so zunächst eher dem Fundmaterial vom Zähringer Burgberg und dem Runden Berg, so daß eine Deutung dieses Platzes auch eher in Richtung eines Fürstensitzes tendieren könnte.

634 BERNHARD u. a. 1991, 95 ff.

635 STEUER 1989. – STEUER 1990a, 24 ff. – HOEPER/STEUER 1999a, 189 ff. 195 u. 232.

636 Sie dazu den Beitrag von Ch. Bücker, hier S. 117 ff. – Vgl. Ch. BÜCKER, in: HOEPER/STEUER 1999a, 222 ff.

637 Vgl. hier S. 117 Tab. 6. – Zum Zähringer Burgberg: BÜCKER 1994, 132 ff. mit Abb. 2. – Zum Runden Berg: BÜCKER 1999a, 152 mit Anm. 436; SPORS-GRÖGER 1997, 9.

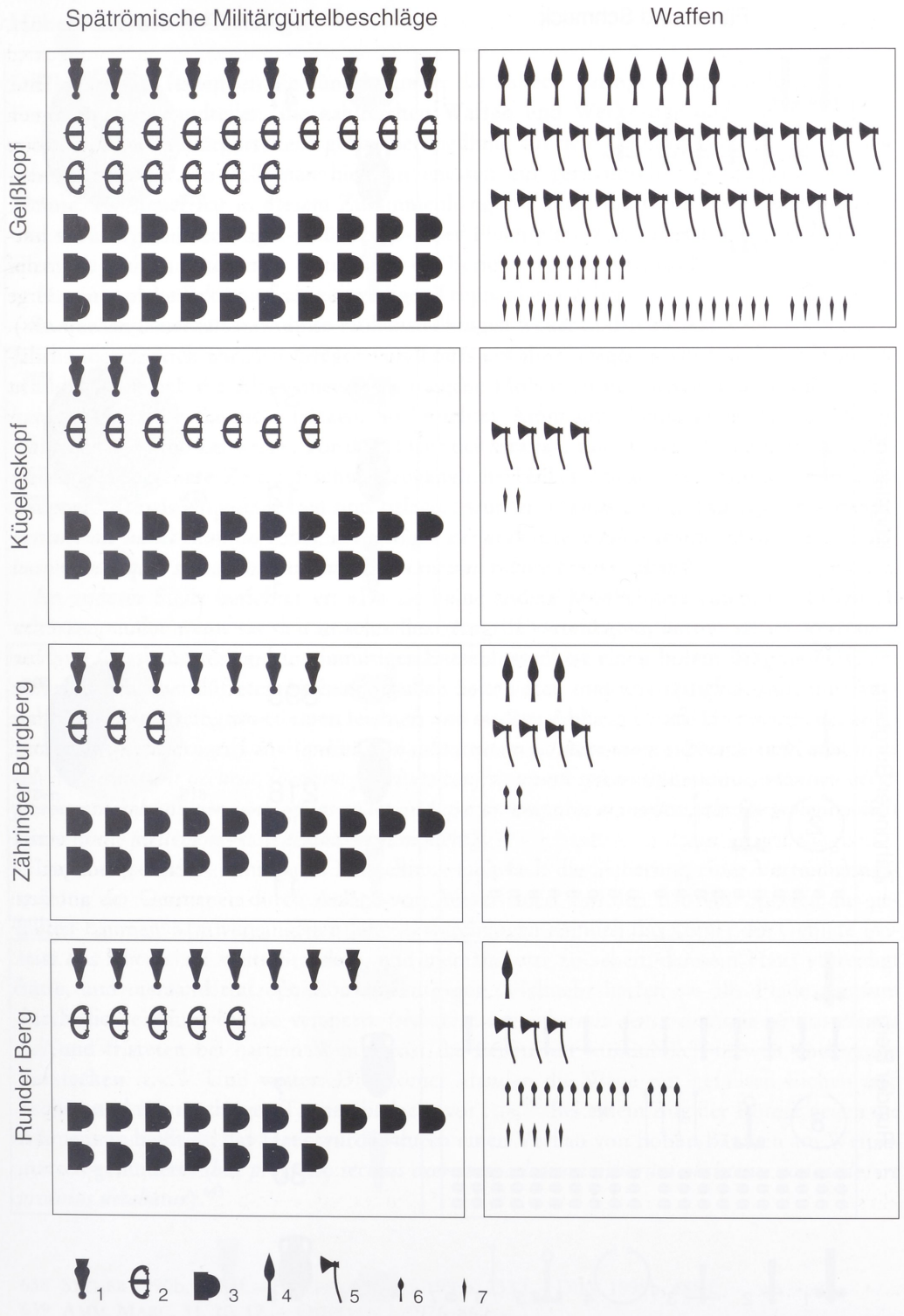


Abb. 37 Vergleich der Anzahl spätrömischer Militärgürtelbeschläge und Waffen von den Höhensiedlungen am Oberrhein mit den zeitgleichen Funden vom Runden Berg bei Urach. 1 Riemenzunge, 2 Gürtelschnalle, 3 Gürtelbeschlag, 4 Lanzenspitze, 5 Axt, 6 Pfeilspitze, 7 Bolzenspitze.

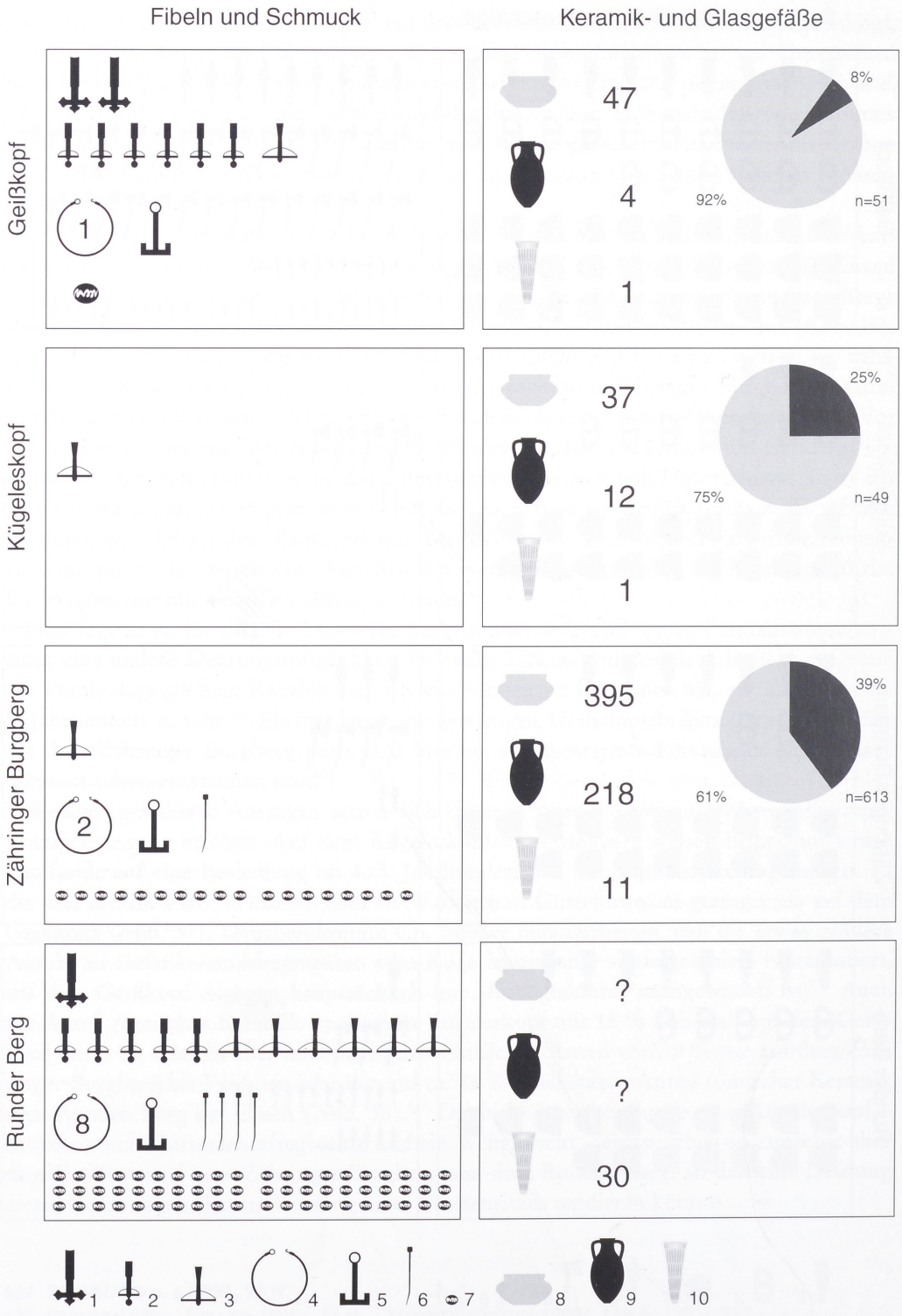


Abb. 38 Vergleich der Anzahl von Schmuck, Keramik- und Glasgefäßen der Höhensiedlungen am Oberrhein mit den zeitgleichen Funden vom Runden Berg bei Urach. 1 Zwiebelknopffibel, 2 Bügelknopffibel, 3 Armbrustfibel, 4 Halsring, 5 Zierschlüssel, 6 Haarnadel, 7 Perle, 8 germanische Gefäßkeramik, 9 römische Gefäßkeramik, 10 römische Glasgefäße.

Höhenstationen als Heerlager

Die bisher fast fehlenden Siedlungsbefunde, die äußerst geringe Menge an Keramik und Frauentrachtbestandteilen, die zahlreichen Waffen und Werkzeuge und die große Zahl spätrömischer Militärgürtelteile geben der Siedlung auf dem Geißkopf einen sehr militärischen Charakter, so daß man hier am ehesten ein germanisches Heerlager vermuten könnte. H. Steuer hat in diesem Zusammenhang vor allem die Deutung als kurzfristigen und vorübergehenden Lager-, Rückzugs- oder Fluchtplatz zur Diskussion gestellt, da vor allem die antiken Quellen, in erster Linie die Berichte von Ammianus Marcellinus, Hinweise für eine solche Erklärung als zeitweiliges Truppenlager geben.[638]

So werden dauerhaft bewohnte Höhensiedlungen weder in den antiken Quellen des 4./5. Jahrhunderts, noch zur Zeit Gregor von Tours erwähnt. Dagegen wird immer wieder geschildert, wie sich die Alamannen auf entlegene Höhen zurückziehen und durch Astverhaue und gefällte Bäume schützen. So berichtet Ammianus Marcellinus: Kriegerhaufen ziehen sich, so die Lentienser vor dem Heer des Gratian, mit all ihrer Habe und ihren Familien für begrenzte Zeit auf schwer zugängliche Höhen zurück, wo sie von römischen Truppen oftmals eingeschlossen und belagert wurden (*Lentienses ... impetu celeri obsessos pertiuerunt inuiis cautibus colles, abruptisque per ambitum rupibus insistentes, rebus caritatibusque suis, quas secum conduxerant, omni uirium robore propugnabant*).[639]

An anderer Stelle berichtet er: »Da sie keine andere Möglichkeit sahen, ihr Leben zu schützen, außer wenn sie sich in schnellem Angriff verteidigten, hatten sie im Vertrauen auf ihre Ortskenntnis und in einmütiger Entschlossenheit einen hohen Berg besetzt, der außerdem mit zerklüfteten Höhen auf allen Seiten steil und unzugänglich war, mit Ausnahme der Nordseite, wo er einen leichten und sanften Abhang besaß. Hier setzte der siegreiche römische Angriff an« (*qui nullam ad tuendam salutem uiam superesse cernentes, ni se celeri defendissent occursu, locorum gnaritate confisi, unum spirantibus animis, montem occupauere praecelsum, per confragosos colles undique praeruptum et inuium, absque septentrionali latere [unde facilem habet deuexitatem et mollem]*).[640]

Daneben schildert Ammianus Marcellinus mehrfach die Sicherung einer Verteidigungsstellung der Germanen durch Anlage von Astverhauen und den Bau von Sperren aus gefällten Bäumen: »Im vergangenen Jahr ... durchzogen nämlich die Römer die Gebiete jenseits des Rheins auf weite Strecken, und niemand war zu sehen, der sein Haus verteidigt hätte, und niemand trat den Römern entgegen. Vielmehr hatten sie alle Pfade ringsum durch dichte Baumverhaue versperrt (*sed concaede arborum densa undique semitis clausis* ...) und fristeten bei hartem Winterfrost ihr Leben nur kümmerlich in weit entlegenen Verstecken ...«.[641] Und weiter: Die Römer »fanden die Wege mit gefällten Eichen und Eschen und mit mächtigen Tannen bedeckt vor ...«.[642] Bei einem Zug der Römer gegen die Alamannen heißt es, das Heer wurde »durch einen Verhau von hohen Bäumen am Weitermarsch gehindert« (*hoc progresso secutus exercitus, celsarum arborum obsistente concaede, ire protinus uetabatur*).[643]

638 STEUER 1990b, 171 ff. – HOEPER/STEUER 1999a, 233 f. – DIES. 1999b, 485 f.
639 AMM. MARC. 31, 10, 12. – QUELLEN I, 1976, 86 f.
640 AMM. MARC. 27, 10, 9. – QUELLEN I, 1976, 76.
641 AMM. MARC. 16, 12, 15. – QUELLEN I, 1976, 47 f.
642 AMM. MARC. 17, 1, 9. – QUELLEN I, 1976, 57.
643 AMM. MARC. 17, 10, 6. – QUELLEN I, 1976, 60.

So könnte sich nach H. Steuer auf der Höhe des Geißkopfes ein solcher germanischer Heerhaufen mit etwa 100 bis 600 Mann zurückgezogen haben, um sich hier für eine kurze Zeit oder einige Monate zu verschanzen.[644] Die bisher fast fehlenden Siedlungsbefunde und die beschriebene Zusammensetzung der Funde sprächen für eine solche Deutung. Dabei gehörten zur Ausrüstung einer solchen Truppeneinheit mit Sicherheit nicht nur Waffen, sondern auch verschiedenste Werkzeuge und Geräte des Holzhandwerks und der Metallverarbeitung, wie sie vom Geißkopf bekannt sind, um notwendige Dinge herzustellen oder zu reparieren. Bei einer nur kurzen »Belagerung« des Berges müsste man aufgrund der sehr hohen Phosphateinlagerung in den Boden jedoch von einem beachtlich großen Heerhaufen ausgehen. Gegen eine solche kurzfristige Nutzung des Geißkopfes als »Rückzugsraum« ist die fast 100 Jahre umfassende Datierungsspanne des Fundmaterials anzuführen, das eher für eine kontinuierliche Besiedlung des Berges spricht (Tab. 9). Ausgeschlossen werden kann dabei jedoch nicht eine mehrmalige kurzfristige Nutzung des Berges, da diese aufgrund der groben chronologischen Einordung der Funde ein ähnliches Bild abgeben würde. Aufgrund der erhöhten Phosphatwerte und des reichhaltigen Fundmaterials und seiner Datierung ist aber eher von einer dauerhaften Besiedlung auszugehen, so daß eine Deutung dieses Platzes als ein längerfristig besiedeltes germanisches Heerlager vorerst am naheliegendsten erscheint. Dabei sprechen bisher fehlende Hausbefunde vom Geißkopf nicht gegen diese Deutung, da auch auf dem Zähringer Burgberg bei Freiburg und dem Runden Berg bei Urach eindeutige Hausbefunde des 4./5. Jahrhunderts bisher nicht nachgewiesen sind.[645]

Dagegen könnte man vor allem in den Höhenstationen, die trotz intensiver Erforschung bisher nur eine geringe Menge an Fundmaterial des 4./5. Jahrhundert erbracht haben kurzfristige Lager-, Flucht- oder Rückzugsplätze der germanischen Bevölkerung sehen. Solche Plätze auf versteckten Höhen mögen die Feimlisburg und der Kegelriß am Schwarzwaldrand südlich von Freiburg darstellen (Abb. 1).[646] Trotz intensiver Begehungen sind von diesen Plätzen bisher nur wenige Funde bekannt. Auch der Goldberg bei Türkheim erbrachte trotz großflächiger Ausgrabungen keine Siedlungsbefunde des 4./5. Jahrhunderts und nur wenig Fundmaterial aus dieser Zeit.[647]

Höhenstationen als Kult- oder Bestattungsplatz

Eine weitere Möglichkeit, die in die Betrachtung der Höhenstationen mit einbezogen werden sollte und anfänglich vor allem aufgrund der geringen Hinweise auf Siedlungsbefunde auch für den Geißkopf bei Berghaupten mit zur Diskussion gestellt wurde, ist die Deutung als Opfer- oder Kultplatz.[648] So ist vor allem im nordgermanischen Bereich die Sitte der Opferung von Waffen und Ausrüstungsgegenständen besiegter Feinde in Mooren verbreitet. Genannt seien hier nur die bekannten Mooropferplätze von Thorsberg in Schleswig-Holstein und Nydam und Illerup in Dänemark.[649]

644 HOEPER/STEUER 1999a, 234. – HOEPER/STEUER 1999b, 469 ff. 486.
645 BERNHARD u. a. 1991, 85. – STEUER 1990a, 34 ff. – Vgl. HOEPER 1998, 329 ff.
646 STEUER 1990b, 167, Nr. 38 u. 39. – Vgl. HOEPER 1998, 341 f.
647 STEUER 1990b, 165 f., Nr. 34.
648 Vgl. STEUER 1990b, 232. – HOEPER 1995, 266. – STEUER 1997a, 120. – DERS. 1997b, 158. – HOEPER 1998, 339.
649 J. ILKJÆR, The weaponfind from Illerup and its implication for the explanation of similar finds from Northern Europe. Frühmittelalterl. Stud. 18, 1984, 83–90. – DERS. 2000.

Die Deutung einer Höhe als Opferplatz aufgrund der Niederlegung solcher Gegenstände wird dagegen bisher nur für einen älteren Befund auf einer Bergkuppe bei Oberammergau in Bayern diskutiert. Die große Fundmenge von mehr als 700 Metallobjekten aus der Zeit von 75 v. bis 50 n. Chr. – darunter Fibeln, Armreifen, Fingerringe, Werkzeuge wie Sensen, Sicheln, Meißel und Messer, Waffen wie Lanzen- und Pfeilspitzen, römische Dolche und Geschoßspitzen – und das Fehlen von Baubefunden sowie die geringe Menge an Keramikscherben haben den Ausgräber W. Zanier veranlaßt, diese Höhe als großen Opferplatz der einheimischen Bevölkerung zu deuten.[650] Die Fundzusammensetzung dieses Opferplatzes zeigt eine gewisse Ähnlichkeit zu den Funden vom Geißkopf bei Berghaupten, jedoch deuten hier angeschmolzener Bronzeschrott (S. 113 f.), Halbfabrikate (S. 57) und die zahlreichen Schmiedeschlacken (S. 115 f.) auf handwerkliche Aktivitäten hin. Daneben belegen auch die Phosphatuntersuchungen auf dem Berg eine längerfristige Besiedlung (S. 34 ff.), so daß für den Geißkopf eine Deutung als Opferplatz kaum in Betracht zu ziehen ist.

Die gleichen Gründe sprechen auch gegen eine Deutung als Brandbestattungsplatz. Jedoch sollte diese Deutungsmöglichkeit bei der Bewertung des Fundmaterials von anderen Höhen mit einbezogen werden, zumal Bestattungsplätze zu den Höhensiedlungen bisher fehlen und vor allem die kalkfreien Gneisverwitterungsböden auf den Randbergen des Schwarzwaldes zu einer weitgehenden Zersetzung des Knochenmaterials geführt haben können.

Ergebnis

So zeigt sich am Beispiel des Geißkopfes bei Berghaupten, für den sich eine Deutung als germanisches Heerlager anbietet, daß nicht jede Höhe mit Fundmaterial aus der Zeitphase des 4./5. Jahrhunderts pauschal als Höhensiedlung im Sinne eines Fürstensitzes interpretieren werden kann. Vielmehr deuten unterschiedliche Befunde und Funde auch auf unterschiedliche Funktionsschwerpunkte bei diesen Höhensiedlungen hin, die jeweils eine eigene Deutung verlangen. Daher sollten diese Plätze eher unter dem wertfreien Begriff Höhenstationen zusammengefaßt werden.[651] Auch die Nutzungsphase dieser Plätze – soweit bestimmbar – zeigt Unterschiede. Während die Besiedlung auf dem Zähringer Burgberg, dem Geißkopf, dem Kügeleskopf und der Wettenburg bei Urphar vor oder um die Mitte des 5. Jahrhunderts abbricht, werden der Runde Berg und die Gelbe Bürg bis zum Ende des 5. oder Anfang des 6. Jahrhunderts besiedelt.[652] Die Unterschiedlichkeit dieser Plätze und ihrer möglichen Funktionen macht eine weitere Erforschung dieser Höhenstationen notwendig, die in Zukunft mehr Einblicke vor allem auch in die Siedlungsbebauung geben könnte.

Nach den vorangegangenen Erörterungen stellt sich nun die Frage nach der Stellung und Bedeutung der Höhenstationen im Oberrheintal in ihrer Beziehung zur spätantiken römischen Grenzbefestigung.

650 W. Zanier, Eine Oberammergauer Passion im Jahre 15 v. Chr.? Arch. Jahr Bayern 1994, 97–100. – Ders., s. v. Oberammergau. In: RGA² 21 (Berlin, New York 2002) 464–465.

651 Vgl. Steuer 1997a, 115 ff.

652 Vgl. hier S. 141 ff. – Bernhard u. a. 1991, 83 ff. (Runder Berg). – Steuer 1990b, 154 f. (Gelbe Bürg).

5.3. Germanische Höhenstationen am Schwarzwaldrand und die römische Grenzverteidigung am Rhein (von HEIKO STEUER *und* MICHAEL HOEPER*)**

Auffällig ist für die Stationen auf den Höhen am Schwarzwaldrand, daß sie regelhaft Positionen besetzen, die sich auf spätrömische Kastelle am Rhein zu beziehen scheinen. Das trifft – wie gesagt – für den Geißkopf und den Kügeleskopf am Eingang des Kinzigtales gegenüber Straßburg ebenso zu wie für den Zähringer Burgberg gegenüber Breisach und der Sponeck sowie für den Hertenberg gegenüber Kaiseraugst (Abb. 2). Das hat zu verschiedenen, gewissermaßen gegensätzlichen Interpretationen geführt, die gegeneinander abgewogen werden müssen.

(a) Im Sinne der Erwähnungen bei Ammianus Marcellinus von Rückzugs- und Fluchtburgen germanischer Kriegerscharen in undurchdringlichen Wäldern auf unzugänglichen Höhen werden derartige Plätze als Sammel- und Standlager germanischer Kriegerverbände gedeutet. Diese finden sich durchaus nahe der militärischen Vormarschwege in strategisch günstiger Position. Eine solche Deutung würde den temporären und überwiegend militärischen Charakter einer Höhenstation wie auf dem Geißkopf bei Berghaupten erklären.

(b) Aufgrund der umfangreichen Baumaßnahmen und Terrassenkonstruktionen seit dem 4. Jahrhundert auf dem Zähringer Burgberg bietet sich als Erklärung für diesen Platz der repräsentative Sitz eines alamannischen Gefolgschaftsführers oder Königs an. Derartige Anführer werden ebenfalls bei Ammianus Marcellinus genannt, z. B. die Brüder Gundomad und Vadomar in den 350er und 360er Jahren, die eine solche Disposition gewählt haben können, um gegenüber den Kastellen in eigener Weise ihre Macht zu demonstrieren. Eine solche Erklärung betont den selbständigen germanischen Charakter der Höhenstation in klarer – durchaus aggressiver – Richtung gegen das Römische Reich und seine Grenzbefestigungen.

(c) Die topographische Situation und der militärische Charakter sind – im gegensätzlichen Sinne – Anlaß, diese Stationen als römische Vorposten im Limesvorland zu sehen, die der frühzeitigen Sicherung vor germanischen Angriffen aus den »Tiefen des Raumes« dienten. Die Besatzungen der Höhen waren zwar ebenfalls Germanen, die jedoch in einem Foederatenverhältnis zu Rom standen und gezielt eingesetzt wurden. Eine solche Deutung wurde für Höhenstationen am Main in größerer Entfernung zum Rheinlimes, z. B. für die Höhenbefestigung bei Urphar in Unterfranken, schon seit längerem erwogen,[653] und die Besatzung wegen einiger sogenannter ostgermanischer Kleidungsbestandteile als burgundische Foederatengruppe angesehen. In nahegelegenen Gräberfeldern wie in Kahl am Main werden die Bestattungsplätze derartiger Foederaten vermutet.[654] Die Höhenstationen und sonstigen Fundplätze des 4./5. Jahrhunderts in Oberfranken spiegeln durchaus derartige ostgermanische Einflüsse.[655]

* Dieses Kapitel ist die überarbeitete Fassung verschiedener Abschnitte aus STEUER/HOEPER 2002 und STEUER 2003.

653 WAMSER 1981, 157 f. u. 27 mit Abb. 16.

654 F. TEICHNER, *Gentes foederatae* am Untermain. In: Germanen beiderseits des spätantiken Limes. Spisy Arch. Ústavu AV ČR Brno 14 (Brünn 1999) 145–158. – Dagegen sieht H. W. Böhme (2002, 302 ff.) in den Bewohnern von Kahl a. M. keineswegs Burgunder, sondern zieht den Begriff »Ostgermanen« vor, zumal die Siedlung 359 n. Chr., als Ammianus den Main als Grenzlinie zwischen Römern und Burgundern angibt, noch gar nicht existierte.

655 HABERSTROH 1996, 344 mit Abb. 5. – Zu den Höhensiedlungen: HABERSTROH 2000.

(d) Schließlich kann eine weitere Deutung die gegensätzlichen Interpretationsansätze durchaus verknüpfen, denn mehrfach wird in den antiken römischen Quellen berichtet, wie rasch und vor allem auch häufig die Allianzen zwischen germanischen Anführern mit ihren Kriegereinheiten und der Militärorganisation des spätrömischen Reichs gewechselt haben und wie aus Verbündeten Gegner und wieder Verbündete wurden.[656] Die Höhenstationen können somit durchaus zeitweilig gegen Rom gerichtet gewesen sein und zu anderen Zeiten römische Sicherungsaufgaben wahrgenommen haben.[657]

Um der Deutung nun näher zu kommen, sind einige Punkte zu prüfen:

(a) Wann erschienen Germanen auf Höhen und bauten diese als Stationen aus, und wann wurden diese Plätze wieder aufgegeben?

(b) Was besagt die überlieferte Geschichte des spätrömischen Heeres mit den Limitaneinheiten oder auch dem mobilen Heer (*comitatenses*) für den Oberrhein, und was ergibt sich aus der *Notitia dignitatum*,[658] in der für die Zeit um und nach 400 Einheiten wie die *Brisigavi iuniores* und *Brisigavi seniores* genannt werden. Sind Foederatenverträge für das Gebiet am Oberrhein denkbar?

(c) Die Krieger, die sich auf den Höhen festgesetzt hatten, unterschieden sich in ihrer Ausrüstung kaum von den Kastellbesatzungen, und das nicht nur deshalb, weil diese zumeist aus Germanen rekrutiert waren, sondern weil als weiträumige Mode überall im römischen Reich, aber auch in der Germania bis zur Elbe z. B. die gleichartigen Militärgürtel mit kerbschnitt- oder punzverzierten Metallbeschlägen getragen wurden.[659] Die Ausrüstung und die übrige zivilisatorische Ausstattung bis hin zum Keramikgeschirr erlauben es nur durch Detailstudien am Fundmaterial und dessen Zusammensetzung, feine Unterschiede zwischen römischem und germanischem Lebensstil herauszufiltern.[660]

Erst die Zusammenschau von geographischer Situation sowie archäologischer und schriftlicher Überlieferung erlaubt es unter Umständen, die verschiedenen Interpretationsansätze zu einem Geschichtsbild zusammenzuführen. Doch sicherlich sind zusätzliche Geländeforschungen auf den Höhenstationen – verbunden mit der Entdeckung weiterer Plätze – notwendig, die inzwischen ergänzt werden durch die Ausgrabung der spätrömischen Befestigung bei *Argentovaria*/Biesheim-Oedenburg.[661]

656 ZOTZ 1998. – MARTIN 1998.

657 FINGERLIN 1997a, 107. – Der doppelte Aspekt auch bei NUBER 2001, 37–40.

658 K.-P. JOHNE, s. v. Notitia dignitatum. In: Der Neue Pauly 8 (Stuttgart, Weimar 2000) Sp. 1011 f. – M. SPRINGER, s. v. Notitia dignitatum In: RGA^2 21 (Berlin, New York 2002). – Vgl. HOFFMANN 1969.

659 Zu den Militärgürteln und ihren Beschlägen: BÖHME 1974; 1986; 1996; 1999. – Für Süddeutschland anhand des Fundstoffs vom Geißkopf und Kügeleskopf, hier S. 54 ff. und 129 ff. – Für den Donauraum jetzt J. TEJRAL, Die spätantiken militärischen Eliten beiderseits der norisch-pannonischen Grenze aus der Sicht der Grabfunde. In: Germanen beiderseits des spätantiken Limes. Spisy Arch. Ústavu AV ČR Brno 14 (Köln, Brno 1999) 217–292.

660 BÜCKER 1994, 166 ff. – DIES. 1999b, 215 ff. – Besonders im Vergleich zu Breisach entsprechen die Gläser vom Zähringer Burgberg eher dem germanischen Geschmack, dagegen gibt es in Breisach nur den Fuß eines Spitzbechers aus dem 5. Jahrhundert und sonst nur typisch römische Glasformen (BÜCKER 1999b, 227 f. mit Anm. 115). Zu diesem Problem siehe auch R. MARTI 2000, 319 ff.

661 NUBER 2001. – NUBER/REDDÉ 2002.

Zuerst gilt es, die Entwicklungsgeschichte der spätrömischen Befestigungslinie am Ober- und Hochrhein mit den Etappen von der Einrichtung bis zur Auflassung zu verfolgen und parallel dazu die Ausbau- und Endphase der Höhenstationen zu sehen; dann wird die zeitliche Parallelität sichtbar.

Besetzungszeit der germanischen Höhenstationen

Für den Zähringer Burgberg hat Ch. Bücker durch Detailstudien am Fundmaterial die Zeitspanne der Nutzung eingrenzen können. Sie beginnt im frühen 4. Jahrhundert und endet um die Mitte des 5. Jahrhunderts. Das zeigen die Keramik- und Glasfunde, aber auch die Metallfunde.[662] Dabei ist zu bedenken, daß vielfältiger älterer Metallschrott aus römischen und germanischen Zusammenhängen sowohl auf dem Zähringer Burgberg, als auch auf dem Geißkopf und Kügeleskopf gefunden wurde, einst gesammelt als Rohmaterial, das zur Herstellung von neüen Metallgegenständen, z. B. von Gürtelbeschlägen gedient hat.[663] Somit können die Metallfunde – wegen der Altstücke darunter – weniger genau die Besiedlungsspanne belegen, eher noch durch die jüngsten Funde das Ende der Besiedlung. Daher läßt sich augenblicklich für den Geißkopf und bedingt auch für den Kügeleskopf aufgrund der zahlreichen Metallfunde und der geringen Menge an Keramikgefäßfragmenten nur eine Besiedlungszeitraum von der Mitte des 4. Jahrhunderts bis zum Ende des ersten Drittel des 5. Jahrhunderts belegen.[664] Im Gegensatz zum Geißkopf und Kügeleskopf wurde der Zähringer Burgberg während der späten Merowingerzeit und beginnenden Karolingerzeit erneut aufgesucht,[665] so daß die zeitliche Lücke zwischen den Besiedlungsphasen etwa zwei Jahrhunderte betragen haben mag. Zu den ältesten Funden der auf die Spätantike folgenden Phase gehört eine Silbermünze der Gruppe der *argentei minuti*,[666] die in das späte erste oder zweite Drittel des 6. Jahrhunderts datiert wird und als bisher vereinzelter Metallfund des 6. Jahrhunderts somit kaum die Dauer der Besiedlung über die Mitte des 5. Jahrhunderts hinaus bezeugt, sondern eher als Altfund im Rahmen der späteren merowingerzeitlichen Besiedlungsphase angesehen werden darf.[667]

Historische Nachrichten zum spätrömischen Limes

In einer Lobrede des Q. Aurelius Symmachus auf Kaiser Valentinian II. (364–375) im Februar 369 anläßlich seiner Quinquennalien bzw. für den Augustus Gratian (367–383) heißt es: »Siehe, schon verachtet der Rhein nicht mehr die [römische] Herrschaft, vielmehr fließt er zwischen römischen Kastellen; von unseren Alpen geht er in unser Meer« (*ecce iam Rhenus non despicit imperia sed intersecat castella Romana; a nostris Alpibus in nostrum exit oceanum*). In der zweiten Lobrede auf Valentinian I. vom Januar 370 heißt es: »Was ist jenen an Freiheit geblieben, deren Wohlergehen deiner Gnade, deren Land deinen Kastel-

662 Bücker 1994, 175 f. – Dies. 1999b, 227. – Steuer/Hoeper 2002, 65 ff. – Vgl. hier S. 144 ff.

663 Steuer 1990b, 177 ff. – Ders. 1994.

664 Vgl. hier S. 141 ff. – Steuer/Hoeper 2002, 57 ff.

665 H. Steuer, Karolingerzeitliche Funde vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1986, 186–190 mit Abb. 140. Die hier abgebildete Keramik datiert allerdings nicht in die Karolingerzeit, sondern in das 7. Jahrhundert. Siehe dazu Bücker 1999b, 220 f.; Dies. 2003, 124 f. mit Abb. 10.

666 Engbarth/Fischer 1998.

667 So auch Bücker 1999b, 227.

len zu eigen gegeben ist? Wohl sind sie dem Recht nach noch frei, aber schon sind sie durch die Schmach Gefangene« (*quid illis remansit immune, quorum salus mancipata est beneficiis tuis et terra castellis? iure interim liberi sunt, sed iam pudore captivi*).[668]

Der Rhein scheint demnach nicht mehr Grenze gewesen zu sein, sondern das Oberrheintal eine verbindende Nord-Süd-Verkehrsachse, gesichert unter römischer Verwaltung. Die besiegten Alamannen scheinen um 370 vielleicht zeitweise in Abhängigkeit zu Rom geraten zu sein.

Symmachus begleitete den Kaiser, als in der Folgezeit seit 369 das System der Befestigungen am Rhein mit Brückenköpfen auf der anderen Seite ausgebaut wurde: »Kaum hatte er [Valentinian] die Regierung angetreten, eilte er nach Gallien, um Burgen an den Flüssen und Städte zu befestigen; denn dieses Land lag offen für die Einfälle der Alamannen da, die wieder erheblich an Lebhaftigkeit gewannen, als der Tod des Kaisers Julian bekannt wurde... Aus dem Grunde fürchtete man auch Valentinian mit Recht, weil er die Heere mit starkem Ersatz auffüllte und den Rhein an beiden Ufern auf den Anhöhen mit Lagern und Kastellen befestigte. Denn kein Feind sollte sich irgendwo verborgen halten können, um einen Einfall in unser Gebiet zu wagen« (... *et Gallias petit Alamannicis patentes excursibus reuiuiscentibus erectius cognito principis Iuliani interitu ... ideo autem etiam Valentinianus merito timebatur, quod auxit et exercitus ualido supplemento et utrubique Rhenum celsioribus castris muniuit atque castellis, ne latere usquam hostis ad nostra se proripiens possit*).[669]

In der Schlacht bei *Argentovaria* (Biesheim-Oedenburg im Elsaß) wurde im Jahr 378 ein großes Alamannenheer unter dem König der Lentienser Priarius von einem römischen Heer unter der Führung der Franken Nannienus und Malobaudes geschlagen. Das römische Militär hatte noch die Oberhand.

In den Jahren 395/398 wurden unter Stilicho acht neue Auxiliartruppeneinheiten aufgestellt, darunter auch die *Brisigavi iuniores* und *Brisigavi seniores*. Zuvor waren unter Valentinian I. im Jahr 364 erstmals 14 derartig paarig benannte Auxiliareinheiten geschaffen worden, und später nach 398 und vor 406 kamen weitere 10 hinzu. Die Benennung geht auf die unterschiedlich alten kaiserlichen Brüder Valentinian und Valens zurück und meinen keineswegs Einheiten mit verschieden alten Soldaten, sondern die einfache Teilung eines größeren Verbandes. Die neuen Einheiten wurden dann getrennt in fernen Provinzen eingesetzt, auch die *Brisigavi*, deren Rekrutierung im Breisgau eine Bündnislage – kaum ein kriegerisches Gegenüber – voraussetzt.[670]

668 MGH AA VIi, p. 332,2–4; Lobrede auf den Augustus Gratianus, oratio III 9; QUELLEN II, 1978, 35; HERRMANN 1992, Symm. or. 3,9, 138 f. – Zur zweiten Rede: Symm., or. 2, 12, a.a.O. 140 f., vgl. SCHULZ 1993, 18 mit Anm. 6.

669 HOFFMANN 1969, 166 u. Anm. 363. – AMM. MARC. 30, 7, 5–6. – Zu den komplizierten Rechtsverhältnissen zwischen Rom und den Alamannen vgl. SCHULZ 1993, 31 f. nach Ammianus Marcellinus: für noch von Alamannen okkupierte Gebiete erhielt das römische Militär für einen geplanten Festungsbau rechts des Rheins nur ein Durchmarschrecht bis zu den Anlagen, mußte sich jeder Übergriffe enthalten (AMM. MARC. 18, 2, 1 ff.).

670 HOFFMANN 1969, 127 ff. 168 f. Zu den verschiedenen Allianzverträgen SCHULZ 1993, 21 u. 36 mit Anm. 58 (zu den *Brisigavi iuniores* und *seniores* sowie ein Truppenstellungsangebot der Alamannen); 42 u. 53 mit Anm. 64 zum »Foedus« Valentinians I. mit dem Alamannenkönig Macrianus (der Bucinobanten im Rhein-Main-Gebiet) aus dem Jahr 374, das auch mit Handelsbestimmungen zu tun hatte, und Julians mit den Alamannenkönigen Gundomad und Vadomar in den 350er Jahren; STROHEKER 1974, 30. HERRMANN 1992, 174 f.: Claudian, De Consulatu Stilichonis, 1, 233 f.: »Wie oft hat Alamannien gebeten, seine Scharen deinen Feldzeichen anschließen zu dürfen!« (*quotiens sociare catervas oravit iungique tuis Alamannia signis!*).

Das Jahr 406 wird oft als der Zeitpunkt angesehen, zu dem die römische Rheinverteidigung aufgegeben wurde, weil Stilicho zur Abwehr von Einfällen der Westgoten unter Alarich und der Ostgoten unter Radagaisus die römischen Truppen aus Britannien, Gallien, Rätien und Noricum nach Italien abgezogen hatte, und weil weiter überliefert ist, daß diese Gelegenheit Vandalen, Sueben und Alanen sowie andere Kriegerscharen, auch alamannische Heerhaufen, nutzten, den Rhein zu überschreiten.

Für das Jahr 409 ist überliefert, daß während der Regierung des weströmischen Kaisers Honorius (393–423) Konstantin III., ein weströmischer Usurpator (407–411), gegen die Erhebung eines anderen Usurpators Maximus (409–411 und 418–421) fränkische und alamannische Truppen einsetzte, was auf bestehende Bündnisse hinweist.[671]

Noch 430 gelingt es dem weströmischen »Reichsfeldherrn« des Kaisers Valentinian III. (425–455) Flavius Aëtius (*magister utriusque militiae et patricius* von 429 bis 454), einen Angriff von Juthungen, einem Teilstamm des Alamannenverbandes, auf das römische Rätien zurückzuschlagen. Aëtius schließt Foederatenverträge zwischen dem Kaiser und germanischen Gruppen ab und sorgt so weiterhin für eine gewisse Stabilität in den Provinzen am Rhein seit 428.[672] Er wird von Prokop wegen seiner kriegerischen Leistungen und wegen der Vereinigung aller römischen Tugenden in seiner Person als der »letzte Römer« bezeichnet.[673]

Auch der Sieg des Aëtius über die Burgunder am Mittelrhein im Jahr 436 sowie die Umsiedlung des Stammes in die Sapaudia hatten Einfluß auf die politisch-militärischen Aktivitäten der Alamannen am Oberrhein, die sich nach Ausschaltung der Burgunder weiter über den Rhein nach Westen ausbreiten konnten.[674] Wenn die Burgunder zuvor zeitweilig in einem Foederatenverhältnis zu Rom standen, traten die Alamannen hier ihre Nachfolge an. Sie hatten sicherlich zu Zeiten des Stilicho schon Foederatenverträge.

Aëtius siegte 451 in der Schlacht auf den katalaunischen Feldern mit seinem polyethnisch zusammengesetzten Heer über Attila und dessen Koalition aus zahlreichen germanischen Heerhaufen; es gab keine römische Provinz mehr ohne Barbaren.

Im Jahr 454 wurde Aëtius durch Valentinian III. (425–455) umgebracht, er selbst wurde im folgenden Jahr 455 ermordet. Der Nachfolger Petronius Maximus (455) ernannte Eparchius Avitus zum Reichsfeldherrn (*magister militum praesentalis*) und beauftragte ihn mit der Sicherung der Rheingrenze gegen Alamannen und Franken; er wurde nach dem Tode des Maximus zum Kaiser ausgerufen, mußte aber schon 456 wieder abdanken. In einem Panegyricus auf diesen nur kurz herrschenden Kaiser Avitus sagt Apollinaris Sidonius 454/455: »Der Franke warf die Provinzen Germania prima und Belgica secunda nieder; Du, wilder Alamanne, trankst aus dem Rhein auf den römischen Ufern und warst, Übermütiger, im Lande auf beiden Seiten des Flusses, als Bürger und Sieger. Als der Kaiser Maximus die weiten Gebiete verloren sah, tat er das einzig Richtige: er wählte Dich, Avitus, sich zum *magister peditum et equitum*... Sobald er [Avitus] die Last des angetragenen Amtes übernommen hat, schickst du, Alamanne, Gesandte mit der Bitte um Verzeihung für das Wüten...« (*Francus Germanum primum Belgamque secundum sternebat, Rhenumque ferox,*

671 HERRMANN 1992, Sozomenos 13.2 zum Jahr 409, vgl. 332 f.

672 H. LEPPIN, s. v. Aetius. In: Der Neue Pauly 1 (Stuttgart, Weimar 1996) Sp. 210 f.; Quellen zur Geschichte der Alamannen VI (Sigmaringen 1984) 111 f.

673 Prokop, Vandalenkriege 1, 3, 14 f.

674 GEUENICH 1997, 66 f. 378. – HERRMANN 1992, Chronica Gallica 4, 128 p. 660 zum Jahr 443, 338 f.; Prosper Tiro, chron. 1322 p. 475 zum Jahr 435, 348 f.; Hydatius 108.110 zum Jahr 436/37, 358 f.

Alamanne, bibebas Romani ripis et utroque superbus in agro vel civis vel victor eras. sed perdita cercens terrarum spatia princeps iam Maximus, unum quod fuit in rebus, peditumque equitumque magistrum te sibi, Avite, legit ... ut primum ingesti pondus suscepit honoris, legas qui veniam poscant, Alamanne, furori, ...).[675]

Diese Beschreibung klingt so, als ob die Befestigungen am Rhein und überhaupt jede Abwehrstrategie sich aufgelöst hatten und daß nun Alamannen auf beiden Ufern des Rheins saßen; aber der Panegyricus fährt – Avitus lobend – fort, daß die Alamannen inzwischen überwunden seien und um Gnade bitten würden. Avitus hatte also wieder für eine gewisse Zeit für militärische Sicherheit unter römischer Regie auch am Rhein gesorgt. Doch war die Herrschaft des Avitus nur eine Episode.

In einem anderen Gedicht des Sidonius Apollinaris zum Jahr 457 preist er den Heermeister Maiorianus für seinen Sieg über eine Streifschar von Alamannen: »Der trotzige Alamanne hatte die Alpen erstiegen, war über lange, einsame Wege gezogen und über die Bergkette der Räter herabgekommen, hatte Römerland verwüstet ... Du [Maiorianus] warst schon Heermeister; du sandtest Burco dorthin mit einer ganz kleinen Schar. Aber es genügt schon, wenn du es bist, der den Befehl zum Kampf gibt. Es bedeutet sicheren Sieg für unsere Truppen, wenn du den Oberbefehl führst« (*Conscenderat Alpes Raetorumque iugo per longa silentia ductus Romano exierat populato trux Alamannus ... iamque magister eras; Burconem dirigis illuc exigua comitante manu. sed sufficit istud, cum pugnare iubes; certa est victoria nostris te mandasse acies*).[676] Maiorianus war durch den oströmischen Kaiser Leo I. (457–474) zum Heermeister ernannt worden und wurde weströmischer Kaiser (457–461); zeitweise nicht anerkannt, war er der letzte Herrscher des Westreiches, der sich noch um das Heer kümmerte. Es gab noch reichsrömische Einheiten, wahrscheinlich verbündete germanische Truppen, die gegen unabhängig umherschweifende Heerhaufen, darunter Alamannen, zu Felde zogen. Nachfolgend schweigen die Quellen. Man kann aber anscheinend davon ausgehen, daß sich tatsächlich die lineare Reichsverteidigung sehr bald nach der Mitte des 5. Jahrhunderts endgültig aufgelöst hatte.

Archäologischen Quellen zum spätrömischen Limes

Im Fundbestand zahlreicher Wehranlagen an Rhein und Donau gibt es noch nach dem offiziellen Abzug der *limitanei* oder auch der Einheiten des Bewegungsheeres Militaria, Münzen und Keramik, darunter auch germanisches Material, durch das die Anwesenheit von (römischen oder germanischen) Soldaten bis weit ins 5. Jahrhundert hinein nachgewiesen wird, manchmal bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts.[677] Rätien wurde als Schutzschild Italiens bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts nicht aufgegeben.[678] Hier hatte sich der alamannische Stamm der *Raetovarii* formiert und bildete entweder eine Bedrohung des Reichs oder war – lange vorher während der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts – wie die Bukinobanten eine schlagkräftige Einheit des römischen Bewegungsheeres.[679]

675 C. Sollius Apollinaris Sidonius VII 372–378, 388 ff.; MGH AA VIII, p. 212; in: QUELLEN II, 1978, 63; auch: HERRMANN 1992, 364 f.

676 HERRMANN 1992, Sidonius Apollinaris carm. V 373–381, 368 f.

677 Vgl. dazu MARTI 2000, 319 ff.

678 L. BAKKER, Bollwerk gegen die Barbaren. Spätrömische Grenzverteidigung an Rhein und Donau. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 111–118, hier 118. – M. MACKENSEN, Die Provinz Raetien in der Spätantike. In: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Mainz 2002) 213–218.

679 HOFFMANN 1969, 165.

Spätestens nach dem offiziellen Ende des Weströmischen Reichs war im Westen eine reichsweite Organisation verschwunden, auch wenn örtliche Strukturen, so auch Provinzverwaltungen in gewisser Weise noch Autorität gehabt zu haben scheinen und anschließend von der fränkischen Elite übernommen wurden.[680]

Indirekt spiegelt das Ende der Höhenstationen diesen Wandel in der politischen Struktur wider, der zwischen dem ersten Drittel und der Mitte des 5. Jahrhunderts stattfindet. Die römischen Funde in den spätantiken Grenzkastellen am südlichen Oberrhein und westlichen Hochrhein belegen, daß diese ebenfalls bis zur Mitte des 5. Jahrhunderts besetzt waren. Dies zeichnet sich am Fundmaterial der rechtsrheinischen Kastelle auf dem Sponeckfelsen bei Jechtingen[681] und auf dem Breisacher Münsterberg[682] ebenso ab wie in den linksrheinischen Kastellen von *Basilia*/Basel und *Augusta Raurica*/Kaiseraugst.[683] Daneben stammen aber auch Funde germanischer Provenienz der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts aus dem Gräberfeld und dem Brückenkopfkastell von Grenzach-Wyhlen gegenüber Kaiseraugst,[684] vom Breisacher Münsterberg[685] und vom Kastell Sponeck mit seinem »Kastellfriedhof«.[686]

Die Funde zeigen aber auch, daß Ausrüstung und zivilisatorischer Zuschnitt der Besatzungen in den Kastellen und Brückenköpfen sich nur im Detail von der Umgebung unterschieden. Alamannische Foederaten als Söldner in den Kastellen und alamannische Kriegerscharen als Gegner sind archäologisch kaum zu unterscheiden. Daher können Militärgürtelteile, auch Fibeln vom Frauenschmuck und alamannische Keramik – als Funde in den Kastellen geborgen – obligatorisch weder verbündete Alamannen noch feindliche Besatzungstruppen nachweisen.[687]

Beiderseits des Rheinlaufes herrschte ein teilweise einheitlicher Lebenszuschnitt bei Gallorömern und Alamannen, so daß militärische und politische Gegensätze oder auch Verständigungen sich nicht archäologisch unmittelbar fassen lassen.

Aus diesen Gründen fällt es auch nicht leicht, die Frage zu beantworten, in welchen Jahrzehnten des 4. und 5. Jahrhunderts die alamannischen Höhenstationen am Oberrhein welche Funktion hatten.

Die Reihe der überlieferten Verträge zwischen Rom und den Alamannen reicht von 354 (Constantius II. und Gundomadus sowie Vadomarius – zweiseitiger Friedensvertrag), über

680 Th. FISCHER, Die germanischen Provinzen in der Spätantike. In: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Mainz 2002) 207–212.

681 Nach neuen Überlegungen Ch. Bückers zu einzelnen Fundgattungen ist das Kastell Sponeck mindestens bis zur Mitte des 5. Jhs. besetzt (BÜCKER 1999a, 218 f. u. 171 Anm. 528, 181 Anm. 601). R. Swoboda dagegen nahm noch ein Ende im frühen 5. Jh. an (SWOBODA 1986, 116 ff.).

682 BÜCKER 2001b, 17. – Dies belegt auch eine Argonnensigillata aus der Mitte des 5. Jhs. Nach den noch laufenden Untersuchungen von L. Bakker; siehe auch: H. BENDER, Neuere Untersuchungen auf dem Münsterberg in Breisach (1966–1975). 2. Die römische und nachrömische Zeit. Arch. Korrbl. 6, 1976, 309–320, hier 315 Abb. 4,4.

683 MARTI 2000, 266 ff. bes. 269 f. mit Taf. 62,2–5 (Kaiseraugst).

684 FINGERLIN 1990, 130 f. u. 135 Abb. 36 (Bronzefibel). – GROSSKOPF 2002, 181 ff. mit Abb. 1 (Gräber der ersten Hälfte des 5. Jh. im Gräberfeld von Herten).

685 BÜCKER 2001b, 15 ff. mit Abb. 1–3 (Keramik, Schildbuckel, Feuerstahl).

686 Siehe dazu BÜCKER 1999a, 171 Anm. 528 u. 181 Anm. 601 (Keramik, Fibeln).

687 Möglicherweise ist eine Unterscheidung nur durch die Zusammensetzung der Gefäßkeramik möglich. Auf dem Zähringer Burgberg wurde überwiegend römisches Tafelgeschirr gefunden, vielleicht zu Repräsentationszwecken. Dagegen wurden die Bewohner offensichtlich kaum mit alltäglicher römischer Gebrauchskeramik versorgt (BÜCKER 1997, 135 ff.; DIES. 1999b).

357 (Julian und Alamannen – Waffenstillstand), 358 (Julian und Suomarius – einseitiger Friedensvertrag), 358 (Julian und Hortarius – einseitiger Allianzvertrag), 359 (Julian und die Alamannen Macrianus, Hariobaudes, Vadomarius, Urius, Ursicinus, Vestralpus – einseitige Allianzverträge), 374 (Valentinian und Macrianus – zweiseitiger Friedensvertrag), 378 (Gratian und die Lentienser – einseitiger Allianzvertrag), 392 (Eugenius und Alamannen sowie Franken – einseitige Allianzverträge: Gregor von Tours II, 9) bis 407 (Constantius III., ein Usurpator, mit Franken und Alamannen – einseitige Allianzverträge und Ansiedlungsbestimmungen).[688] Sie gehen zumeist auf die Auseinandersetzungen zwischen Rom und den Alamannen in den 350er bis 370er Jahre zurück, die Ammianus Marcellinus überliefert, und nur vereinzelt lassen sich spätere Nachrichten finden.

So waren die germanischen Höhenstationen bei feindlichem Gegenüber notwendige militärische Stützpunkte, bei Vertragsverhältnissen blieb die Funktion als Wohnsitz und ranghohe Residenz, zumal wenn die rekrutierten alamannischen Auxiliareinheiten mit der römischen Armee in ganz anderen Provinzen eingesetzt wurden. Da zudem Bündnislage und kriegerischer Gegensatz durchaus nebeneinander bestanden haben – wie der Schriftüberlieferung entnommen werden kann –, und zwar in geographisch nahe beieinander liegenden Gebieten, kann die Rolle von benachbarten Höhenstationen zur selben Zeit unterschiedlich gewesen sein.

Der Geißkopf bei Berghaupten war vermutlich germanisches Militärlager, als Flucht- und Schutzort, könnte andererseits aber auch ein römischer Vorposten gewesen sein; während der Zähringer Burgberg mit seinen Terrassenhochflächen in diesem Ausbaustadium eher Repräsentationscharakter hatte und eine nach Westen zur Rheinebene hin wirkende Residenz war. Damit war der Berg möglicherweise weniger militärisch von Bedeutung, obgleich er wie die Höhensiedlungen am Kinzigtalausgang im Bereich zweier möglicher Verkehrswege über den Schwarzwald liegt (Abb. 2).

Das Fundspektrum endet, wie gezeigt werden konnte, in den Höhenstationen auf dem Geißkopf und auf dem Zähringer Burgberg noch vor oder um die Mitte des 5. Jahrhunderts. Zur gleichen Zeit wurde auch die römische Verteidigung, die sich auf Kastelle und ihre Besatzungen zumeist aus germanischen Truppen stützte,[689] aufgegeben. Das hatte zur Folge, daß auch die Schutzfunktion der germanischen Höhenstationen überflüssig wurde. Alamannen setzten sich jetzt offensichtlich auf Dauer in den siedlungsgünstigen Ebenen fest.[690] Die römischen Kastelle wurden verlassen; jedoch belegen vereinzelte Funde aus dem Kastell Sponeck, daß an diesem Platz noch über die Mitte des 5. Jahrhunderts hinaus, wenn auch in geringem Maße, gesiedelt wurde.[691] Das gleiche gilt auch für den Breisacher Münsterberg, bei dem sich eine Kontinuität der Besiedlung von der Spätantike bis zum Mittelalter anhand des Fundspektrums abzeichnet.[692] Ihre Bedeutung hatten diese Plätze aber zunächst wohl verloren. Auch der Zähringer Burgberg gewinnt nach einer Siedlungslücke erst in der späten Merowingerzeit und in der Karolingerzeit aufgrund seiner beherr-

688 SCHULZ 1993, 175 ff. (Listen im Anhang).

689 Th. SCHMIDTS, Germanen im spätrömischen Heer. In: L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Mainz 2002) 219–225.

690 STEUER 1997b, 160 ff.

691 BÜCKER 1999a, 218 f.

692 BÜCKER 2001b, 17 ff. – Auch im Kastellbereich von *Augusta Raurica*/Kaiseraugst zeichnet sich eine Besiedlungsfortsetzung über die Mitte des 5. Jh. hinaus ab (MARTI 2000, 266 ff.).

schenden Lage wieder an Bedeutung. Dies bezeugen nicht zuletzt die Zähringer, die im Mittelalter hier ihre erste Burg im Breisgau errichtet haben.[693]

Die Festungen der Linie Breisach, Oedenburg und Horbourg,[694] die im 4. und 5. Jahrhundert der militärischen Sicherung vom Rhein aus in das rückwärtige Gebiet dienten, verloren ihre Bedeutung und wurden offensichtlich verlassen. Ähnlich sah es auch in anderen Landschaften nahe des Rheinlimes aus, für die ein flächendeckendes Verteidigungssystem ausgebaut worden war, so z. B. zwischen Mosel, Rhein und Nordseeküste.[695]

Die Auflassung der römischen Kastelle machte auch die militärische Funktion der Höhenstationen überflüssig, wenn es kein militärisches Gegeneinander mehr gab, gleich ob die Höhenstationen als germanische Angriffs- oder römische Verteidigungspositionen erklärt werden sollen. Werden – gegensätzlich betrachtet – die Höhenstationen verlassen, dann zeigt dies, daß die Germanen keine Schutzpositionen mehr brauchten.

Der Zeitrahmen für das Ende der Höhenstationen am Oberrhein läßt sich von zwei Seiten her einengen. Zum einen wurde gezeigt, daß sowohl nach der schriftlichen Überlieferung als auch nach den archäologischen Funden kaum eine weitere Nutzung nach der Mitte des 5. Jahrhunderts nachweisbar ist. Vielmehr scheint sich ein Ende im zweiten Drittel des Jahrhunderts abzuzeichnen. Zum anderen bestätigt sich dieser Zeitansatz auch durch das Fehlen bestimmter Ausstattungsstücke von Männern und Frauen, die kennzeichnend sind für die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts. So konnten bisher keine Schwertteile nachgewiesen werden, wie sie zum Horizont der frühen Goldgriffspathen gehören oder auch zu Schwertern des Typs Hemmingen. Doch befindet sich unter dem Fundbestand auf dem Zähringer Burgberg das Bruchstück einer Schnalle, wie sie zum Gurt eines Schwertes aus Grab 22 von Wyhl »Leiselheimer Kreuz« gehört, eine Waffe der Mitte des 5. Jahrhunderts.[696] Die von H. W. Böhme als späteströmische Form der Militärgürtelbeschläge herausgearbeitete Gruppe des mittleren 5. Jahrhunderts, sogenannte einfache Gürtelgarnituren, fehlen auf den Höhenstationen am Schwarzwaldrand.[697] Es fehlen auch alle Arten von Bügelfibeln und Hohlglasformen der zweiten Hälfte des 5. und frühen 6. Jahrhunderts, wie sie etwa auf dem Runden Berg bei Urach entdeckt wurden.[698]

Es sei erlaubt, an dieser Stelle noch einmal thesenartig die wesentlichen Kennzeichen dieses neuen Siedlungstyps der Höhenstation zusammenzufassen, denn es handelt sich um eine archäologische Fundgruppe, die erst seit einer Generation bekannt ist und zu der jährlich neue Plätze hinzukommen:

693 STEUER 1990a, 22 ff. – DERS. 1996.

694 Vgl. NUBER 2001, 38 Karte Fig. 1. – NUBER/REDDÉ 2002. – NUBER 2003.

695 R. BRULET, Verteidiger und Verbündete des Römischen Reiches. Germanen in römischen Diensten und das spätantike Befestigungssystem. In: Die Franken. Wegbereiter Europas (Mainz 1996) 85–90.

696 STEUER 1990a, 41 mit Abb. 21. – FINGERLIN 1990, 132 Abb. 33. – Vgl. dazu auch M. MARTIN, Historische Schlagzeilen, archäologische Trümmer. Siedlungs- und Herrschaftsgeschichte zwischen 436 und 506 nach Christus. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 163–170. – Zu den Schwertern vom Typ Krefeld/Hemmingen: H. W. BÖHME, Der Frankenkönig Childerich zwischen Attila und Aëtius. Zu den Goldgriffspathen der Merowingerzeit. In: C. DOBIAT (Hrsg.), Festschrift für Otto-Hermann Frey zum 65. Geburtstag. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 16 (Marburg 1994) 69–110, hier 82 ff. mit Abb. 15 [Körpergrab 22 von Wyhl].

697 BÖHME 1999, 60 f. mit Abb. 11.

698 Vgl. CHRISTLEIN 1974, 17 f. mit Taf. 1–4. – KOCH 1987. – Vgl. BÜCKER 1999b, 229 f.

- Die Zahl der Stationen ist schon heute beachtlich, und sie verteilen sich über einen weiten Raum in ganz Süddeutschland, der von den spätrömischen Armeen nicht mehr erreicht wurde (Abb. 1).
- Die Höhenstationen sind untereinander nicht gleichartig, sondern haben aufgrund ihres Fundmaterials und der Fundzusammensetzung offensichtlich verschiedene Funktionen.
- Sie dienen zugleich der Repräsentation und dem militärischen Schutz. Außerdem stellen sie eine beachtliche Bedrohung gegenüber dem Römischen Reich dar, die als Gegenwehr eine immer stärkere Befestigung des Rheinlimes zur Folge hatte, und zwar mit derartig gewaltigen Militäranlagen wie z. B. der Verteidigungskette mit den Kastellen Horbourg, Oedenburg/Biesheim und Breisach gegenüber dem Breisgau. Das hatte eigentlich nur dann einen Sinn, wenn die Bedrohung auch entsprechend groß war oder so empfunden wurde.[699]
- Die Hierarchie der Siedlungen mit den gehobenen Plätzen auf den Bergen an der Spitze spiegelt unmittelbar die gesellschaftliche Struktur der Germanen zu jener Zeit, die nicht mit römischen Verhältnissen vergleichbar ist.[700]
- Der Zähringer Burgberg mit seinen Terrassenbauten wurde als repräsentativer germanischer Fürstensitz ausgebaut; doch sind die Arbeiten nicht fertiggestellt geworden. Den Platz als militärischen römischen Vorposten zu deuten, besetzt mit germanischen Verbündeten, ergibt aufgrund fehlender Befestigungsbauten daher keinen Sinn.[701]
- Die Überlieferung zur politischen Situation zeigt zudem, daß militärische Konfrontation und friedliche Partnerschaft abwechselten. Eine Höhenstation wie der Zähringer Burgberg war daher entweder Angriffsspitze der germanischen Kriegerscharen oder Wohnsitz der germanischen Elite: Die Funktion hing ab von den Vertragsverhältnissen zwischen der römischen Seite und den germanischen Königen.
- Foederatenverhältnisse zwischen der römischen Seite und den Alamannen endeten offensichtlich noch im 4. Jahrhundert. Anders als das für die Beziehungen zu den Franken überliefert ist, erreichten nach Constantius II. (gestorben 361) keine alamannischen Offiziere mehr römische Generalsränge.[702]
- Die im Südwesten über das Land verteilten Höhenstationen sind die germanische Lösung gegenüber den sich ständig wandelnden politischen und militärischen Verhältnissen während der Unruhezeiten im 4./5. Jahrhundert, wogegen die römische Lösung aus einem massiven Ausbau der Kastelle am Rhein bestand.

Der zivilisatorische Einfluß des Römischen Reichs hat in der Germania deutliche Spuren hinterlassen. In zahlreichen Männergräbern zwischen Rhein und Elbe und auch darüber hinaus finden sich kerbschnitt- und punzverzierte Kriegergürtelbeschläge. Diese werden als Hinweis darauf gedeutet, daß in diesen Gräbern in die Heimat zurückgekehrte Germanen, die im römischen Heer Söldnerdienste geleistet hätten, bestattet seien.[703] Sollte dem zuzustimmen sein, dann scheinen fast alle germanischen Männer rechts des Rheins tatsächlich auch römische Soldaten gewesen zu sein. Diesen Eindruck erweckt eine Verbrei-

699 Vgl. NUBER 2001, 38 Karte Fig. 1. – NUBER/REDDÉ 2002. – NUBER 2003.

700 H. STEUER, The hierarchy of Alamannic settlements in the former Limes region of southwestern Germany to AD 500. Journal European Arch. 2.1, 1994, 82–96.

701 Siehe NUBER 2003, 98 mit Abb. 3, dort wird die Höhensiedlung auf dem Zähringer Burgberg als (römische ?) Bergfestung eingezeichnet.

702 MARTIN 1998, 416 f.

703 BÖHME 1999. – DERS. 2002, 295 ff.

tungskarte der Militärgürtel des 4. und 5. Jahrhunderts östlich des Rheins bis zur Elbe und darüber hinaus. Seitdem jedoch nicht nur in norddeutschen Gräberfeldern, sondern auch auf allen Höhenstationen im Süden derartige Gürtelbeschläge in beachtlichen Mengen gefunden worden sind, bietet sich eine andere Erklärung an: Derartige Kriegergürtel, aufgekommen beim römischen Militär als Amts- und Rangabzeichen, wurden zur Zeitmode und von allen Männern gern getragen; mit der Folge, daß derartige Gürtelbeschläge außerhalb der Grenzen des spätrömischen Reichs nicht nur auf den Höhensiedlungen, sondern auch in anderen ländlichen Siedlungen von den Bewohnern selbst hergestellt wurden und nicht etwa alle aus römischen *fabricae* stammen. Eindeutige Belege dafür sind Gußformen und Halbfabrikate.[704]

Ein weiteres Argument dafür, daß in den Gräbern mit spätantiken Militärgürteln selten Söldner, sondern germanische Krieger bestattet waren, die sich dem Zeitstil angepaßt hatten, folgt aus einem anderen Aspekt der Ausrüstung. Zur römischen Militärkleidung gehört das *sagum*, der Militärmantel, zusammengehalten auf der rechten Schulter von einer Fibel, zumeist vom Typ der Zwiebelknopffibeln (vgl. Abb. 10).[705] Die Toten in der Germania haben keine derartige Fibel und anscheinend somit auch keinen Mantel mit ins Grab bekommen, was sie grundsätzlich von Söldnern unterscheidet. Bügelknopffibeln könnten an die Stelle der Zwiebelknopffibeln getreten sein,[706] kommen aber in situ auch äußerst selten in den Gräbern vor, auch wenn sie durchaus im übrigen Fundstoff vorhanden sind.

Ohne Zweifel beeinflußte die römisch-byzantinische Zivilisation auch die Nachbargebiete im germanischen Raum und die Bewohner Mitteleuropas strebten nach den Errungenschaften der römischen Welt. Doch bleiben typisch germanische Lebensstile erhalten, zum Beispiel die Bauweise der Häuser und Gehöfte, und entwickelten sich kontinuierlich bis zum Mittelalter weiter.[707]

Die Lösung, sich in unruhigen Zeiten auf die Höhen zurückzuziehen, um geschützter zu wohnen und sich besser verteidigen zu können, haben nicht nur die einwandernden Germanen gewählt, sondern auch Gruppen der provinzialrömischen Bevölkerung in den westlichen Provinzen, zum Beispiel in der Eifel.[708] Im Hinterland des spätrömischen Rheinlimes am Oberrhein hat man jedoch derartige Höhenstationen bisher nicht entdeckt. Vielmehr entstanden außer den Kastellen am Rhein an den ins Hinterland führenden Straßen weitere Kastell-Linien zum Schutz des Landes.

Während der »Landnahmezeit« im 3. bis 5. Jahrhundert hatte sich eine ausgesprochen deutliche Hierarchie der germanischen Ansiedlungen herausgebildet, wofür der Wunsch nach Schutz und Repräsentation der neuen Elite sorgte.[709] Als die Gebiete östlich des

704 STEUER 1994, 133 ff.

705 ZABEHLICKY 1980. – PRÖTTEL 1988. – THEUNE-GROSSKOPF 1995.

706 Bei den wenigen bekannten Zwiebelknopffibeln aus der Germania – im Unterschied zu den zahlreichen spätrömischen Militärgürteln – handelt es sich hauptsächlich um Einzelfunde (vgl. dazu hier S. 35 ff. mit Abb. 11). Sie wurden offenbar nicht regelhaft von den Germanen getragen und gelangten so selten in die Gräber.

707 BÜCKER u. a. 1997, 311–322. – M.-J. BRATHER, Im Inneren Germaniens. Siedlungen und Metallverarbeitung. In: Menschen, Zeiten, Räume. Arch. in Deutschland (Stuttgart 2002) 289–292.

708 GILLES 1985. – BÖHME 2002, 299.

709 H. STEUER, The hierarchy of Alamannic settlements in the former Limes region of southwestern Germany to AD 500. Journal European Arch. 2.1, 1994, 82–96. – CH. BÜCKER/M. HOEPER, First aspects of social hierarchy of settlement in Merovingian southwest Germany. In:

Rheins und nördlich der Donau besetzt wurden, ließ man sich sicherlich nicht in einem völlig menschenleeren Raum nieder. Dann wären die zahlreichen Höhenstationen auch fernab vom Limes eigentlich aus Schutzgründen nicht notwendig gewesen; denn bis dahin reichten römische Vorstöße selten. Die Abgrenzung von der ländlichen Bevölkerung im Sinne militärischer Sicherheit und elitären Lebensstils ist nur die eine Seite; denn Land scheint – wenn nicht den ehemaligen Gutsbesitzern, die sich abgesetzt hatten – dann aber den verbliebenen bäuerlich wirtschaftenden Gallorömern genommen worden zu sein.

Das ist der Grund für die Hierarchie der Siedlungslagen, die zugleich eine soziale Staffelung spiegeln:[710] In den Höhensiedlungen wohnte die germanische Elite in Großgehöften, wie sie anderweitig im Norden der Germania vielfach ausgegraben werden konnten.[711] In der Ebene der landwirtschaftlich nutzbaren Flußtäler sind Spuren germanischer Bewohner durch Umbauten ehemaliger Villengebäude und durch ihre Bestattungen in unmittelbarer Nachbarschaft von Villen nachgewiesen.[712] Außerdem konnten bisher einige alamannische Einzelgehöfte oder Weiler[713] archäologisch erschlossen werden, zu denen die bei Vörstetten[714] und bei Mengen[715] im Breisgau ausschnittsweise ausgegrabenen Siedlungen gehören.

Die germanische Kriegerelite nutzte die Höhenstationen nicht nur zum gehobenen Lebensstil, sondern konzentrierte hier auch Handwerk und Handel und übte gewissermaßen ein Monopol aus. Für die Höhenstationen am Schwarzwaldrand ist ebenso wie für die Plätze weitab vom Limes nachgewiesen, daß ein vielfältiges Metallhandwerk, von der Grob- bis zur Goldschmiede, an diese Herrschaftssitze gebunden war, wo u. a. Waffen, Militärgürtelbeschläge der Krieger und auch Frauenschmuck hergestellt wurden. Große Mengen an römischem Altmaterial wurde als Buntmetallschrott gesammelt und weiterverarbeitet.[716] Kleine Gewichtsstücke byzantinischer Herkunft und feine Waagen[717] – gefunden auf dem Zähringer Burgberg, Geißkopf und Kügeleskopf – dienten nicht nur zum Abwiegen von Edelmetall, u. a. zur Bestimmung der exakten Bestandteile von Buntmetall für Legierungen, sondern auch zum Abwiegen und Prüfen von Aurei und Solidi, den Goldmünzen des spätrömisch-byzantinischen Reichs. Damit ist auch indirekt die Beteiligung am Fernhandel und der Zugang zu Edelmetall und Münzgeld bewiesen.[718]

In der frühalamannischen Siedlung bei Vörstetten ist zudem indirekt Eisengewinnung belegt. Die hier in einer Grube gefundenen Gangerzbrocken stammen aus einer nur wenige Kilometer entfernten Schwarzwälder Lagerstätte, was zugleich bezeugt, daß im 4./5. Jahrhundert bergmännisch Gangerz gewonnen und dann in der Siedlung zu Eisen weiterverar-

CH. FABECH/J. RINGTVED (Ed.), Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4–7 1998 (Århus 1999) 441–454.

710 STEUER 2003, 82 ff. mit Abb. 10.

711 G. KOSSACK, Dörfer im Nördlichen Germanien vornehmlich aus der römischen Kaiserzeit. Lage, Ortsplan, Betriebsgefüge und Gemeinschaftsform. Abhandl. Bayer. Akad. Wiss. Phil.-Hist. Kl. N. F. 112 (München 1997).

712 FINGERLIN 1997b, 130 ff.

713 BÜCKER u. a. 1997, 311–322. – BÜCKER 2001a, 3–18.

714 BÜCKER/MCCABE 2000, 132–137 mit Farb-Plan Abb. 115.

715 BÜCKER 1999, 256 ff. mit Faltplan.

716 HOEPER 1999, 240 f. – H. KELLER, Germanische Landnahme und Frühmittelalter. In: Handbuch der Baden-Württembergischen Geschichte 1, T. 1 (Stuttgart 2002) 191–296 spricht direkt von »Beutewirtschaft« (S. 215).

717 STEUER 1990c und hier S. 111 u. 137.

718 ENGBARTH/FISCHER 1998.

beitet wurde.[719] Zudem wurden in der Siedlung Rennofenschlacken, allerdings keine Rennöfen gefunden.

Die Hierarchie der frühalamannischen Besiedlungsstruktur erlaubt es zudem, die Größe der Machtbereiche einzelner militärischer Führer zu schätzen. Daß sie ein Territorium beherrschten und ihre Krieger, das Kriegsvolk (*populus, plebs*) aus diesem Gebiet (Gau/*pagus*) zusammenzogen, hat vor allem Ammianus Marcellinus vielfach überliefert. Der Abstand zwischen den Höhenstationen beträgt am Oberrhein etwa 60 km; jenseits des Schwarzwaldes liegen die Plätze oft noch wesentlich näher beieinander, so daß die Zahl der abhängigen Siedlungen nicht sehr groß gewesen sein kann. In der Regel geht man davon aus, daß eine altersmäßig normal zusammengesetzte Bevölkerung rund ein Fünftel ihrer Zahl als Krieger stellen konnte. Dann würden 3000 Krieger schon 15000 Bewohnern entsprechen. In späteren Jahrhunderten der Merowingerzeit bestand ein Dorf durchschnittlich aus zehn Gehöften mit jeweils 10 Bewohnern und hatte somit 100 Einwohner. Die Rechnung ist einfach: Erst aus 150 Dörfern hätten 3000 Krieger rekrutiert werden können; und mehr wird es kaum im Breisgau gegeben haben. Im übrigen waren Größenordnungen von 600 Kriegern als Heer eher die Regel, d. h. 30 Dörfer bildeten den Hintergrund.[720]

Daraus folgt zweierlei: Zum einen werden die in der *Notitia dignitatum* genannten Truppenteile der *Brisigavi seniores* und *iuniores* den gesamten Breisgau zwischen Basel und Straßburg vertreten haben, und die bei Ammianus Marcellinus genannten Brüder Vadomar und Gundomad mußten sich hier die Herrschaft schon teilen. Zum anderen muß es eine weitere Hierarchie zwischen den Höhenstationen gegeben haben, was der archäologische Befund zu bestätigen scheint. Plätze wie der Runde Berg bei Urach als vielfach bezeugter ranghoher Fürstensitz oder der Zähringer Burgberg bei Freiburg als Residenz hatten einen anderen Stellenwert als die Heerlager wie auf dem Geißkopf oder die vielen anderen kartierten Höhenstationen, sofern alle gleichzeitig besetzt waren. *Reges* und *reguli*, *optimates* und andere Krieger nennt Ammianus Marcellinus bei der Beschreibung, wie das Heer von Chnodomar in der Schlacht bei Straßburg 357 zusammengesetzt war, so daß insgesamt ein plausibles Bild des hierarchisch gegliederten Siedlungsnetzes entsteht.

Verschiedene Phasen der germanisch-alamannischen »Landnahme« und »Ethnogenese« lassen sich beschreiben:

- Es begann im 3. Jahrhundert mit der kriegerischen Phase: Zahlreich waren die Überfälle von Kriegerscharen, die wieder in die Herkunftsgebiete zurückkehrten. Die römische schriftliche Überlieferung registrierte diese kriegerischen Einfälle, ohne jedoch über die Herkunft der Verbände etwas aussagen zu können.
- Im 4. Jahrhundert folgte die Phase der Symbiose: Alamannische Kriegergefolgschaften unter Heerkönigen wurden zwischen Mainz und Kaiseraugst rechts des Rheins als ansässig erwähnt. Sie waren Kastellbesatzungen, saßen in den Höhenstationen, wohnten in Gehöften in der Rheinebene und schlossen untereinander Bündnisse, wenn ein Kriegszug geplant war.
- Im 5. Jahrhundert folgte erst die eigentliche Phase der systematischen Landnahme: Die Gebiete rechts (und später auch links) des Rheins wurden durch ständigen Zuzug immer neuer Bevölkerungsgruppen aufgefüllt. Die Verbindungen zu den Herkunftsgebieten blieben bestehen; in den Ausgangsgebieten gab es keinerlei Bevölkerungsverdün-

719 Bücker 2001a, 10 ff.
720 Hoeper/Steuer 1999b, 469 ff.

nung bis ins 5. und teilweise 6. Jahrhundert hinein.[721] Würde man nichts über die in den Schriftquellen überlieferten Wanderbewegungen wissen, dann könnte man diese keinesfalls anhand der archäologischen Quellenüberlieferung nachweisen. Vielmehr ist davon auszugehen, daß ein ständiger Anstieg und damit eine laufend zunehmende Dichte der Bevölkerung zur Auswanderung von Jungmannschaften unter Heerkönigen zwang. Anders gesagt, führte diese Bevölkerungszunahme in den alten Wohngebieten an der Elbe zur Ausweitung des Siedlungsareals nach Südwesten, aber auch nach Südosten: Wanderung als Ausdehnung eines Siedlungsgebietes.

- Um die Wende zum 6. Jahrhundert erfolgte anscheinend eine Neuordnung des gesamten Besiedlungsbildes im Südwesten unter Regie der Merowingerkönige.[722]

Das Römische Reich übte, trotz seines desolaten Zustands in der Spätantike, eine beachtliche Sogwirkung auf die germanische Welt im Norden und Osten aus. Nach der militärischen Zusammenarbeit, über Söldnerdienste in der römischen Armee, folgte die zivile Symbiose, die zu den verschiedenen neuen germanischen Großverbänden führte.[723]

Die Germanen aus den Gebieten östlich der Elbe von der Niederelbe bis nach Böhmen sammelten sich als Alamannen im Südwesten vor dem spätrömischen Limes am Oberrhein.[724] Die Germanen aus den Landschaften westlich der Elbe organisierten sich als Franken in Gallien innerhalb der römischen Provinzen, was zum Aufbau des Merowingerreiches führte.[725] Die Germanen aus den Gebieten zwischen Weser und Elbe beunruhigten als Sachsen die Küstenregionen am Kanal.[726] Als Angelsachsen besiedelten sie England.[727]

Als germanische Kriegergruppen unter ihren Anführer begannen, sich im Südwesten niederzulassen und nicht mehr in die Aufmarschräume zurückzukehren, brauchten sie feste Stützpunkte, die Höhenstationen, um sich vor römischen Gegenangriffen zu schützen. Das war seit der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts der Fall, mit kleinen Unterschieden von Gebiet zu Gebiet. Nachdem die Militärorganisation des Römischen Reichs – längst in Hand der Germanen – sich aufgelöst hatte und nachdem das Merowingerreich militärisch zu dominieren begann, z. B. nach den siegreichen Schlachten 496/7 und 507 über Alamannen, verloren die Höhenplätze ihre Bedeutung, wurden verlassen, und die Elite der Alamannen verlegte ihre Wohnsitze und Machtzentren in die Ebenen. Die Siedlungsstrukuren wurden neu organisiert, was sich nicht zuletzt im Abbruch älterer Gräberfelder und der Anlage neuer Friedhöfe an anderer Stelle zeigt.[728]

721 A. LEUBE, Germanische Völkerwanderung und ihr archäologischer Fundniederschlag. Ethnogr. Arch. Zeitschr. 36, 1995, 3–84.

722 STEUER 2003, 82 ff.

723 BÖHME 2002, 300 ff.

724 H. SCHACH-DÖRGES, Zusammengespülte und vermengte Menschen. Suebische Kriegerbünde werden sesshaft. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 79–102. – H. STEUER, Theorien zur Herkunft der Alemannen. Archäologische Forschungsansätze. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 270–324. – H. W. BÖHME, Kontinuität und Traditionen bei Wanderungsbewegungen im frühmittelalterlichen Europa vom 1.–6. Jahrhundert. Arch. Inf. 19, 1996, 89–103.

725 A. WIECZOREK, Die Ausbreitung der fränkischen Herrschaft in den Rheinlanden vor und seit Chlodwig I. In: Die Franken (Mainz 1996) 241–260.

726 H. W. BÖHME, Franken oder Sachsen? Beiträge zur Siedlungs- und Bevölkerungsgeschichte in Westfalen vom 4.–7. Jahrhundert. Stud. Sachsenforsch. 12 (Oldenburg 1999) 43–73, bes. 53 ff. – T. CAPELLE, Die Sachsen des frühen Mittelalters (Darmstadt 1998) 71 ff.

727 BÖHME 1986, 469 ff.

728 HOEPER 2001, 47 ff. 115 ff.

6. Literaturverzeichnisse

6.1. Literaturabkürzungsverzeichnis

ABELS/ROTH 1989	B.-U. Abels/H. Roth, Die Ausgrabungen auf dem Reißberg in Burgellern, Ldkr. Bamberg. Bayer. Vorgeschbl. 54, 1989, 189–211.
ABELS/HABERSTROH 2000	B.-U. Abels/J. Haberstroh, Ausgrabungen und Funde in Oberfranken 11, 1997–1998. Geschichte am Obermain 22, 1999/2000, 31–36.
ALBRECTSEN 1968	E. Albrectsen, Yngre romersk jernalder. Fynske Jernaldergrave 3 (Odense 1968).
ALBRECTSEN 1971	E. Albrectsen, Gravpladsen på Møllegaardsmarken ved Broholm. Fynske Jernaldergrave 4 (Odense 1971).
ALBRECTSEN 1973	E. Albrectsen, Nye fund. Fynske Jernaldergrave 5 (Odense 1973).
AMENT 1992	H. Ament, Das alamannische Gräberfeld von Eschborn (Main-Taunus-Kreis). Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 14 (Wiesbaden 1992).
AMM. MARC.	Ammianus Marcellinus, Römische Geschichte I–IV. Teil. Ed. W. Seyfarth (Berlin 1968–1971).
BEMMANN/HAHNE 1994	J. Bemmann/G. Hahne, Waffenführende Grabinventare der jüngeren römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit in Skandinavien. Studien zur zeitlichen Ordnung anhand der norwegischen Funde. Ber. RGK 75, 1994, 283–640.
BEHRENS 1924	G. Behrens, Aus der frühen Völkerwanderungszeit des Mittelrheingebietes. Mainzer Zeitschr. 17/19, 1921/24, 69–78.
BEHRENS 1930	G. Behrens, Spätrömische Kerbschnittschnallen. In: Schumacher-Festschr. (Mainz 1930) 285–294.
BENDER 1996	H. Bender (Hrsg.), Das »Bürgle« bei Gundremmingen. Die Grabung 1971 und neue Funde. Passauer Universitätsschr. Arch. 3 (Espelkamp 1996).
BERNHARD 1981	H. Bernhard, Der spätrömische Depotfund von Lingenfeld, Kreis Germersheim, und archäologische Zeugnisse der Alamanneneinfälle zur Magnentiuszeit in der Pfalz. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 79, 1981, 5–103.
BERNHARD 1982	H. Bernhard, Germanische Funde der Spätantike zwischen Straßburg und Mainz. Saalburg-Jahrb. 38, 1982, 72–109.
BERNHARD 1985	H. Bernhard, Studien zur spätrömischen Terra Nigra zwischen Rhein, Main und Nekar. Saalburg-Jahrb. 40–41, 1984/85, 34–120.
BERNHARD 1987	H. Bernhard, Die spätantike Höhensiedlung »Großer Berg« bei Kindsbach, Kr. Kaiserslautern. Ein Vorbericht zu den Grabungen 1985–1987. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 85, 1987, 37–77.
BERNHARD u. a. 1991	H. Bernhard u. a., Der Runde Berg bei Urach. Führer Arch. Denkmäler. Baden-Württemberg 14 (Stuttgart 1991).
BERSU 1945	G. Bersu, Das Wittnauer Horn im Kanton Aargau. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 4 (Basel 1945).

BERSU 1964 G. Bersu, Die spätrömische Befestigung »Bürgle« bei Gundremmingen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 10 (München 1964).

BIERBRAUER 1974 V. Bierbrauer, Alamannische Funde der frühen Ostgotenzeit aus Oberitalien. In: Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. J. Werner zum 65. Geburtstag, T. II (München 1974) 559–577.

BLUME 1912 E. Blume, Die germanischen Stämme und Kulturen zwischen Oder und Passarge zur römischen Kaiserzeit, Text, Bd. 1. Mannus-Bibl. 8 (Würzburg 1912).

BÖHME 1972 A. Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 29, 1972, 5–112.

BÖHME 1974 H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. und 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 19 (München 1974).

BÖHME 1986 H. W. Böhme, Das Ende der Römerherrschaft in Britannien und die angelsächsische Besiedlung Englands im 5. Jahrhundert. Jahrb. RGZM 33/2, 1986, 469–574.

BÖHME 1993 H. W. Böhme, Zeugnisse spätrömischer Söldner aus Mainfranken – zu einer Hammertüllenaxt des 5. Jahrhunderts von Gaukönigshofen, Ldkr. Würzburg. Arch. Korrbl. 23, 1993, 513–526.

BÖHME 1996 H. W. Böhme, Söldner und Siedler im spätantiken Nordgallien. In: Die Franken, Wegbereiter Europas. Kataloghandbuch zur Ausstellung im Reiss-Museum Mannheim, T. 1 (Mannheim 1996) 91–101.

BÖHME 1999 H. W. Böhme, Sächsische Söldner im römischen Heer. In: Über allen Fronten. Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen (Oldenburg 1999) 49–73.

BÖHME 2002 H. W. Böhme, Germanen im Römischen Reich. Die Spätantike als Epoche des Übergangs. In: Menschen, Zeiten, Räume. Archäologie in Deutschland (Stuttgart 2002) 295–305.

BRACHMANN 1993 H. Brachmann, Der frühmittelalterliche Befestigungsbau in Mitteleuropa. Untersuchungen zu seiner Entwicklung und Funktion im germanisch-deutschen Gebiet. Schr. Ur- u. Frühgesch. 45 (Berlin 1993).

BÜCKER 1994 Ch. Bücker, Die Gefäßkeramik der frühalamannischen Zeit vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. In: H. U. NUBER/K. SCHMID †/H. STEUER/TH. ZOTZ (Hrsg.), Römer und Alamannen im Breisgau. Arch. u. Gesch. 6 (Sigmaringen 1994) 125–232.

BÜCKER 1997 Ch. Bücker, Reibschalen, Gläser und Militärgürtel. Römischer Lebensstil im freien Germanien. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 135–141.

BÜCKER 1999a Ch. Bücker, Frühe Alamannen im Breisgau. Untersuchungen zu den Anfängen der germanischen Besiedlung im Breisgau während des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr. Arch. u. Gesch. 9 (Sigmaringen 1999).

BÜCKER 1999b Ch. Bücker, Die Glas-, Perlen- und Edelsteinfunde vom Zähringer Burgberg bei Freiburg im Breisgau. In: S. BRATHER/CH. BÜCKER/M. HOEPER (Hrsg.), Archäologie als Sozialgeschichte. Studien zu Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Festschr. für Heiko Steuer. Internat. Arch. Stud. honoraria 9 (Rahden/Westf. 1999) 215–234.

BÜCKER 2001a — Ch. Bücker, Vörstetten: Ein Siedlungsplatz der frühen Alamannen im Vorfeld der spätantiken Rheingrenze. Arch. Nachr. Baden 65, 2001, 3–18.

BÜCKER 2001b — Ch. BÜCKER, Neues aus dem alten Breisach: Zur frühgeschichtlichen Besiedlung des Münsterberges. Arch. Nachr. Baden 64, 2001, 15–21.

BÜCKER 2003 — Ch. Bücker, Alamannen und Franken: Die Merowingerzeit im Breisgau aus archäologischer Sicht. Freiburger Universitätsbl. 159, 2003, 109–125.

BÜCKER/MCCABE 2000 — Ch. Bücker/C. McCabe, Kugelbechergruppen und frühe Alamannen in Vörstetten, Kreis Emmendingen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2000, 132–137.

BÜCKER u. a. 1997 — Ch. Bücker/M. Hoeper/M. Höneisen/M. Schmädecke, Hof, Weiler, Dorf. Ländliche Siedlungen im Südwesten. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 311–322.

BULLINGER 1969a — H. Bullinger, Spätantike Gürtelbeschläge – Typen, Herstellung, Tragweise und Datierung. Diss. Arch. Gandenses 12 (Brugge 1969).

BULLINGER 1969b — H. Bullinger, Spätkaiserzeitliche Gürtelbeschläge aus der Pfalz. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 67, 1969, 169–181.

CHADWICK HAWKES 1963 — S. Chadwick Hawkes, Krieger und Siedler in Britannien während des 4. und 5. Jahrhunderts. Mit einem Katalog der Schnallen und Gürtelbeschläge mit Tierornamenten. Ber. RGK 43/44, 1962/63, 155–231.

CHRISTLEIN 1974 — R. Christlein, Der Runde Berg bei Urach I. Die frühgeschichtlichen Kleinfunde außerhalb der Plangrabungen. Abhandl. Heidelberger Akad. Wiss. Phil.-Hist. Kl. 1 (Heidelberg 1974).

CHRISTLEIN 1978 — R. Christlein, Die Alamannen. Archäologie eines lebendigen Volkes (Stuttgart 1978).

CHRISTLEIN 1979 — R. Christlein, Der Runde Berg bei Urach III. Kleinfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1972. Schr. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 4 (Heidelberg 1979).

CZYSZ 1990 — W. Czysz, Der Eisendepotfund aus dem römischen Gutshof von Oberndorf a. Lech. Arch. Jahr Bayern 1990, 120–126.

DANNHEIMER 1962 — H. Dannheimer, Die germanischen Funde der späten Kaiserzeit und des frühen Mittelalters in Mittelfranken. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 7 (Berlin 1962).

DIACONU 1986 — Gh. Diaconu, Über die eisernen Kämme. Dacia N. S. 30, 1986, 181–189.

DRACK 1990 — W. Drack, Hufeisen – entdeckt in, auf und über der römischen Straße in Oberwinterthur (Vitudurum). Ein Beitrag zur Geschichte des Hufeisens. Bayer. Vorgeschbl. 55, 1990, 191–235.

DESCHLER-ERB 1996 — E. Deschler-Erb (Red.), Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Funde aus Metall. Ein Schrank mit Lararium des 3. Jahrhunderts. Beiträge zum römischen Vitudurum–Oberwinterthur 7=Monogr. Kanntonsarch. Zürich 27 (Zürich 1996).

EGGERS 1955 — H. J. Eggers, Zur absoluten Chronologie der römischen Kaiserzeit im Freien Germanien. Jahrb. RGZM 2, 1955, 196–244.

ENGBARTH 1996 — Th. Engbarth, Die Metallfunde vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (unpubl. Magisterarbeit, Freiburg 1996).

ENGBARTH/FISCHER 1998 — Th. Engbarth/J. F. Fischer, Ein neuer Münztyp aus der Gruppe der

»argentei minuti« vom Zähringer Burgberg, Gem. Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Nachr. Baden 58, 1998, 18–27.

ETTLINGER 1959 D. Ettlinger, Die Kleinfunde aus dem spätrömischen Kastell Schaan. Jahrb. Hist. Ver. Lichtenstein 59, 1959, 225–300.

ETTLINGER 1973 E. Ettlinger, Die römischen Fibeln in der Schweiz. Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit (Bern 1973).

EXNER 1939 J. Exner, Die provinzialrömischen Emailfibeln der Rheinlande. Ber. RGK 29, 1939, 31–121.

FELGENHAUER-SCHMIEDT 1993 S. Felgenhauer-Schmiedt/E. Pucher, Das Kappele (»die Kåpile«) ob Jadersdorf. Eine spätantik-frühmittelalterliche Höhensiedlung in Oberkärnten. Aus Forschung und Kunst, hrsg. Geschichtsverein für Kärnten 27 (Klagenfurt 1993).

FELLMANN BROGLI u. a. 1992 R. Fellmann Brogli u. a., Das römisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Aeschenvorstadt. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 10 (Derendingen-Solothurn 1992).

FILTZINGER u. a. 1976 Ph. Filtzinger/D. Planck/B. Cämmerer (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg (Stuttgart 1976).

FINGERLIN 1985 G. Fingerlin, Brisigavi im Vorfeld von Breisach. Archäologische Spuren der Völkerwanderungszeit zwischen Rhein und Schwarzwald. Arch. Nachr. Baden 34, 1985, 30–45.

FINGERLIN 1990 G. Fingerlin, Frühe Alamannen im Breisgau. Zur Geschichte und Archäologie des 3.–5. Jahrhunderts zwischen Baseler Rheinknie und Kaiserstuhl. In: H. U. NUBER/K. SCHMID/H. STEUER/TH. ZOTZ (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 97–137.

FINGERLIN 1993 G. Fingerlin, Die alamannische Landnahme im Breisgau. In: M. MÜLLER-WILLE/R. SCHNEIDER (Hrsg.), Ausgewählte Probleme europäischer Landnahmen des Früh- und Hochmittelalters, T. 1. Vortr. u. Forsch. 41 (Sigmaringen 1993) 59–82.

FINGERLIN 1997a G. Fingerlin, Grenzland in der Völkerwanderungszeit. Frühe Alamannen im Breisgau. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 103–110.

FINGERLIN 1997b G. Fingerlin, Siedlungen und Siedlungstypen. Südwestdeutschland in frühalamannischer Zeit. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 125–134.

FINGERLIN 2002 G. Fingerlin, Im Blickfeld von Kaiseraugst: Der Hertenberg, eine neu entdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit im westlichen Hochrheintal. Arch. Nachr. Baden 66, 2002, 13–21.

FINGERLIN 1971 I. Fingerlin, Gürtel des hohen und späten Mittelalters. Kunstwiss. Stud. 46 (München 1971).

FORRER 1919 R. Forrer, Römische Mühlen-, Töpferei- und Handelsbetriebe, Metallwerkstätten und Waffenfunde in Straßburg. Anz. Elsäss. Altkde. 9, 1919, 988–1078.

FRANKEN 1993 N. Franken, Zur Typologie antiker Schnellwaagen. Bonner Jahrb. 193, 1993, 69–120.

GAITZSCH 1978 W. Gaitzsch, Römische Werkzeuge. Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besatzungsgeschichte Südwestdeutschlands 19 (Stuttgart 1978).

GAITZSCH 1980 W. Gaitzsch, Eiserne römische Werkzeuge. Studien zur römischen

Werkzeugkunde in Italien und den nördlichen Provinzen des Imperium Romanum. BAR. Internat. Ser. 78 (Oxford 1980).

GAITSCH u. a. 1984 — W. Gaitzsch u. a., Ein Verwahrfund des 4. Jahrhunderts aus dem Königsforst bei Köln. Bonner Jahrb. 184, 1984, 335–477.

GAITZSCH/MATTHÄUS 1981 — W. Gaitzsch/H. Matthäus, Runcinae – römische Hobel. Bonner Jahrb. 181, 1981, 205–247.

GARBSCH 1966 — J. Garbsch, Der Moosberg bei Murnau. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 12 (1966).

GARSCHA 1970 — F. Garscha, Die Alamannen in Südbaden. Katalog der Grabfunde. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 11 (Berlin 1970).

GELBHAAR 1994 — A. Gelbhaar, Mittelalterliches und frühneuzeitliches Reit- und Fahrzubehör aus dem Besitz der Kunstsammlungen der Veste Coburg. Teil II. Sporen und Steigbügel. Ihre Typologie, Chronologie und ihre Anwendung. Jahrb. Coburger Landesstiftung 39, 1994, 75–154.

GEUENICH 1987 — D. Geuenich, Geschichte der Alemannen (Stuttgart, Berlin, Köln 1997).

GIESLER-MÜLLER 1992 — U. Giesler-Müller, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Basel-Kleinhüningen. Katalog und Tafeln. Basler Beitr. Ur- u. Frühgesch. 11 B (Derendingen 1992).

GIETZ 2001 — F. J. Gietz, Spätes Jungpaläolithikum und Mesolithikum in der Burghöhle Dietfurt. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 60 (Stuttgart 2001).

GILLES 1985 — K.-J. Gilles, Spätrömische Höhensiedlungen in Eifel und Hunsrück. Beih. Trierer Zeitschr. 7 (Trier 1985).

GROCHOWSKA/SACHS 1980 — E. GROCHOWSKA/R. SACHS, Vom »Lanzenschuh« zum »Stabdorn«. Bemerkungen zur Geschichte einer Theorie. Zeitschr. Arch. Mittelalter 8, 1980, 57–63.

GROSSKOPF 2002 — A. Großkopf, Eisenfibeln aus Herten. In: Ch. BÜCKER/M. HOEPER/N. KROHN/J. TRUMM (Hrsg.), Regio Archaeologica. Archäologie und Geschichte an Ober- und Hochrhein. Festschr. für Gerhard Fingerlin zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 18 (Rahden/Westf. 2002) 181–188.

GRUNWALD 1998 — L. Grunwald, Grabfunde des Neuwieder Beckens von der Völkerwanderungszeit bis zum frühen Mittelalter. Internat. Arch. 44 (Rahden/Westf. 1998).

HABERSTROH 1993 — J. Haberstroh, Spätantike Gürtelbronzen vom Reisberg bei Schesslitz, Ldkr. Bamberg / Oberfranken. Arch. Korrbl. 23, 1993, 497–511.

HABERSTROH 1995 — J. Haberstroh, Germanische Stammesverbände an Obermain und Regnitz. Zur Archäologie des 3.–5. Jahrhunderts in Oberfranken. Archiv Gesch. Oberfranken 75, 1995, 7–38.

HABERSTROH 1996 — J. Haberstroh, Germanische Funde der Kaiser- und Völkerwanderungszeit aus Oberfranken. Arch. Nachrbl. 1, 1996, 338–345.

HABERSTROH 2000 — J. Haberstroh, Germanische Funde der römischen Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit aus Oberfranken. Materialh. Bayer. Bodendenkmalpfl. A 82 (Kallmünz/Opf. 2000).

HASELOFF 1986 — G. Haseloff, Bild und Motiv im Nydam-Stil und Stil I. In: H. ROTH (Hrsg.), Zum Problem der Deutung frühmittelalterlicher Bildinhalte. Akten des 1. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn (Sigmaringen 1986) 67–110.

HAUKEN 1984 A. D. Hauken, Vestlandskittlar. En studie av en provinsialromersk import grupp i Norge (Diss. stencil Bergen 1984).

HAUKEN 1988 A. D. Hauken, Vestlandskitteln som gåva. Funktion och syfte. Festskrift til Anders Hagen. Arkeol. Skrifter Hist. Mus. Univ. Bergen 4 (Bergen 1988) 381–389.

HENKEL 1913 F. Henkel, Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete (Berlin 1913).

HENNING 1985 J. Henning, Zur Datierung von Werkzeug- und Agrargerätefunden im germanischen Landnahmegebiet zwischen Rhein und oberer Donau. Der Hortfund von Osterburken. Jahrb. RGZM 32, 1985, 570–594.

HENNING 1991 J. Henning, Schmiedegräber nördlich der Alpen. Germanisches Handwerk zwischen keltischer Tradition und römischem Einfluß. Saalburg-Jahrb. 46, 1991, 65–82.

HERRMANN 1992 J. Herrmann (Hrsg.), Griechische und lateinische Quellen zur Frühgeschichte Mitteleuropas bis zur Mitte des 1. Jahrtausends u. Z. Vierter Teil, von Ammianus Marcellinus bis Zosimos (4. und 5. Jh. u. Z) (Berlin 1992).

HETTNER 1903 F. Hettner, Illustrierter Führer durch das Provinzialmuseum in Trier (Trier 1903).

HOEPER 1995 M. Hoeper, Der Geißkopf bei Berghaupten – völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung, Militärlager oder Kultplatz? Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995, 263–268.

HOEPER 1996 M. Hoeper, Der Geißkopf bei Berghaupten/Ortenau – eine völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung im Spannungsfeld zwischen Römern und Alamannen. Arch. Nachr. Baden, 1996, 15–25.

HOEPER 1998 M. Hoeper, Die Höhensiedlungen der Alemannen und ihre Deutungsmöglichkeiten zwischen Fürstensitz, Heerlager, Rückzugsraum und Kultplatz. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 325–348.

HOEPER 1999 M. Hoeper, Kochkessel – Opfergabe – Urne – Grabbeigabe – Altmetall. Zur Funktion und Typologie der Westlandkessel auf dem Kontinent. In: S. BRATHER/CH. BÜCKER/M. HOEPER (Hrsg.), Archäologie als Sozialgeschichte. Studien zu Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Festschr. für Heiko Steuer. Internat. Arch. Stud. honoraria 9 (Rahden/Westf. 1999) 235–249.

HOEPER 2001 Alamannische Siedlungsgeschichte im Breisgau. Zur Entwicklung von Besiedlungsstrukturen im frühen Mittelalter. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. 6 (Rahden/Westf. 2001).

HOEPER 2002 M. Hoeper, Der Hertenberg bei Rheinfelden-Herten – eine neue völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung am Hochrhein. Mit Bemerkungen zu den spätantiken Militärgürteln mit Propellerbeschlägen. In: Ch. BÜCKER/M. HOEPER/N. KROHN/J. TRUMM (Hrsg.), Regio Archaeologica. Archäologie und Geschichte an Ober- und Hochrhein. Festschr. für Gerhard Fingerlin zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 18 (Rahden/Westf. 2002) 169–180.

HOEPER/STEUER 1994 M. Hoeper/H. Steuer, Sondierungsgrabungen im Bereich der völkerwanderungszeitlichen Höhensiedlung auf dem Geißkopf, Gemeinde Berghaupten, Ortenaukreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994, 200–206.

HOEPER/STEUER 1999a M. Hoeper/H. Steuer, Eine völkerwanderungszeitliche Höhenstation am Oberrhein – der Geißkopf bei Berghaupten, Ortenaukreis. Höhensiedlung, Kultplatz oder Militärlager? Germania 77, 1999, 185–246.

HOEPER/STEUER 1999b M. Hoeper/H. Steuer, Zu germanischen »Heeresverbänden« bzw. »Heerlagern« im Spiegel der Archäologie. In: W. SCHLÜTER/R. WIEGELS (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internat. Kongress Univ. Osnabrück 2. bis 5. September 1996 (Osnabrück 1999) 467–493.

HOFFMANN 1969 D. Hoffmann, Das spätrömische Bewegungsheer und die Notitia Dignitatum. Epigraphische Stud. 7/1–2 (Düsseldorf 1969).

HÜBENER 1980 W. Hübener, Eine Studie zu den Beilwaffen der Merowingerzeit. Zeitschr. Arch. Mittelalter 8, 1980, 65–127.

ILKJÆR 1984 J. Ilkjær, The weaponfind from Illerup and its implication for the explanation of similar finds from Northern Europe. Frühmittelalterl. Stud. 18, 1984, 83–90.

ILKJÆR 1990 J. Ilkjær, Illerup Ådal. Die Lanzen und Speere. Jutland Arch. Soc. Publ. 25 (Moesgård 1990).

ILKJÆR 2000 J. Ilkjær, s. v. Illerup Ådal. In: RGA^2 15 (Berlin, New York) 346–353.

JACOBI 1897 L. Jacobi, Das Römerkastell Saalburg bei Homburg vor der Höhe (Homburg 1897).

JACOBI 1974 G. Jacobi, Werkzeuge und Geräte aus dem Oppidum von Manching. Ausgr. Manching 5 (Wiesbaden 1974).

JACOBI 1977 G. Jacobi, Die Metallfunde vom Dünsberg. Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen 2 (Wiesbaden 1977).

KELLER 1971 E. Keller, Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 14 (München 1971).

KELLER 1974 E. Keller, Zur Chronologie der jüngerkaiserzeitlichen Grabfunde aus Südwestdeutschland und Nordbayern. Stand der Forschung. In: Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. J. Werner zum 65. Geburtstag, T. I (München 1974) 247–291.

KELLER 1979 E. Keller, Das spätrömische Gräberfeld von Neuburg an der Donau. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 40 (Kallmünz/Opf. 1979).

KELLNER 1965 H.-J. Kellner, Die Kleinfunde aus der spätrömischen Höhensiedlung »Auf Krüppel« bei Schaan. Jahrb. Hist. Ver. Lichtenstein 64, 1965, 57–119.

KIND 1989 H. J. Kind, Ulm-Eggingen. Bandkeramische Siedlung und mittelalterliche Wüstung. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 34 (Stuttgart 1989).

KOCH 1965 R. Koch, Die spätkaiserzeitliche Gürtelganitur von der Ehrenbürg bei Forchheim (Oberfranken). Germania 43, 1965, 105–120.

KOCH 1974 R. Koch, Spätkaiserzeitliche Fibeln aus Südwestdeutschland. In: Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. J. Werner. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. Ergbd. 1/I (München 1974) 227–246.

KOCH 1984 U. Koch, Der Runde Berg bei Urach V. Die Metallfunde der frühgeschichtlichen Perioden aus den Plangrabungen 1967–1981. Schr. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 10 (Heidelberg 1984).

KOCH 1985 R. KOCH, Die Kleidung der Alemannen in der Spätantike. In: H. TEMPORINI/W. HAASE (Hrsg.), Aufstieg und Niedergang der römischen Welt II 12,3 (Berlin, New York 1985) 456–545.

KOCH 1993 R. Koch/U. Koch, Funde aus der Wüstung Wülfingen am Kocher. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 21 (Stuttgart 1993).

KOCH 1987 U. Koch, Der Runde Berg bei Urach VI. Die Glas- und Edelsteinfunde aus den Plangrabungen 1967–1983. Schr. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 12 (Heidelberg 1987).

KOCH 1991 U. Koch, Der Runde Berg bei Urach VII. Frühgeschichtliche Funde von den Hängen und Terrassen und Nachträge zu Urach V und VI. Schr. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 13 (Heidelberg 1991).

KOCH 1994 U. Koch, Der Runde Berg bei Urach VIII. Frühgeschichtliche Funde aus Bein, Geräte aus Ton und Stein aus den Plangrabungen 1967–1984. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 14 (Heidelberg 1994).

KOLNÍK 1980 T. Kolník, Römerzeitliche Gräberfelder in der Slowakei, T. 1. Archaeologica Slovaca – Fontes 14 (Bratislava 1980).

KÜNZL 1993 E. Künzl, Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Plünderungsgut aus dem römischen Gallien. Monogr. RGZM 34, 1–4 (Mainz 1993).

KUHNEN 1988 H.-P. Kuhnen, Zwiebelknopffibeln aus Palaestina und Arabia. Überlegungen zur Interpretation einer spätrömischen Fibelform. Zeitschr. Dt. Palästina-Ver. 104, 1988, 92–124.

KUNOW 1983 J. Kunow, Der römische Import in der Germania libera bis zu den Markomannenkriegen. Studien zu Bronze- und Glasgefässen. Göttinger Schriften Vor- u. Frühgesch. 21 (Neumünster 1983).

LEMANT 1985 J.-P. Lemant, Le cimetière et la fortification du Bas-Empire de Vireux-Molhain, Dep. Ardennes. Monogr. RGZM 7 (Mainz 1985).

MADYDA-LEGUTKO 1987 R. Madyda-Legutko, Die Gürtelschnallen der Römischen Kaiserzeit und der frühen Völkerwanderungszeit im mitteleuropäischen Barbaricum. BAR. Internat. Ser. 360 (Oxford 1987).

MARTI 2000 R. Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordwestschweiz (4.–10. Jahrhundert). Arch. u. Mus. 41 (Liestal/Schweiz 2000).

MARTIN 1968 M. Martin, Zwei spätrömische Gürtel aus Augst/BL. Römerhaus und Museum Augst 1968, 3–20.

MARTIN 1978 M. Martin, Römische Bronzegiesser in Augst BL. Arch. Schweiz 1, 1978, 112–120.

MARTIN 1998 M. Martin, Alamannen im römischen Heer – eine verpaßte Integration und ihre Folgen. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 407–422.

MEYER 1960 E. Meyer, Die Bügelknopffibel. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 8, 1960, 216–349.

MOOSDORF-OTTINGER 1981 I. Moosdorf-Ottinger, Der Goldberg bei Türkheim. Bericht über die Ausgrabungen in den Jahren 1942–1944 und 1958–1961. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 24 (München 1981).

NEUBAUER 1999 D. Neubauer, Die Wettenburg bei Kreuzwertheim. Eine befestigte

Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit. In: K. LEIDORF/P. ETTEL, Burgen in Bayern. 7000 Jahre Burgengeschichte im Luftbild (Stuttgart 1999) 66 f.

NIERHAUS 1967 R. Nierhaus, Römische Straßenverbindungen über den Schwarzwald. Bad. Fundber. 23, 1967, 117–157.

NUBER 1972 H. U. Nuber, Kanne und Griffschale. Ihr Gebrauch im täglichen Leben und die Beigabe in Gräbern der römischen Kaiserzeit. Ber. RGK 53, 1972, 1–232.

NUBER 1990 H. U. Nuber, Das Ende des Obergermanisch-Raetischen Limes – eine Forschungsaufgabe. In: H. U. NUBER/K. SCHMID/H. STEUER/TH. ZOTZ (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 51–69.

NUBER 2001 H. U. Nuber, La fortification romaine tardive d'»Altkirch«. In: S. PLOUIN/M. REDDÉ/C. BOUTANTIN (Hrsg.), La frontière Romaine sur le Rhin Supérieur (Biesheim 2001) 55–59.

NUBER 2003 H. U. Nuber, Spätrömische Festungen am Oberrhein. Freiburger Universitätsbl. 159, 2003, 93–107.

NUBER/REDDÉ 2002 H. U. Nuber/M. Reddé, Das Römische Oedenburg (Biesheim/Kunheim, Haut-Rhin, France). Frühe Militärlager, Straßensiedlung und valentinianische Festung. Germania 80, 2002, 169–242.

NENQUIN 1953 J. A. Nenquin, La nécropole de Furfooz. Diss. Arch. Gandenses 1 (Brügge 1953).

OEFTIGER/WAGNER 1985 C. Oeftiger/E. Wagner, Der Rosenstein bei Heubach. Führer Arch. Denkmäler Baden-Württemberg 10 (Stuttgart 1985).

OEFTIGER/WAGNER 1995 C. Oeftiger/E. Wagner, Der Rosenstein bei Heubach (Ostalbkreis). Atlas Arch. Geländedenkmäler Baden-Württemberg. Vor- u. frühgesch. Befestigungen 1 (Stuttgart 1995).

OLDENSTEIN 1976 J. Oldenstein, Zur Ausrüstung römischer Auxiliareinheiten. Ber. RGK 57, 1976, 49–284.

OVERBECK/WAMSER 1982 B. Overbeck/L. Wamser, Ein Schatzfund spätrömischer Münzen von der völkerwanderungszeitlichen Befestigung in der Mainschleife bei Urphar, Markt Kreuzwertheim, Landkreis Main-Spessart, Unterfranken. Arch. Jahr Bayern 1982, 96–97.

PANKOFER 1973 H. Pankofer, Schlüssel und Schloß. Schönheit, Form und Technik im Wandel der Zeiten, aufgezeigt an der Sammlung Heinrich Pankofer (München 1973).

PASDA 1994 C. Pasda, Das Magdalénien in der Freiburger Bucht. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 25 (Stuttgart 1994).

PESCHECK 1978 Ch. Pescheck, Die germanischen Bodenfunde der römischen Kaiserzeit in Mainfranken. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 27 (München 1978).

PIETSCH 1983 M. Pietsch, Die römischen Eisenwerkzeuge von Saalburg, Feldberg und Zugmantel. Saalburg-Jahrb. 39, 1983, 5–132.

PIRLING 1966 R. Pirling, Das römische-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B 2 (Berlin 1966).

PIRLING 1974 R. Pirling, Das römische-fränkische Gräberfeld von Krefeld-Gellep, 1960–1963. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B 8 (Berlin 1974).

PRÖTTEL 1988 Ph. M. Pröttel, Zur Chronologie der Zwiebelknopffibeln. Jahrb. RGZM 35/1, 1988, 347–372.

QUELLEN I, 1976 Quellen zur Geschichte der Alamannen I. Quellen zur Geschichte der Alamannen von Cassius Dio bis Ammianus Marcellinus. Übersetzt von C. Dirlmeier. Durchgesehen und mit Anm. versehen von G. Gottlieb (Sigmaringen 1976).

QUELLEN II, 1978 Quellen zur Geschichte der Alamannen II. Quellen zur Geschichte der Alamannen von Libanios bis Gregor von Tours. Übersetzt von C. Dirlmeier. Durchgesehen und mit Anm. versehen von G. Gottlieb (Heidelberg 1978).

RAU 1972 G. Rau, Körpergräber mit Glasbeigaben des 4. nachchristlichen Jahrhunderts im Oder-Weichsel-Raum. Acta Praehist. et Arch. 3, 1972, 109–214.

RETTNER 1997 A. Rettner, Sporen der Älteren Merowingerzeit. Germania 75, 1997, 133–157.

RIECKHOFF 1975 S. Rieckhoff, Münzen und Fibeln aus dem Vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis). Saalburg-Jahrb. 32, 1975, 5–104.

RIEGL 1927 A. Riegl, Spätrömische Kunstindustrie (Wien 1927).

RIHA 1979 E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979).

RIHA 1990 E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 10 (Augst 1990).

RIHA 1994 E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forsch. Augst 18 (Augst 1994).

ROEREN 1960 R. Roeren, Zur Archäologie und Geschichte Südwestdeutschlands im 3. bis 5. Jahrhundert n. Chr. Jahrb. RGZM 7, 1960, 214–294.

SAKAŘ 1961 V. Sakař, Spony s cibulovitými knoflíky ve střední Evropě (Die Zwiebelknopffibeln in Mitteleuropa). Pam. Arch. 52, 1961, 430–435.

SCHMIDT 1970 B. Schmidt, Die späte Völkerwanderungszeit in Mitteldeutschland. Katalog Südteil. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 25 (Berlin 1970).

V. SCHNURBEIN 1974 S. v. Schnurbein, Zum Ango. In: Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschr. J. Werner zum 65. Geburtstag. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. Ergbd. 1/II (München 1974) 411–433.

SCHÖNBERGER 1967 H. Schönberger, Ein Eisendepot, römische Flußfesseln und andere Funde im Bereich des Kastells Heidelberg-Böckingen. Fundber. Schwaben N. F. 18/1, 1967, 131–151.

SCHULTZE 2002 J. Schultze, Die spätrömische Siedlung von Wiesbaden-Breckenheim. Eine kulturgeschichtliche Interpretation aufgrund der nichtkeramischen Funde. Kl. Schr. Vorgesch. Seminar Marburg 53 (Marburg 2002).

SCHULZ 1993 R. Schulz, Die Entwicklung des römischen Völkerrechts im vierten und fünften Jahrhundert n. Chr. (Stuttgart 1993).

SCHULZE 1977 M. Schulze, Die spätkaiserzeitlichen Armbrustfibeln mit festem Nadelhalter (Gruppe Almgren VI, 2). Antiquitas Reihe 3,19 (Bonn 1977).

SCHULZE-DÖRRLAMM 1986 M. Schulze-Dörrlamm, Romanisch oder Germanisch? – Untersuchungen zu den Armbrust- und Bügelknopffibeln des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr. aus den Gebieten westlich des Rheins und südlich der Donau. Jahrb. RGZM 33/2, 1986, 593–720.

SOMMER 1984 M. Sommer, Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts im römischen Reich. Bonner Hefte Vorgesch. 22 (Bonn 1984).

SPEHR 1966 R. Spehr, Ein spätkaiserzeitlicher-völkerwanderungszeitlicher Hortfund mit Eisengeräten von Radeberg-Lotzdorf, Kreis Dresden. II. Die Funde. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpf. 14/15, 1966, 169–219.

SPORS 1986 S. Spors, Spätrömische Drehscheibenware vom Glauberg (Wetteraukreis). Jahrb. RGZM 33/2, 1986, 417–468.

SPORS-GRÖGER 1997 S. Spors-Gröger, Der Runde Berg bei Urach XI. Die handgemachte frühalamannische Keramik aus den Plangrabungen 1967–1984. Schr. Heidelberger Akad. Wiss. Komm. Alamann. Altkde. 17 (Sigmaringen 1997).

SPRINGER 1994 T. Springer, Nordbayern zwischen Römischer Kaiserzeit und frühem Mittelalter. In: Die ersten Franken in Franken. Das Reihengräberfeld von Westheim. Germ. Nationalmus. Nürnberg (Nürnberg 1994) 11–32.

STEUER 1982 H. Steuer, Schlüsselpaare in frühgeschichtlichen Gräbern. Zur Deutung einer Amulett-Beigabe. Stud. Sachsenforsch. 3, 1982, 185–247.

STEUER 1989 H. Steuer, Der Zähringer Burgberg bei Freiburg im Breisgau, eine Höhensiedlung des 4./5. Jahrhunderts. Arch. Korrbl. 19, 1989, 169–184.

STEUER 1990a H. Steuer, Die Alamannen auf dem Zähringer Burgberg. Arch. Inf. Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1990).

STEUER 1990b H. Steuer, Höhensiedlungen des 4. und 5. Jh. in Südwestdeutschland. Einordnung des Zähringer Burgberges, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: H. U. NUBER/K. SCHMID/H. STEUER/TH. ZOTZ (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 139–206.

STEUER 1990c H. Steuer, Spätrömische und byzantinische Gewichte in Südwestdeutschland. Arch. Nachr. Baden 43, 1990, 43–59.

STEUER 1994 H. Steuer, Handwerk auf spätantiken Höhensiedlungen des 4./5. Jahrh. in Südwestdeutschland. In. P. O. NIELSEN/K. RANDSBORG/H. THRANE (Ed.), The Archaeology of Gudme and Lundeborg, Papers presented at a Conference at Svendborg, October 1991. Ark. Stud. 10 (København 1994) 128–144.

STEUER 1996 H. Steuer, Archäologie und Geschichte des Zähringer Burgberges. In: H. HAUMANN/H. SCHADEK (Hrsg.), Geschichte der Stadt Freiburg im Breisgau 1. Von den Anfängen bis zum »Neuen Stadtrecht« von 1520 (Stuttgart 1996) 303–319.

STEUER 1997a H. Steuer, Germanische Heerlager des 4./5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland. In: Military Aspects of Scandinavian Society in a European Perspective, AD 1–1300. Publications from The National Museum. Stud. Arch. u. Hist. 2 (Copenhagen 1997) 113–122.

STEUER 1997b H. Steuer, Herrschaft von der Höhe. Vom mobilen Söldnertrupp zur Residenz auf repräsentativen Bergkuppen. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 149–162.

STEUER 2000 H. Steuer, s. v. Hufeisen. In: RGA^2 15 (Berlin, New York 2000) 192–197.

STEUER 2003 H. STEUER, Vom Beutezug zur Landnahme: Die Germanen im Südwesten und der lange Weg zur Ethnogenese der Alemannen. Freiburger Universitätsbl. 159, 2003, 65–91.

STEUER/HOEPER 2002 — H. STEUER/M. HOEPER, Germanische Höhensiedlungen am Schwarzwaldrand und das Ende der römischen Grenzverteidigung am Rhein. Zeitschr. Gesch. Oberrhein 150, 2002, 41–72.

STROHEKER 1974 — K. F. Stroheker, Die Alamannen und das spätrömische Reich. In: W. HÜBENER (Hrsg.), Die Alemannen in der Frühzeit. Veröff. Alemann. Inst. Freiburg 34 (Bühl 1974) 9–20.

SWOBODA 1986 — R. M. Swoboda, Die spätrömische Befestigung Sponeck am Kaiserstuhl. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 36 (München 1986).

TEICHNER 1988 — F. Teichner, Siedlung und Gräberfeld der Völkerwanderungszeit bei Kahl a. Main. Arch. Jahr Bayern 1988, 128–130.

TEICHNER 1999 — F. Teichner, Kahl a. Main. Siedlung und Gräberfeld der Völkerwanderungszeit. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 80 (Kallmünz/Opf. 1999).

TEMPEL/STEUER 1999 — W.-D. Tempel/H. Steuer, Eine römische Feinwaage mit Gewichten aus der Siedlung bei Groß Meckelsen, Lkr. Rotenburg (W.). I. Die Waage und die Gewichte: Fundumstände und Datierung (W.-D. Tempel), II. Waagen und Gewichte der Römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit in der Germania (H. Steuer). Stud. Sachsenforsch. 13, 1999, 395–426.

THEUNE-GROSSKOPF 1995 — B. Theune-Großkopf, Zwiebelknopffibeln und ihre Träger – Schmuck und Rangabzeichen. In: Die Schraube zwischen Macht und Pracht. Das Gewinde in der Antike. Ausstellungskat. zur Sonderausstellung im Mus. Würth und Archäologischen Landesmus. Baden-Württemberg (Sigmaringen 1995) 77–105.

THOMAS 1960 — S. Thomas, Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit. Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. 8, 1960, 54–215.

THOMAS 1966 — S. Thomas, Die provinzialrömischen Scheibenfibeln der römischen Kaiserzeit im freien Germanien. Berliner Jahrb. 6, 1966, 119–178.

TRIER 1984 — Trier. Kaiserresidenz und Bischofssitz. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit. Ausstellungskat. (Mainz 1984).

TRUMM 2002 — J. Trumm, Die römerzeitliche Besiedlung am östlichen Hochrhein (50 v. Chr. – 450 n. Chr.). Materialh. Arch. Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 2002).

UENZE 1992 — S. Uenze, Die spätantike Befestigung von Sadovec (Bulgarien). Ergebnisse der deutsch-bulgarisch-österreichischen Ausgrabungen 1934–1937. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 43 (München 1992).

VOSS 1992 — H.-U. Voß, Kaiser- und frühvölkerwanderungszeitliche Gräber aus Leisten, Kr. Lübz, und Grünow, Kr. Neustrelitz. Ein Beitrag zur Besiedlung Mecklenburg-Vorpommerns im 3.–5. Jh. u. Z. Jahrb. Bodendenkmalpf. Mecklenburg-Vorpommern 1992, 125–186.

WAGNER 1995 — E. Wagner, Cannstatt I. Großwildjäger im Travertingebiet. Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 61 (Stuttgart 1995).

WAMSER 1981 — L. Wamser, Eine völkerwanderungszeitliche Befestigung im Freien Germanien: Die Mainschleife bei Urphar, Markt Kreuzwertheim, Landkreis Main-Spessart, Unterfranken. Arch. Jahr Bayern 1981, 156–157.

WAURICK 1980 — G. Waurick (Hrsg.), Gallien in der Spätantike. Von Kaiser Constantin zu Frankenkönig Childerich (Mainz 1980).

WERNER 1958 J. Werner, Kriegergräber aus der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts zwischen Schelde und Weser. Bonner Jahrb. 158, 1958, 372–413.

WERNER 1969 J. Werner, Der Lorenzberg bei Epfach. Die spätrömischen und frühmittelalterlichen Anlagen. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 8 (München 1969).

WERNER 1975 J. Werner, Zu den alamannischen Burgen des 4. und 5. Jahrhunderts. In: W. MÜLLER (Hrsg.), Zur Geschichte der Alamannen. Wege der Forschung 100 (Darmstadt 1975) 67–90. Erstabdruck in: C. BAUER (Hrsg.), Speculum Historiale [Festschr. Johannes Spörl] (Freiburg i. Br. 1965) 439–453.

WERNER 1988 J. Werner, Danceny und Brangstrup. Untersuchungen zur Černjachov-Kultur zwischen Sereth und Dnestr und zu den »Reichtumzentren« auf Fünen. Bonner Jahrb. 188, 1988, 241–286.

WERNER 1990 J. Werner, Eiserne Wollkämme der jüngeren Kaiserzeit aus dem freien Germanien. Germania 60, 1990, 608–611.

WESTPHALEN 1989 P. Westphalen, Die Eisenschlacken von Haithabu. Ein Beitrag zur Geschichte des Schmiedehandwerks in Nordeuropa. Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 26 (Neumünster 1989).

ZABEHLICKY 1980 H. Zabehlicky, Zwiebelknopffibeln als Kennzeichen von Soldaten auf spätrömischen Denkmälern. In: W. S. HANSON/L. F. J. KEPPIE (Hrsg.), Roman Frontier Studies 12, 1979. BAR Internat. Ser. 71 (Oxford 1980) 1099–1111.

ZOTZ 1998 Th. Zotz, Die Alemannen um die Mitte des 4. Jahrhunderts nach dem Zeugnis des Ammianus Marcellinus. In: D. GEUENICH (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 384–406.

6.2. Bibliographie zu den Höhenstationen an Ober- und Hochrhein

1979

G. FINGERLIN, Völkerwanderungszeit-Merwowingerzeit. Arch. Nachr. Baden 22, 1979, 31 f.

1984

G. FINGERLIN, Der Zähringer Burgberg, eine neuentdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1983 (Stuttgart 1984) 181–184.

G. FINGERLIN, Der Zähringer Burgberg, eine neuentdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit. In: K. SCHMID (Hrsg.), Die Zähringer. Eine Tradition und ihre Erforschung. Veröff. Zähringer-Ausstellung 1 (Sigmaringen 1984) 1–4.

1985

G. FINGERLIN, Brisigavi im Vorfeld von Breisach. Archäologische Spuren der Völkerwanderungszeit zwischen Rhein und Schwarzwald. Arch. Nachr. Baden 34, 1985, 30–45, hier 41 ff.

1986

H. STEUER, Erste Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1985 (Stuttgart 1986) 173–176.

H. STEUER, Der Zähringer Burgberg; Funde vom Zähringer Burgberg; Plan des Zähringer Burgberges. In: H. SCHADEK/K. SCHMID (Hrsg.), Die Zähringer. Anstoß und Wirkung. Veröff. Zähringer-Ausstellung 2 (Sigmaringen 1986) 23–32.

1987

H. STEUER, Karolingerzeitliche Funde vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1986 (Stuttgart 1987) 186–190.

1988

H. STEUER, Zur Fortsetzung der archäologischen Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1987 (Stuttgart 1988) 156–160.

M. TIPPMANN, Der Einsatz der Phosphatmethode auf dem Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald (unpubl. Magisterarbeit, Freiburg 1988).

1989

M. HOEPER/H. STEUER/U. VOLLMER, Zu den Forschungen auf dem Zähringer Burgberg Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1988 (Stuttgart 1989) 203–208.

H. STEUER, Der Zähringer Burgberg bei Freiburg im Breisgau, eine Höhensiedlung des 4./5. Jahrhunderts. Arch. Korrbl. 19, 1989, 169–184.

H. STEUER, Zu den Ausgrabungen auf dem Zähringer Burgberg. Freiburger Almanach 40, 1989, 17–22.

1990

G. FINGERLIN, Frühe Alamannen im Breisgau. Zur Geschichte und Archäologie des 3.–5. Jahrhundert zwischen Baseler Rheinknie und Kaiserstuhl. In: H. U. NUBER/K. SCHMID/H. STEUER/Th. ZOTZ (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 97–137, hier 117 ff.

M. HOEPER/H. STEUER/U. VOLLMER, Neue Ergebnisse zur Besiedlungsgeschichte des Zähringer Burgbergs, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1989 (Stuttgart 1990) 200–205.

H. STEUER, Die Alamannen auf dem Zähringer Burgberg. Arch. Inf. Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 1990).

H. STEUER, Höhensiedlungen des 4. und 5. Jh. in Südwestdeutschland. Einordnung des Zähringer Burgberges, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. In: H. U. NUBER/K. SCHMID/H. STEUER/TH. ZOTZ (Hrsg.), Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 139–206.

H. STEUER, Spätrömische und byzantinische Gewichte in Südwestdeutschland. Arch. Nachr. Baden 43, 1990, 43–59.

1991

G. GOLDENBERG/U. VOLLMER, Untersuchungen zum Bergbau auf dem Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1990 (Stuttgart 1991) 79–183.

1992

H. STEUER/U. VOLLMER, Eine hallstattzeitliche befestigte Höhensiedlung auf dem Zähringer Burg-

berg, Gemeinde Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1991 (Stuttgart 1992) 93–97.

1993

G. FINGERLIN, Die alamannische Landnahme im Breisgau. In: M. MÜLLER-WILLE/R. SCHNEIDER (Hrsg.), Ausgewählte Probleme europäischer Landnahmen des Früh- und Hochmittelalters Teil 1. Vort. u. Forsch. 41 (Sigmaringen 1993) 59–82, hier 69 ff.

1994

R. BARTELS, Studien zu mittelalterlichen Pfeilspitzen und Armbrustbolzen vom Zähringer Burgberg bei Freiburg i. Br. (unpubl. Magisterarbeit, Freiburg 1994).

Ch. BÜCKER, Die Gefäßkeramik der frühalamannischen Zeit vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald. In: H. U. NUBER/K. SCHMID †/H. STEUER/Th. ZOTZ (Hrsg.), Römer und Alamannen im Breisgau. Arch. u. Gesch. 6 (Sigmaringen 1994) 125–232.

H. STEUER, Handwerk auf spätantiken Höhensiedlungen des 4./5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland. In. P. O. NIELSEN/K. RANDSBORG/H. THRANE (Ed.), The Archaeology of Gudme and Lundeborg. Papers presented at a Conference at Svendborg, October 1991. Ark. Stud. 10 (København 1994) 128–144.

H. STEUER, The Hierarchy of Alamannic Settlements in the Former Limes Region of South-Western Germany to AD 500. Journal European Arch. 2, 1994/1, 82–96.

1995

G. FINGERLIN, Das archäologische Umfeld bis zur Gründung Freiburgs. In: H. SCHADEK/TH. ZOTZ (Hrsg.), Freiburg 1091–1120. Neue Forschungen zu den Anfängen der Stadt. Arch. u. Gesch. 7 (Sigmaringen 1995) 9–47, hier 32 ff.

M. HOEPER/H. STEUER, Sondierungsgrabungen im Bereich der völkerwanderungszeitlichen Höhensiedlung auf dem Geißkopf, Gemeinde Berghaupten, Ortenaukreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994 (Stuttgart 1995) 200–206.

M. HOEPER, Neue germanische Höhensiedlungen des 4./5. Jahrhunderts. Arch. Deutschland 1995/3, 38.

1996

Th. ENGBARTH, Die Metallfunde vom Zähringer Burgberg, Gemeinde Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (unpubl. Magisterarbeit, Freiburg 1996).

M. HOEPER, Der Geißkopf bei Berghaupten – völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung, Militärlager oder Kultplatz? Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1995 (Stuttgart 1996) 263–268.

M. HOEPER, Der Geißkopf bei Berghaupten/Ortenau – eine völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung im Spannungsfeld zwischen Römern und Alamannen. Arch. Nachr. Baden 55, 1996, 15–25.

H. STEUER, Archäologie und Geschichte des Zähringer Burgberges. In: H. HAUMANN/H. SCHADEK (Hrsg.), Geschichte der Stadt Freiburg im Breisgau 1. Von den Anfängen bis zum »Neuen Stadtrecht« von 1520 (Stuttgart 1996) 303–319.

1997

Ch. BÜCKER, Reibschalen, Gläser und Militärgürtel. Römischer Lebensstil im freien Germanien. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 135-141.

G. FINGERLIN, Grenzland in der Völkerwanderungszeit. Frühe Alamannen im Breisgau. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 103–110, hier 106 f.

H. STEUER, Germanische Heerlager des 4./5. Jahrhunderts in Südwestdeutschland. In: Military Aspects of Scandinavian Society in a European Perspective, AD 1–1300. Publications from National Museum. Stud. Arch. u. Hist. 2 (Copenhagen 1997) 113–122.

H. STEUER, Herrschaft von der Höhe. Vom mobilen Soldatentrupp zur Residenz auf repräsentativen Bergkuppen. In: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 149–162.

H. STEUER, Die Alamannen – neue Herren im Südwesten. Arch. Deutschland 1997/2, 24–29.

1998

Th. ENGBARTH/J. FISCHER, Ein neuer Münztyp aus der Gruppe der »argentei minuti« vom Zähringer Burgberg, Gem. Gundelfingen, Kreis Breisgau-Hochschwarzwald. Arch. Nachr. Baden 59, 1998, 18–27.

M. HOEPER, Die Höhensiedlungen der Alemannen und ihre Deutungsmöglichkeiten zwischen Fürstensitz, Heerlager, Rückzugsraum und Kultplatz. In: D. Geuenich (Hrsg.), Die Franken und die Alemannen bis zur »Schlacht bei Zülpich« (496/97). Ergbde. RGA 19 (Berlin, New York 1998) 325–348.

M. HOEPER, s. v. Berghaupten »Geißkopf«. Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 188–190.

M. HOEPER, s. v. Ortenberg »Kügeleskopf« (1). Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 210 f.

D. MÜLLER, s. v. Ortenberg »Kügeleskopf« (2). Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 211–213.

H. STEUER, s. v. Fürstensitze § 3. Römische Kaiserzeit und Völkerwanderungszeit. In: RGA^2 10 (Berlin, New York 1998) 225–230.

1999

Ch. BÜCKER, Frühe Alamannen im Breisgau. Untersuchungen zu den Anfängen der germanischen Besiedlung im Breisgau während des 4. und 5. Jahrhunderts nach Christus. Arch. u. Gesch. 9 (Sigmaringen 1999).

Ch. BÜCKER, Die Glas-, Perlen- und Edelsteinfunde vom Zähringer Burgberg bei Freiburg im Breisgau. In: S. BRATHER/Ch. BÜCKER/M. HOEPER (Hrsg.), Archäologie als Sozialgeschichte. Studien zu Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Festschr. für Heiko Steuer. Internat. Arch. Stud. honoraria 9 (Rahden/Westf. 1999) 216–234.

Ch. BÜCKER/M. HOEPER, First aspects of social hierarchy of settlements in Merovingian southwest Germany. In: Ch. FABECH/J. RINGTVED (Hrsg.), Settlement and Landscape. Proceedings of a conference in Århus, Denmark, May 4–7 1998. Jutland Arch. Soc. (Århus 1999) 35–48.

Ch. BÜCKER/M. HOEPER, Die frühen Alamannen im Bellenwald bei Berghaupten. Eine Höhensiedlung des 4./5. Jahrhunderts auf dem Geißkopf: Fürstensitz oder Militärlager? Texte und Bilder der Sonderausstellung im Rathaus von Berghaupten (Freiburg 1999).

D. GRÜTTER, Die Burgruine Hertenberg. In: Rheinfelder Geschichtsblätter 9, hrsg. vom Verein Haus Salmegg e. V., Rheinfelden/Baden Arbeitskreis Geschichte (Rheinfelden 1999) 123–140.

M. HOEPER, Kochkessel – Opfergabe – Urne – Grabbeigabe – Altmetall. Zur Funktion und Typologie der Westlandkessel auf dem Kontinent. In: S. BRATHER/CH. BÜCKER/M. HOEPER (Hrsg.), Archäologie als Sozialgeschichte. Studien zu Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft im frühgeschichtlichen Mitteleuropa. Festschr. für Heiko Steuer. Internat. Arch. Stud. honoraria 9 (Rahden/Westf. 1999) 235–249.

M. HOEPER/H. STEUER (mit Beiträgen von Ch. BÜCKER und J. LIENEMANN), Eine völkerwande-

rungszeitliche Höhenstation am Oberrhein – der Geißkopf bei Berghaupten, Ortenaukreis. Höhensiedlung, Kultplatz oder Militärlager? Germania 77, 1999, 185–246.

M. HOEPER/H. STEUER, Zu germanischen »Heeresverbänden« bzw. »Heerlagern« im Spiegel der Archäologie. In: W. SCHLÜTER/R. WIEGELS (Hrsg.), Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese. Internat. Kongress Univ. Osnabrück 2. bis 5. September 1996 (Osnabrück 1999) 467–493.

2000

Ch. BÜCKER, Untersuchungen zur Gefäßkeramik der frühen Alamannen im Breisgau. In: S. BIEGERT/S. v. SCHNURBEIN/B. STEIDL/D. WALTER (Hrsg.), Beiträge zur germanischen Keramik zwischen Donau und Teutoburger Wald. Kolloquien Vor- u. Frühgesch. 4 (Bonn 2000) 215–225.

Ch. BÜCKER/M. HOEPER, Dispersed and nucleated settlements in southwest Germany in Merovingian times. In: Ruralia III. Conference Ruralia III – Maynooth/Ireland, 3–9 September 1999. Pam. Arch. Suppl. 14 (Prag 2000) 217–232.

2001

M. HOEPER, Alamannische Siedlungsgeschichte im Breisgau. Zur Entwicklung von Besiedlungsstrukturen im frühen Mittelalter. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. des ersten Jahrtausends 6 (Rahden/Westf. 2001) 47 ff.

M. HOEPER, Refugien der Macht – frühalamannische Höhensiedlungen am Oberrhein. In: An der Schwelle von der Antike zum Mittelalter: Die Alemannen (Internetpublikation 2001, http://www.archaeologie-online.de/thema/2001/01/c1.php3).

2002

H. W. BÖHME, Germanen im Römischen Reich. Die Spätantike als Epoche des Übergangs. In: Menschen, Zeiten, Räume. Archäologie in Deutschland (Stuttgart 2002) 295–305.

CH. BÜCKER/M. HOEPER, Frühe Alamannen am Ober- und Hochrhein und die Hertenburg im Vorfeld des spätantiken Kastells von Kaiseraugst. In: N. GREIF (Red.), 10 Jahre (1992–2002) Burg Hertenberg. Förderkreis zur Rettung der Burgruine Hertenberg e. V. (Herten 2002) 36–51.

G. FINGERLIN, Im Blickfeld von Kaiseraugst: Der Hertenberg, eine neu entdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit im westlichen Hochrheintal. In: N. GREIF (Red.), 10 Jahre (1992-2002) Burg Hertenberg. Förderkreis zur Rettung der Burgruine Hertenberg e. V. (Herten 2002) 52–58.

G. FINGERLIN, Im Blickfeld von Kaiseraugst: Der Hertenberg, eine neu entdeckte Höhensiedlung der Völkerwanderungszeit im westlichen Hochrheintal. Arch. Nachr. Baden 66, 2002, 13–21.

M. HOEPER, Der Hertenberg bei Rheinfelden-Herten – eine neue völkerwanderungszeitliche Höhensiedlung am Hochrhein. Mit Bemerkungen zu den spätantiken Militärgürteln mit Propellerbeschlägen. In: CH. BÜCKER/M. HOEPER/N. KROHN/J. TRUMM (Hrsg.), Regio Archaeologica. Archäologie und Geschichte an Ober- und Hochrhein. Festschr. für Gerhard Fingerlin zum 65. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. honoraria 18 (Rahden/Westf. 2002) 169–180.

M. HOEPER/H. STEUER, Germanische Höhensiedlungen am Schwarzwaldrand und das Ende der römischen Grenzverteidigung am Rhein. Zeitschr. Gesch. Oberrhein 150, 2002, 41–72.

2003

Ch. BÜCKER, Alamannen und Franken: Die Merowingerzeit im Breisgau aus archäologischer Sicht. Freiburger Universitätsbl. 159, 2003, 109–125.

H. STEUER, Vom Beutezug zur Landnahme: Die Germanen im Südwesten und der lange Weg zur Ethnogenese der Alemannen. Freiburger Universitätsbl. 159, 2003, 65–91.

7. Fundortlisten

7.1. Liste 1 (zu Abb. 1)
Völkerwanderungszeitliche Höhensiedlungen

nach STEUER 1990b (Nr. 1–49), HABERSTROH 1996 (Nr. 50–54),
BRACHMANN 1993 (Nr. 55–62) mit Ergänzungen (Nr. 63–64).

1. *Runder Berg* bei Bad Urach, Kr. Reutlingen (Bad.-Württ.).
2. *Zähringer Burgberg* bei Gundelfingen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.).
3. *Wettenburg* in der Mainschleife bei Urphar, Kreuzwertheim, Lkr. Main-Spessart (Bayern).
4. *Dünsberg* bei Biebertal-Fellinghausen, Kr. Gießen (Hessen).
5. *Glauberg*, Wetteraukreis (Hessen).
6. *Gelbe Bürg* bei Dittenheim, Lkr. Gunzenhausen (Bayern).
7. *Houbirg* bei Happurg, Lkr. Nürnberg Land (Bayern).
8. *Büraburg* bei Fritzlar, Kr. Fritzlar-Homberg (Hessen).
9. *Gangolfsberg* bei Oberelsbach, Rhön (Bayern).
10. *Staffelberg* bei Staffelstein, Lkr. Lichtenfeld (Bayern).
11. *Turmberg* bei Kasendorf, Lkr. Kulmbach (Bayern).
12. *Reißberg* bei Scheßlitz, Lkr. Bamberg (Bayern).
13. *Ehrenbürg* bei Kirchehrenbach, Lkr. Forchheim (Bayern).
14. *Michelsberg* bei Kipfenberg, Kr. Eichstätt (Bayern).
15. *Rosenstein* bei Heubach, Kr. Schwäbisch Gmünd (Bad.-Württ.).
16. *Achalm* bei Reutlingen, Lkr. Reutlingen (Bad.-Württ.).
17. *Lochenstein* bei Hausen am Tann, Zollernalbkreis (Bad.-Württ.).
18. *Hohenkrähen* bei Duchtlingen, Kr. Konstanz (Bad.-Württ.).
19. *Burgberg* bei Königstein, Hochtaunuskreis (Hessen).
20. *Schwedenschanze* bzw. Schanzenkopf bei Michelbach, Kr. Aschaffenburg (Bayern).
21. *Alte Burg* auf dem Hoppesberg, Kr. Gelnhausen (Hessen).
22. *Hammelberg* bei Hammelburg, Lkr. Bad Kissingen (Bayern).
23. *Kleiner Gleichberg* bei Römhild, Kr. Hildburghausen (Thüringen).
24. *Großer Gleichberg* bei Römhild, Kr. Hildburghausen (Thüringen).
25. *Saupürzelberg* bei Karlstadt, Kr. Karlstadt (Bayern).
26. *Marienberg* bei Würzburg (Bayern).
27. *Heuneburg* auf der Altscheuer bei Lichtenberg, Kr. Darmstadt-Dieburg (Hessen).
28. *Greinberg* bei Miltenberg (Bayern).
29. *Schwanberg* bei Iphofen, Lkr. Kitzingen (Bayern).
30. *Bullenheimer Berg*, Lkr. Kitzingen (Bayern).
31. *Burgstall* bei Oberhöchstädt, Kr. Neustadt/Aisch (Bayern).
32. *Sulzbürg*, Kr. Neumarkt (Oberpfalz).
33. *Hesselberg* bei Gerolfingen, Kr. Dinkelsbühl (Bayern).
34. *Goldberg* bei Goldburghausen, Kr. Aalen (Bad.-Württ.).
35. *Waldenbühl* bei Donzdorf, Lkr. Göppingen (Bad.-Württ.).
36. *Heuneburg* bei Hundersingen, Kr. Sigmaringen (Bad.-Württ.).
37. *Lenensburg* bei Betznau, Kreßbronn, Bodenseekreis (Bad.-Württ.).

38. *Kegelriß* bei Ehrenstetten, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.).
39. *Feimlisburg*, Gem. Kirchhofen, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.).
40. *Ailenberg* bei Rüdern, Lkr. Esslingen (Bad.-Württ.).
41. *Wiesentfeld*, Stadt Hollfeld, Lkr. Bayreuth (Bayern).
42. *Dreifaltigkeitsberg* bei Spaichingen, Kr. Tuttlingen (Bad.-Württ.).
43. *Kügeleskopf* bei Ortenberg, Ortenaukreis (Bad.-Württ.).
44. *Eggolsheim-Drügendorf*, Lkr. Forchheim (Bayern).
45. *Heiligenberg* bei Heidelberg (Bad.-Württ.).
46. *Calverbühl* bei Dettingen, Kr. Reutlingen (Bad.-Württ.).
47. *Lehenbühl* bei Fridingen, Kr. Tuttlingen (Bad.-Württ.).
48. *Schalksburg* bei Laufen, Zollernalbkreis (Bad.-Württ.).
49. *Geißkopf* bei Berghaupten, Ortenaukreis (Bad.-Württ.).
50. *Giechburg* bei Scheßlitz, Lkr. Bamberg (Bayern) – HABERSTROH 1996, Nr. 2.
51. *Hoher Knock* bei Hollfeld-Loch, Kr. Bayreuth (Bayern) – HABERSTROH 1996, Nr. 6.
52. *Heidelberg* bei Egloffstein-Schweinthal, Kr. Forchheim (Bayern) – HABERSTROH 1996, Nr. 9.
53. *Schloßberg* bei Geisfeld, Lkr. Bamberg (Bayern) – HABERSTROH 1996, Nr. 10.
54. *Wartberg* bei Friesen, Kr. Bamberg (Bayern) – HABERSTROH 1996, Nr. 11.
55. *Hals* bei Bodman, Ludwigshafen, Kr. Konstanz (Bad.-Württ.) – BRACHMANN 1993, Nr. 7.
56. *Alte Burg* bei Arnstadt, Ilmkreis (Thüringen) – BRACHMANN 1993, Nr. 3.
57. *Hasenburg* bei Haynrode, Kr. Eichsfeld (Thüringen) – BRACHMANN 1993, Nr. 27.
58. *Gaulskopf* bei Ossendorf, Warburg, Kr. Höxter (NRW) – BRACHMANN 1993, Nr. 46.
59. *Dornburg* bei Frickhofen, Kr. Limbach-Weilburg (Hessen) – BRACHMANN 1993, Nr. 19.
60. *Kirchberg* bei Bornstedt, Kr. Mansfelder Land (Sachsen-Anhalt) – BRACHMANN 1993, Nr. 8.
61. *Schloßberg* bei Seeburg, Kr. Mansfelder Land (Sachsen-Anhalt) – BRACHMANN 1993, Nr. 54.
62. *Kirchberg* bei Bösenburg, Kr. Mansfelder Land (Sachsen-Anhalt) – BRACHMANN 1993, Nr. 9.
63. *Hertenberg* bei Rheinfelden-Herten, Kr. Lörrach (Bad.-Württ.) – FINGERLIN 2002; HOEPER 2002.
64. *Schloßbühl* bei Moos-Bankholzen, Kr. Konstanz (Bad.-Württ.) – Fundber. Baden-Württemberg 17/2, 1992, 124 f.
65. *Kirchkopf* bei Talheim-Mössingen, Kr. Tübingen (Bad.-Württ.) – unpubliziert, vgl. J. BIEL, Vorgeschichtliche Höhensiedlungen in Südwürttemberg-Hohenzollern. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 24 (Stuttgart 1987) 326 ff.

7.2. Liste 2 (zu Abb. 11)
Zwiebelknopffibeln in den germanischen Siedlungsgebieten Mitteleuropas

nach KOCH 1985 (Nr. 1–14), SAKAŘ 1961 (Nr. 15–27) mit Ergänzungen (Nr. 28–35)

1. *Lengerich* (Niedersachsen). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
2. *Castrop-Rauxel* »Zeche Erin« (NRW). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
3. *Quedlinburg* am Harz (Sachsen-Anhalt). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
4. *Leuna* bei Merseburg (Sachsen-Anhalt) Grab 2/1917, 5/1926. – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
5. *Richelsdorf* (Hessen). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
6. *Eischleben* bei Arnstadt (Thüringen). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
7. *Ranis* bei Pößneck (Thüringen). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 219.
8. *Bad Nauheim* (Hessen). – Lit.: KOCH 1985, Abb. 10,3, 493 Anm. 220.

9. *Lampertheim* (Hessen). – Lit.: KOCH 1985, Abb. 10,5, 492 Anm. 214.
10. *Ettlingen*-St. Johann (Bad.-Württ). – Lit.: KOCH 1985, Abb. 10,1, 493 Anm. 221.
11. *Kuppingen* bei Herrenberg (Bad-Württ.). – Lit.: KOCH 1985, Abb 10,2, 493 Anm. 222.
12. *Bad Urach* »Runder Berg« (Bad.-Württ). – Lit.: KOCH 1985, 493 Anm. 213.
13. *Singen* im Hegau (Bad.-Württ). – Lit.: KOCH 1985, 496 Anm. 223.
14. *Horheim* bei Waldshut (Bad.-Württ.). – Lit.: KOCH 1985, 494 Abb. 10,4.
15. *Duchcov* (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 1.
16. *Žatec* (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 2.
17. *Chožov*, okr. Louny (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 3.
18. *Podsedice*, okr. Litoměřice (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 4.
19. *Počedělice*, okr. Louny (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 5.
20. *Roztoky*, okr. Praha (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 6.
21. *Praha* (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 7.
22. *Stradonice*, okr. Beroun (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 8.
23. *Dolany*, okr. Kolín (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 9.
24. *Předměřice*, okr. Hradec Králové-okolí (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 10.
25. *Koloděje*, okr. Pardubice (Tschechien). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 11.
26. *Primersdorf* bei Drosendorf, Bez. Raabs a. d. Thaya (Österreich). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 24.
27. *Heidenstadt*, Bez. Ravelsbach (Österreich). – Lit.: SAKAŘ 1961, Abb. 1 Nr. 25.
28. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Bad.-Württ.). – Taf. 1, A1.
29. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Bad.-Württ.). – Taf. 77, A10.
30. *Mülhofen*, Stadt Bendorf, Kr. Mayen-Koblenz (Rheinland-Pfalz). – Lit.: GRUNWALD 1998, 39, Taf. 62,1.
31. *Riegel*, Kr. Emmendingen (Bad.-Württ.). – Lit.: Ch. DREIER, Fundber. Baden-Württemberg 23, 1999, 257 Abb. 2.
32. *Jechtingen* »Sponeck«, Kr. Emmendingen (Bad.-Württ.). – Lit.: SWOBODA 1986, Taf. 1,1.
33. *Breisach* »Münsterberg«, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.). – Lit.: M. KLEIN u. a., Arch. Inf. aus Bad.-Württ. 1, 1987, 23 Abb. 11,1.
34. *Wiesbaden-Breckenheim* (Hessen). – Lit.: SCHULTZE 2002, 64 f. Taf. 5,3.

7.3. Liste 3 (zu Abb. 14)
Bügelknopffibeln mit konischem Knopf vom Typ Leutkirch

nach KOCH 1974 u. 1985 (Nr. 1–16) mit Ergänzungen (Nr. 17–20)

1. *Altendorf*, Kr. Bamberg (Bayern), Brandgrab 20. – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 1.
2. *Bamberg* (Bayern). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 2.
3. *Dallmin*, Kr. Prignitz (Mecklenburg). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 3.
4. *Keszthely-Fenekpuszta* (Westungarn). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 4.
5. *Königsbrunn* (Bayern). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 5.
6. *Körbelitz*, Kr. Jerichowa Land. – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 6.
7. *Leutkirch* (Bad.-Württ.). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 7.
8. *Niedermodern* (Frankreich/Elsaß). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 8.
9. *Renzow*, Kr. Nordwestmecklenburg (Mecklenburg). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 9.
10. *Urach* »Runder Berg« (Bad.-Württ.). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 10.

11. *Wansleben*, Kr. Mansfelder Land (Sachsen-Anhalt), Grab 3/1897. – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 11.
12. *Zeithain*, Kr. Riesa-Großenhain (Sachsen). – Lit.: KOCH 1974, 246 Nr. 12.
13. *Heilbronn-Breitloch* (Bad.-Württ.), vermutlich Grabfund. – Lit.: KOCH 1974, 239.
14. *Hüttwilen* TG (Schweiz). – Lit.: KOCH 1985, 501. – ETTLINGER 1973, Taf. 17,8.
15. *Vindonissa* (Schweiz). – Lit.: KOCH 1985, 500 f. Abb. 13,3.
16. *Herbolzheim*, Kr. Heilbronn (Bad.-Württ.). – Lit.: KOCH 1984, 28, Anm. 74.
17. *Renningen*, Kr. Böblingen (Bad.-Württ.). – Lit.: VOSS 1992, 185, 174 Abb. 27. – I. STORK, Arch. Ausgr. Bad-Württ. 1987, 166 f.
18. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Bad.-Württ.). – Taf. 1,A9.
19. *Biesheim-Oedenburg* »Westergasse« (Frankreich/Elsaß) aus dem spätrömischen Straßenpraetorium. – Lit.: NUBER/REDDÉ 2002, 223 Abb. 34,3.
20. *Altenburg-Rheinau*, Kr. Waldshut-Tiengen (Bad.-Württ.). – Lit.: Frdl. Mitt. R. Dehn, Freiburg.

7.4. Liste 4 (zu Abb. 15)
Rundstabige und tordierte Halsringe mit zurückgewickelten Enden

A. Halsringe vom Typ Wyhl (rundstabig)

1. *Ostrovany* (Osztrópataka) (Slowakei) Fürstengrab II: Goldhalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 40 Umwicklungen. – Dat.: um 300 n. Chr. – Lit.: J. HAMPEL, Der Goldfund von Nagy-Szent-Miklós – sogenannter Schatz des Attila (Budapest 1885) 154 ff. Taf. 1. – J. PULSZKY, Magyarország Arch. 2, 1897, Taf. 100. – RAU 1972, 150, 183 Nr. 86.
2. *Sackrau* (Zakrzów), Pow. Olesnica (Polen) Fürstengrab 1: Goldhalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 20–25 Umwicklungen. – Dat.: 1. Hälfte 4. Jh. – Lit.: GREMPLER, Der Fund von Sackrau (1887) Taf. 5, 21.
3. *Kosanovo* (Kosanovsk), Bez. Vinnica (Ukraine) Körpergrab 3: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse. – Dat.: Mitte 4. Jh. – Lit.: RAU 1972, 150 f. Anm. 217. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 12. – N. M. KRAVČENKO, Materialy i Issledovanija po Archeologii SSSR 139, 1967, 85 Abb. 6, 1. – E. N. ČERNYCH/T. B. BARCEVA, Metall černjachovskoj kultury. Materialy i Issledovanija po Archeologii SSSR 187 (Moskva 1972) 50 ff. Fig 18,31.
4. *Oksywie* (Oxhöft), Gdynia (Polen) Frauengrab 44: Halsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 7 Umwicklungen. – Lit.: KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 1. – D. BOHNSACK, Ostgermanische Gräber mit Steinpfeilern und Steinkreisen in Ostdeutschland. Gothiskandza 2, 1940, 24 Abb. 2.
5. *Grubno*, Torun (Polen) Einzelfund: Silberhalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 11–14 Umwicklungen. – Lit.: KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 5. – BLUME 1912, 86 Abb. 103.
6. *Stargard* (Polen): Nach Blume Silberhalsring wie aus Grubno. – Lit.: KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 3. – BLUME 1912, 86 Abb. 103.
7. *Glogów* (Glogau) (Polen) Einzelfund: Silberhalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 4 Umwicklungen. – Lit.: G. KOSSINNA, Zeitschr. für Ethnologie 1905, 400 Fig. 25. – Vgl. RAU 1972, Anm. 215 (Armring ?).

8. *Wiesbaden* »Schwalbacherstraße« (Deutschland) Männergrab: Bronzehalsring, rundstabig, Ende mit Haken und Öse, 3 Umwicklungen. – Dat.: um 400 n. Chr. – Lit.: Nass. Heimatbl. 20, 1916/17, 12 f. Abb. 1,1 u. 3,3. – BEHRENS 1924, 69 Abb. 1,5. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 163 Abb. 162,5.
9. *Einsiedel* (Deutschland) römischer Wachturm: Bronzehalsring, rundstabig, Enden abgebrochen, 8 Umwicklungen an einem Ende noch erhalten. – Lit.: Frdl. Mitt. Thomas Becker, Freiburg.
10. *Worms* »Maria Münster« (Deutschland) aus einem Gräberfeldareal: Bronzehalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 1–3 Umwicklungen. – Dat.: frühes 4. Jh. ? – Lit.: BERNHARD 1982, 94, Abb. 26, 6. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 7. – BIERBRAUER 1974, Nr. 9.
11. *Berghaupten* »Geißkopf« (Deutschland) Höhenstation: Bronzehalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse, 4 Umwicklungen. – Lit.: Die Alamannen (Stuttgart 1997) 157 Abb. 156 oben. – hier Taf. 2,B1 u. Fototaf. II,B1.
12. *Wyhl* »Leiselheimer Kreuz« (Deutschland) Grab 25 (Kind, weibl.): Silberhalsring, rundstabig, mit Haken und Öse, 3–5 Umwicklungen. – Dat.: 400–450 n. Chr. – Lit.: G. FINGERLIN, Frühalamannische Grabfunde aus Wyhl am Kaiserstuhl, Kreis Emmendingen. Arch. Ausg. in Bad.-Württ. 1982 (Stuttgart 1983) 159 f. – FINGERLIN 1990, 129 Abb. 30. – STEUER 1990a, 43 Abb. 23,1. – FINGERLIN 1997a, 110 Abb. 101.
13. *»Südrußland«* (Fundort unbekannt): Goldhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 4–5 Umwicklungen. – Lit.: W. MENGHIN (Hrsg.), Germanen, Hunnen und Awaren, Schätze der Völkerwanderungszeit (Nürnberg 1987) 114, Nr. 19.
14. *Untersiebenbrunn* (Österreich) Fürstengrab: Goldhalsring, rundstabig, Enden mit Haken und Öse ohne Umwicklung mit gelöteten Manschetten befestigt. – Dat.: erste Hälfte 5. Jh. – Lit.: E. KELLER, Bemerkungen zum Grabfund von Untersiebenbrunn. Germania 45, 1967, 109–120, hier 114 Abb. 3.

B. Halsringe vom Typ Heilbronn-Böckingen
(rundstabig, mit stark verdicktem Mittelteil)

15. *Langensendelbach* (Deutschland) Doppelgrab: Silberhalsring, rundstabig/8-kantig mit stark verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 7–8 Umwicklungen. – Lit.: HABERSTROH 1995, Abb. 4, 3. – PESCHECK 1978, 28, Taf. 132 A. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 9. – BIERBRAUER 1974, Nr. 8.
16. *Basel-Gotterbarmweg* (Schweiz) Frauengrab 6: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Enden abgebrochen. – Dat.: letztes Drittel 5. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 11. – E. VOGT, Anz. Schweiz. Altertumskde. 32, 1930, 148 f. Taf. 7, 1.
17. *Basel-Gotterbarmweg* (Schweiz), Frauengrab 13: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Enden abgebrochen. – Dat.: letztes Drittel 5. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 12. – E. VOGT, Anz. Schweiz. Altertumskde. 32, 1930, 148 f. Taf. 8, 1. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 210 Abb. 213.
18. *Basel-Kleinhüningen* (Schweiz) Frauengrab 126: Silberhalsring, rundstabig mit leicht verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 8–9 Umwicklungen. – Dat.: um 500 n. Chr. – Lit.: GIESLER-MÜLLER 1992, 116 Nr. 4, Taf. 26,126.4. – BIERBRAUER 1974, Nr. 3. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 212 Abb. 217.

19. *Basel-Kleinhüningen* (Schweiz) Frauengrab 230: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 5–7 Umwicklungen. – Dat.: um 500 n. Chr. – Lit.: GIESLER-MÜLLER 1992, 198 Nr. 1, Taf. 47,230.1. – BIERBRAUER 1974, Nr. 4.
20. *Herten* (Deutschland) Frauengrab 26: Silberhalsring, rundstabig mit leicht verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 1–4 Umwicklungen. – Dat.: 5. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 2. – GARSCHA 1970, 92, Taf. 90, 8).
21. *Prag-Liben* (Tschechien) Frauengrab: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 4–5 Umwicklungen. – Dat.: 2. Hälfte 5. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 6. – B. SWOBODA, Čechy v době stěhování národů (Böhmen in der Völkerwanderungszeit). Monumenta archaeologica 13 (Praha 1965) 260, Taf. 33, 5.
22. *Heilbronn-Böckingen* »Forchenweg« (Deutschland) Frauengrab 1: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 3–4 Umwicklungen. – Dat.: letztes Drittel 5. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 1, Taf. 39, 4. – R. ROEREN, Fundber. aus Schwaben N. F. 11, 1938–50, Teil 1 (1951) 101 f. Taf. 22, 1 Nr. 3.
23. *Mahlberg* »Hinter den Höfen« (Deutschland) Frauengrab: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 4 Umwicklungen. – Dat.: um 500 n. Chr. – Lit.: G. FINGERLIN, Ein reiches alamannisches Frauengrab aus Mahlberg in der südlichen Ortenau. Arch. Nachr. aus Baden 23, 1979, 26–31, hier Abb. 3. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 187 Abb. 194.
24. *Lausanne-Bois de Vaux* (Schweiz) Frauengrab von 1847: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 2 Umwicklungen. – Dat.: 1. Hälfte 6. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 5. – R. MOOSBRUGGER-LEU, Das Frauengrab Lausanne – Bois de Vaux 1847. Ur-Schweiz 27, 1963, 44–47, hier 45 Abb. 24, 3.
25. *Weimar-Nordfriedhof* (Deutschland) Frauengrab 35: Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Enden abgebrochen. – Dat.: 1. Hälfte 6. Jh. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 10. – SCHMIDT 1970, 81, Taf. 85, 2.
26. *Alcagnano* (Italien): Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Ende mit Haken und Öse, 3 Umwicklungen. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 7, Taf. 38,1. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 195 Abb. 205.
27. *Alcagnano* (Italien): Silberhalsring, rundstabig mit verdicktem Mittelteil, Enden abgebrochen. – Lit.: BIERBRAUER 1974, Nr. 7a, Abb. 2, 1. – Die Alamannen (Stuttgart 1997) 195 Abb. 205.

C. Halsringe vom Typ Ihringen (tordiert)

28. *Sackrau* (Zakrzów), Pow. Olesnica (Polen) Fürstengrab 3: Goldhalsring, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse, 15–20 Umwicklungen. – Dat.: 1. Hälfte 4. Jh. – Lit.: W. GREMPLER, Der II. und III. Fund von Sackrau (Berlin 1888) Taf. 7, 10.
29. *Kunhegyes* (Ungarn) Grabfund: Bronzehalsring, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse, ca. 4 Umwicklungen. – Dat.: ? – Lit.: KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 11. – M. PÁRDUCZ, Denkmäler der Sarmatenzeit Ungarns II. Arch. Hung. N. S. 28, 1944, Taf. 40,5.
30. *Mainz-Kostheim* (Deutschland) Männergrab. – Lit.: G. BEHRENS, Das frühchristliche und merowingische Mainz (Mainz 1950) 29 Abb. 48,10.
31. *Groß-Gerau* (Deutschland) Männergrab: Bronzehalsring, quadratisch-tordiert, Enden abgebrochen. – Dat.: 2. Hälfte 4. Jh. – Lit.: W. JORNS, Germania 33, 1955, 124 f. Taf. 11,5. – ROEREN 1960, 246 Abb. 6,1.

32. *Worms* »Maria Münster« (Deutschland): Bronzehalsring, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse, 6–7 Umwicklungen. – Dat.: frühes 4. Jh.? – Lit.: BERNHARD 1982, 94, Abb. 26, 5. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 7.
33. *Forchtenberg-Wülfingen* (Deutschland) Siedlungsfund: Bronzehalsringfragment, quadratisch-tordiert, Ende mit Öse noch 4 Umwicklungen. – Lit.: KOCH 1993, Taf. 47, 8. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 8.
34. *Langensendelbach* (Deutschland) Doppelgrab: Silberhalsring, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse, 4 Umwicklungen. – Lit.: HABERSTROH 1995, Abb. 4, 2. – PESCHECK 1978, 28, Taf. 132 A. – KELLER 1979, Anm. 255, Nr. 9.
35. *Gundelfingen* »Zähringer Burgberg« (Deutschland) Höhenstation: Silberhalsringfragment, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse z. T. abgebrochen, noch 3 Umwicklungen. – Lit.: STEUER 1990a, 42 Abb. 22,2. – STEUER 1997b, 157 Abb. 156 Mitte rechts.
36. *Ihringen* »Winklerfeld« (Deutschland) Männergrab: Bronzehalsring, quadratisch-tordiert, Ende mit Haken und Öse, 3–4 Umwicklungen. – Dat.: um 400 n. Chr. – Lit.: R. GIESSLER, Bad. Fundber. 1, 1925/28, 105 ff. Abb. 1–3. – GARSCHA 1970, 173, Taf. 8, 2. – CHRISTLEIN 1978, 67 Abb. 41. – STEUER 1990a, 43 Abb. 23,2. – FINGERLIN 1990, 122 Abb. 23. – STEUER 1997b, 157 Abb. 156 unten.
37. *Schleitheim-Hebsack* (Schweiz) Frauengrab 363: Silberhalsring, quadratisch-tordiert, Enden nur als einfache Haken ausgebildet. – Dat.: um 400 n. Chr. – Lit.: B. RUCKSTUHL, Ein reiches frühalamannisches Frauengrab im Reihengräberfeld von Schleitheim-Hebsack, SH. Arch. der Schweiz 11, 1988, 19 Abb. 4,2.
38. *Schaan* (Lichtenstein) spätantike Befestigung: Silberhalsringfragment, quadratisch-tordiert, diente wohl als Armring, Ende mit Öse noch 4 Umwicklungen. – Lit.: ETTLINGER 1959, Taf. 10,7.

7.5. Liste 5 (zu Abb. 21)
Militärgürtelbeschläge vom Typ Muthmannsdorf

nach BÖHME 1974 (Nr. 1–7) mit Ergänzungen (Nr. 8–10)

1. *Dunapentele* ? (Ungarn). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 89.
2. *Krefeld-Gellep* (Deutschland). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 85.
3. *Muthmannsdorf* (Österreich). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 88.
4. *Snodland*, Kent (England). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 84.
5. *Köln* ? (Deutschland). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 86.
6. *Trier* (Deutschland). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 87a.
7. *Trier*, Amphitheater (Deutschland). – Lit.: BÖHME 1974, 360 Nr. 87b.
8. *Alzey*, Kastell (Deutschland). – Lit.: Jahrb. RGZM 42, 1995, 582 f. Abb. 32,3.
9. *Ortenberg*, Kügeleskopf (Deutschland).
10. *Berghaupten*, Geißkopf (Deutschland).

7.6. Liste 6 (zu Abb. 24)
Gürtelösen vom Typ Berghaupten-Rhenen

nach BÖHME 1974, 61 Anm. 197 (Nr. 1–7) mit Ergänzung (Nr. 8)

1. *Rhenen*, Prov. Utrecht (Niederlande), Grab 846. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 64, 271 f. Taf. 68,3.5.7. – SOMMER 1984, Taf. 63,4; 64,1.3.
2. *Chécy*, Dép. Loiret (Frankreich), Schatzfund. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 154, 311, Taf. 116,18. – SOMMER 1984, Taf. 66,3.
3. *Bremen-Mahndorf*, Hansestadt Bremen (Deutschland), Einzelfund. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 11, 228 Nr. 22, Taf. 15,17.
4. *Westerwanna*, Gde. Wanna, Kr. Land Hadeln (Deutschland), Grab 549. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 51, 257, Taf. 48,9. – SOMMER 1984, Taf. 66,15.
5. *Samson*, Gde. Thon, Prov. Namur (Belgien), Grab10. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 134, 297, Taf. 98, 18–20. – SOMMER 1984, Taf. 65, 2–4.
6. *Lisieux*, Dép. Calvados (Frankreich), Einzelfund. – Lit.: BÖHME 1974, Nr. 176, 322, Taf. 127,13.
7. *Trier-Charlottenau* (Deutschland). – Lit.: SOMMER 1984, Taf. 64,9.
8. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Deutschland), Höhensiedlung.

7.7. Liste 7 (zu Abb. 27)
Widerhakenspeerspitzen in Südwestdeutschland, Elsaß und Nordschweiz

nach v. SCHNURBEIN 1974 mit Ergänzungen

1. *Hofheim*, Main-Taunus-Kreis (Hessen) Kastell: L. 10,5 cm, Typ Illerup 6. – Lit.: E. RITTERLING, Nass. Ann. 40, 1913, Taf. 17, 22.
2. *Hofheim*, Main-Taunus-Kreis (Hessen) Kastell: L. 28 cm, Typ Illerup 3 ? – Lit.: E. RITTERLING, Nass. Ann. 40, 1913, Taf. 17, 56.
3. *Diersheim*, Ortenaukreis (Bad-Württ.) Grab 8: 16,4 cm, Typ Illerup 22 ? – Lit.: NIERHAUS 1966, Taf. 5, 8b.
4. *Neupotz*, Kr. Germersheim (Rheinland-Pfalz) Flußfund: L. 20,3 cm, Typ Illerup 6. – Lit.: KÜNZL 1993, Taf. 17, B 19.
5. *Straßburg*, Dep. Bas-Rhin (Elsaß/Frankreich) Kastell: L. 20 cm. Typ Illerup 6. – Lit.: J.-J. HATT, Gallia 11, 1953, 245 Fig. 16, 13.
6. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Bad.-Württ.) Höhensiedlung: Typ Illerup 15.
7. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (Bad.-Württ.) Höhensiedlung: Typ Illerup 8.
8. *Gundelfingen* »Zähringer Burgberg«, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.) Höhensiedlung: L. 33 cm. – Lit.: unpubliziert.
9. *Ihringen* »Winklerfeld«, Kr. Breisgau-Hochschwarzwald (Bad.-Württ.) Grabfund: L. 55 cm, Typ Illerup 3. – Lit.: GARSCHA 1970, 173 u. Taf. 8,3; CHRISTLEIN 1978, 67 Abb. 41.
10. *Vindonissa* (Windisch), Kt. Aargau (Schweiz) Kastell: erh. L. 10,8 cm, Typ: Illerup ? – Lit.: Zeitschr. f. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch. 2, 1940, 2 Abb. 2, 17.
11. *Münchhof-Hornberg*, Kr. Konstanz (Bad.-Württ.) Mooropferfund: L. 19 cm, Typ Illerup 3. – Lit.: GARSCHA 1970, 224 u. Taf. 8, 12; CHRISTLEIN 1978, 112 Abb. 87.
12. *Meßkirch*, Kr. Sigmaringen (Bad.-Württ.) Einzelfund: L. 48,9 cm, Typ Illerup 3. – Lit.: GARSCHA 1970, 221 u. Taf. 8, 13.

13. *Sargans*, Kt. Sankt Gallen (Schweiz) römischer Gutshof: Typ Illerup 3. – Lit.: B. FREI, Der römische Gutshof von Sargans. Arch. Führer der Schweiz 3, 1971, 17 Abb. 20.
14. *Schaan* »Krüppel« (Liechtenstein) befestigte spätantike Höhensiedlung: L. 14 cm, Typ Illerup 3. – Lit.: KELLNER 1965, 99 Abb. 7, 11.
15. *Murrhardt*, Kr. Backnang (Bad.-Württ.) römischer Wachturm: L. 26,5 cm, Typ Illerup ? – Lit.: R. SCHWEIZER, Fundberichte aus Schwaben N. F. 18/1, 1967, 155 f. Abb. 2.2.
16. *Sontheim/Brenz*, Kr. Heidenheim (Bad.-Württ.) römische Straßenstation: L. 25 cm, Typ Illerup 6. – Lit.: NUBER/SEITZ 1995, 160 Abb. 104.
17. *Murnau* »Moosberg«, Lkr. Garmisch-Partenkirchen (Bayern) befestigte spätantike Höhensiedlung: L. 13,8 cm, Typ Illerup 3. – Lit.: GARBSCH 1966, Taf. 29, 27.
18. *München-Denning*, Stadtkr. München (Bayern) aus der *villa rustica*: L. 12,6 cm Typ Illerup 3. – Lit.: F. PFAHL/M. REUTER, Germania 74/1, 1996, 150, Nr. 42; Abb. 8.7.

7.8. Liste 8 (zu Abb. 28)
Tüllenäxte mit langem Hammerende

Formen A und B nach BÖHME 1993 (Nr. 1–37) mit Ergänzungen (Nr. 38–42)

1. *Alfriston*, Sussex (GB) Grab 24.
2. *Horton Kirby*, Kent (GB).
3. *Howletts*, Kent (GB) Grab 19.
4. *Hérouvillette*, Dép. Calvados (F) Grab 10.
5. *Fel*, Dép. Orne (F) Grab von 1945.
6. *Herpes*, Dép. Charente (F).
7. *Sommery*, Dép. Seine-Maritime (F).
8. *Vron*, Dép. Somme (F) Grab 183 A.
9. *Nouvion-en-Ponthieu*, Dép. Somme (F) Grab 354.
10. *Fundort unbekannt*, Picardie (F).
11. *La Rue Saint-Pierre*, Dép. Oise (F).
12. *Mont-de-Hermes*, Dép. Oise (F) Grab 2275.
13. *Mont-de-Hermes*, Dép. Oise (F) Grab 2298.
14. *Cugny*, Dép. Aisne (F) Grab 1065.
15. *Breny*, Dép. Aisne (F) Grab 290.
16. *Breny*, Dép. Aisne (F) Grab 1065.
17. *Anderlecht*, Prov. Brabant (B).
18. *Vieuxville*, Prov. Lüttich (B) Grab von 1938.
19. *Vieuxville*, Prov. Lüttich (B) Grab 79.
20. *Belleray*, Dép. Meuse (F).
21. *Forbach*, Dép. Moselle (F).
22. *Bexbach*, Saarpfalzkreis (D) Grab 1.
23. *Starkenburg*, Kr. Bernkastel-Wittlich (D).
24. *Eller-Petersberg*, Gde. Ediger-Eller, Kr. Cochem-Zell (D) Grab 52.
25. *Gondorf*, Gde. Korben-Gondorf, Kr. Mayen-Koblenz (D).
26. *Flonheim*, Kr. Alzey-Worms (D) Grab 9.
27. *Basel-Kleinhüningen*, Kt. Basel-Stadt (CH) Grab 63.
28. *Sévery*, Kt. Vaud (CH).
29. *Trebur-Astheim*, Kr. Groß-Gerau (D) Grab 4.

30. *Osterburken*, Neckar-Odenwald-Kreis (D).
31. *Gaukönigshofen*, Lkr. Würzburg (D).
32. *Deersheim*, Kr. Halberstadt (D) Grab 9.
33. *Stößen*, Kr. Hohenmölsen (D) Grab 12.
34. *Beerlegem*, Prov. Ostflandern (B) Grab 123.
35. *Charleville-Mézières*, Dép. Ardennes (F) Grab 114.
36. *Dugny*, Dép. Meuse (F).
37. *Zgerdhesh* (Albanien) Grab 1.
38. *Biebertal-Fellinghausen* »Dünsberg«, Kr. Gießen (D) Höhensiedlung. – Lit.: JACOBI 1977, Taf. 11,4.
39. *Wolfersheim*, Saarpfalzkreis (D). – Lit.: Arch. Deutschland 2000/2, 47.
40. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (D) Höhensiedlung.
41. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (D) Höhensiedlung.
42. *Berghaupten* »Geißkopf«, Ortenaukreis (D) Höhensiedlung.

7.9. Liste 9 (zu Abb. 29) Wollkämme aus Eisen

nach WERNER 1988 u. 1990 (Nr. 1–40, 45–61) mit Ergänzungen (Nr. 41–44)

A. Norwegen

1. *Blindheim* (Norwegen) Körpergrab. – Lit.: THOMAS 1960, 208 Nr. 2.
2. *Nedre Hov* (Norwegen) Fundumstände unbekannt. – Lit.: THOMAS 1960, 209 Nr. 17.

B. Schweden

3. *Eketorp* auf Öland (Schweden) Siedlungsfund. – Lit.: WERNER 1990, 608 Anm. 1 Nr. 24.
4. *Simris* (Schweden) Körpergrab. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 28.

C. Dänemark

5. *Grødby* (Bornholm) 2 Kämme aus Grabfunden. – Lit.: WERNER 1988, 256 Anm. 36.
6. *Kannikegård* (Bornholm) 3 Kämme aus Körpergräbern. – Lit.: THOMAS 1960, 208 Nr. 7–9; WERNER 1988, 256 Anm. 36.
7. *Ravekulebakke* (Bornholm) Grabfund. – Lit.: WERNER 1988, 256 Anm. 36.
8. *Slamrebjerg* (Bornholm) 2 Kämme aus Körpergräbern. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 30–31; WERNER 1988, 256 Anm. 36.
9. *Slusegård* (Bornholm) 7 Kämme aus Grabfunden. – Lit.: WERNER 1988, 256 Anm. 36.
10. *Alenbækhuse* (Fünen) 2 Kämme aus Urnengrab 47 u. 55. – Lit.: ALBRECTSEN 1968, Nr. 19.
11. *Brendekilde* (Fünen) Kamm aus einem Urnengrab. – Lit.: ALBRECTSEN 1968, Nr. 31.
12. *Chr. Winthersvej* (Fünen) Kamm aus einem Urnengrab. – Lit.: ALBRECTSEN 1968, Nr. 23.
13. *Fravde* (Fünen) 4 Kämme aus Brandgrab 10, 28, 36 u. 52. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 38.
14. *Freltofte* (Fünen) Kamm aus Körpergrab 8. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 44.
15. *Gultved* (Fünen) 5 Kämme aus Brandgräbern. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 59.
16. *Havndrup Nørremark* (Fünen) Kamm aus einem Brandgrab. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 50.
17. *Hesselagergård* (Fünen) Kamm aus Brandgrab 8. – Lit.: THOMAS 1960, 208 Nr. 6. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 56.
18. *Hjallese* (Fünen) Kamm aus Brandgrab 30. – Lit.: ALBRECTSEN 1968, Nr. 30.
19. *Lindeskov Hh.* (Fünen) Kamm aus einem Brandgrab. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 48.

20. *Lundehøj* (Fünen) Kamm aus Körpergrab 47. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 65.
21. *Møllegårdsmarken* (Fünen) 30 Kämme aus Brandgruben- und Urnengräbern. – Lit.: THOMAS 1960, 209 Nr. 12. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 58. – ALBRECTSEN 1971, 272–302; Vgl. WERNER 1988, 255 Anm. 35.
22. *Nybølle* (Fünen) Kamm aus Urnengrab 46. – Lit.: THOMAS 1960, 210 Nr. 19. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 70.
23. *Oregård* (Fünen) 2 Kämme aus Brandgrab 37 u. 51. – Lit.: THOMAS 1960, 210 Nr. 21–22 – ALBRECTSEN 1968, Nr. 11.
24. *Røgnehøj* (Fünen) Kamm aus Körpergräbern 6. – Lit.: THOMAS 1960, 210 Nr. 24–25. – ALBRECTSEN 1968, Nr. 54.
25. *Ringe* (Fünen) 4 Kämme aus Urnengrab 1, 27, 53 u. 57. – Lit.: Thomas 1960, 210 Nr. 23 – ALBRECTSEN 1968, Nr. 53.
26. *Sanderumgård* (Fünen) Kamm aus einem Körpergrab. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 27 – ALBRECTSEN 1968, Nr. 41.
27. *Smidstrup* (Fünen) Kamm aus einem Körpergrab. – Lit.: ALBRECTSEN 1973, 104 Nr. 28.
28. *Blenstrup* (Jütland) Hügelbrandgrab. – Lit.: THOMAS 1960, 208 Nr. 1.
29. *Nørkjaer Mark* (Jütland) Fundumstände unbekannt. – Lit.: THOMAS 1960, 210 Nr. 18.
30. *Naesbjerg* (Jütland) 4 Kämme aus Körpergräbern. – Lit.: THOMAS 1960, 209 Nr. 13–16.
31. *Store Darum* (Jütland) Körpergrab. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 32.

D. Deutschland

32. *Litten*, Gde. Kubschütz, Kr. Bautzen (Sachsen) Grabfund. – Lit.: THOMAS 1960, 209 Nr. 10; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 18.
33. *Wechmar* (Thüringen) Brandgrubengrab 170. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 34; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 19.
34. *Wetzendorf* (Sachsen-Anhalt) Grabfund. – Lit.: THOMAS 1960, 212 Nr. 36; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 20.
35. *Wehden* (Niedersachsen) Urnengrab. – Lit.: THOMAS 1960, 211 Nr. 35; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 21.
36. *Schulzendorf*, Kr. Dahme-Spreewald (Brandenburg) Brandgrubengrab. – Lit.: WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 22.
37. *Grünow*, Kr. Mecklenburg-Strelitz (Mecklenburg) Urnengrab 2. – Lit.: WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 23.
38. *Westerwanna* (Niedersachsen) Grab 1075. – Lit.: WERNER 1990, 608 Anm. 1 Nr. 25.
39. *Breitenwinn*, Gde. Velburg, Lkr. Neumarkt (Bayern) Höhlenfund. – Lit.: WERNER 1990, 608 f. Anm. 1 u. 2 Nr. 26.
40. *Kreuzwertheim* »Wettenburg« bei Urphar, Lkr. Main-Spessart (Bayern) Höhensiedlungsfund. – Lit.: WERNER 1990, 608 Anm. 1 Nr. 27.
41. *Oberelsbach* »Gangolfsberg« (Bayern) Höhensiedlung. – Lit.: WERNER 1990, 608 Anm. 1 Nr. 28.
42. *Burgellern* »Reißberg« bei Scheßlitz (Bayern) Höhensiedlung. – Lit.: ABELS/HABERSTROH 2000, 105 Abb. 30,8.
43. *Altendorf*, Lkr. Bamberg (Bayern) Siedlung. – ABELS/HABERSTROH 2000, 108 Abb. 33,6. – HABERSTROH, Arch. Jahr in Bayern 1999, 98 ff. Abb. 81,16.
44. *Urach* »Runder Berg« (Baden-Württemberg) Höhensiedlung. – Lit.: BERNHARD u. a. 1991, 84 f. Abb. 33,7.
45. *Berghaupten* »Geißkopf« (Baden-Württemberg) Höhensiedlung. – Taf. 21,F53.

E. Polen

46. *Kaczeniec* (Polen) Fundumstände unbekannt. – Lit.: THOMAS 1960, 210 Nr. 26; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 17.

F. Slowakei

47. *Očkov* (Slowakei) Fundumstände unbekannt. – Lit.: WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 16.

G. Estland

48. *Jabara* (Estland) Fundumstände unbekannt. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 14; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 14.

H. Ukraine

49. *Krinički* (Ukraine) Siedlungsfund. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 7; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 7.
50. *Žurovka* (Ukraine) 2 Kämme aus unbekannten Fundumständen. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 8; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 8.
51. *Pisarevka* (Ukraine) Siedlungsfund. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 9; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 9.
52. *Erkovcy* (Ukraine) Fundumstände unbekannt. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 10; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 10.
53. *Jagnjatin* (Ukraine) 2 Kämme als Siedlungsfunde. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 11; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 11.
54. *Lepesovka* (Ukraine) Fundumstände unbekannt. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 12; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 12.
55. *Novye Bezradiči* (Ukraine) Fundumstände unbekannt. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 13; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 13.
56. *Šeršin* (Ukraine) Fundumstände unbekannt. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 15; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 15.

I. Moldawien

57. *Chanska* (Moldawien) Brandgrab 33. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 5; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 5.
58. *Kabuska Veke* (Moldawien) Siedlungsfund. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 6; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 6.

J. Rumänien

59. *Manastirea* (Rumänien) Siedlungsfund. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 1; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 1.
60. *Micia* (Rumänien) spätrömisches Kastell. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 2; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 2.
61. *Poienești* (Rumänien) 2 Kämme als Siedlungsfunde. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 3; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 3.
62. *Leţcani* (Rumänien) Siedlungsfund. – Lit.: DIACONU 1986, 189 Nr. 4; WERNER 1988, 254 Anm. 33 Nr. 4.

8. Katalog

Inhaltsverzeichnis

8.1. Katalog der Funde vom Geißkopf bei Berghaupten 200

A. Fibeln 200
Römische Fibeln (A1–A2, A10) 200
Germanische Fibeln (A3–A9) 200

B. Schmuck 201
Halsring, Fingerring, Glasperle und Zierschlüssel (B1–B4) 201

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren 201
Riemenzungen (C1–C9) 201
Gürtelschnallen (C10–C29) 201
Gürtelbeschläge (C30–C58) 202
Nachtrag (C59–C60) 204

D. Pferd und Wagen (D1–D19) 204

E. Waffen 205
Lanzen- und Speerspitzen (E1–E7) 205
Pfeilspitzen (E8–E17) 205
»Doppelspitzen« (E18–E42) 205
Äxte (E43–E71) 207
Spatha- und Hiebmesserfragmente (E72–E75) 208
Nachtrag (E76–E77) 208

F. Geräte 208
Messer (F1–F44) 208
Feuerstähle (F45–F49) 210
Haushaltsgerät (F50–F52) 210
Gerät zur Textil- und Lederverarbeitung (F53–F72) 210
Landwirtschaftliches Gerät (F73–F85) 211

G. Werkzeuge 212
Holzhandwerk (G1–G21) 212
Grobschmiede- und Buntmetallhandwerk (G22–66) 212
Werkzeuge unbekannter Verwendung (G67–G70) 214
Nachtrag (G71–72) 215

H. Haus und Mobiliar 215
Hakenschlüssel (H1–H14) 215
Ringe und Kettenglieder (H15–H32) 216
Haken (H33–H60) 216
Beschläge (H61–H95) 218

Nägel (H96–H160) 219
Schuhnägel (H161–H181) 222

I. Holz- und Bronzegefäßfragmente 223
Henkel- und Griffragmente (I1–I24) 223
Bronzegefäßfragmente (I25–I66) 224
Holzgefäßbeschläge (I67–I 102) 226

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall 227
Waagen und Gewicht (J1–J3) 227
Silberbarren (J4) 227
Bleifragmente (J5–J18) 227
Varia (J19–J42) 228
Verschmolzene Bronze (J43–J76) 229
Bronzeblechfragmente mit Löchern und Nieten (J77–J97) 230
Bronzeblechfragmente mit Löchern (J98–J112) 231
Bronzeblechfragmente (J113–J166) 232
Nachtrag (J167–J174) 234

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen 234
Eisenbarren und Rohmaterial (K1–K13) 234
Eisenbänder und flache Eisenfragmente (K14–K61) 235
Eisenfragmente mit quadratischem oder rundem Querschnitt (K62–K89) 237
Schmiedeschlacken (K90–K183) 238

L. Keramik, Glas und Steine 241
Glas (L1) 241
Drehscheibenware (L2, L7) 241
Ware II (L3–L4) 242
Ware III (L5–L6) 242
Hüttenlehm (L) 244
Lithisches Material (L8–L15) 244

M. Münzen 245
Römische Münzen (M1–M12) 245

N. Funde aus Mittelalter und Neuzeit (N1–N9) 245

8.2. Katalog der Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg 246

A. Fibeln 246
Römische Fibeln (A1–A2) 246
Germanische Fibel (A3) 246

B. Schmuck 246
Bronzenadel (B1) 246

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren 246
Riemenzungen (C1–C3) 246
Gürtelschnallen (C4–C14, C34) 246

Gürtelbeschläge (C15–C33) 247

D. Pferd und Wagen 248
Bronzeringe (D1–D2) 248

E. Waffen 248
Pfeilspitzen (E1–E2) und Äxte (E3–E6) 248

F. Geräte 248
Verschiedenes (F1–F7) 248

G. Werkzeuge 248
Durchschlag (G1) 248

H. Haus und Mobiliar 248
Hakenschlüssel, Kettenglied und Nägel (H1–H20) 248

I. Gefäße 249
Fragmente von Henkeln, Bronze- und Holzgefäßen (I1–I9) 249

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall 250
Gewicht und Bleiobjekte (J1–J4) 250
Varia, verschmolzene Bronze und Bronzeblechfragmente (J5–J27) 250

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen 251
Eisenfragmente (K1–K12) 251

L. Keramik, Glas und Steine 251
Glas (L1) 251
Römische Drehscheibenware (L4–L5) 251
Ware I (L2–L3) 252
Ware II (L6–L10) 252
Ware III (L) 252
Vorgeschichtliche Keramik (L11) 253
Hüttenlehm (L) 253
Webgewicht (L12) 253
Lithisches Material (L13) 253

M. Münzen 253
Römische Münzen (M1–M5) 253

N. Neuzeitliche Funde (N1–N3) 254

8.3. Konkordanzliste nach Kat.-Nr. 255

Berghaupten »Geißkopf« 255

Ortenberg »Kügeleskopf« 261

8.4. Konkordanzliste nach Inv.-Nr. 262

Berghaupten »Geißkopf« 262

Ortenberg »Kügeleskopf« 268

8.1. Katalog der Funde vom Geißkopf bei Berghaupten

A. Fibeln

Römische Fibeln (A1–A2, A10)

A 1 *Taf. 1; Fototaf. I*
Zwiebelknopffibelfragment mit sechskantigem Querarm und hohlem Bügel. Der angelötete Fuß ist abgebrochen. Die Nadel und einer der facettierten Zwiebelknöpfe fehlen. Der Knopf war offensichtlich in Form einer Schraube ausgestaltet, da der Querarm innen an dieser Stelle die Reste eines Gewindes aufweist (Keller 1971/ Pröttel 1988, Typ 6). Gw. 18g, Bronze. – 5,00 N/25,00 W – Inv.-Nr. Ber 72.

A 2 *Taf. 1; Fototaf. I*
Emailscheibenfibel mit schachbrettartiger Verzierung aus quadratischen Millefioriplättchen, die ihrerseits auch eine schachbrettartiges Muster aufweisen, in den Farben Rot, Blau und Weiß. Die Nadel der Scharnierkonstruktion ist abgebrochen (Exner 1939, Gruppe III/30). Dm. 2,5 cm, Gw. 4g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 23.

A 10 *Taf. 77*
Zwiebelknopffibelfragment mit leistenförmigem Querarm und schmalem Bügel. Der Fuß ist mit Kreisaugenpaaren verziert. Die Nadel und die Zwiebelknöpfe fehlen (Pröttel 1988, Typ 3/4, Var. B). L. 7,1 cm, Gw. 19g, Bronze. – 5,00 S/101,00 E – Inv.-Nr. Ber 1211.

Germanische Fibeln (A3–A9)

A 3 *Taf. 1; Fototaf. I*
Fibelfragment mit trapetzförmigem Fuß und bandförmigem Bügel; verziert mit geritzten und gekerbten Längs- und Querlinien; Spiralkonstruktion, Nadel und Nadelhalter fehlen; unter der Fußplatte Lötspuren eines angelöteten Nadelhalters. L. 4,6 cm, Gw. 4g, Bronze. – 39,90 S/13,85 E – Inv.-Nr. Ber 877.

A 4 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibel mit doppelkonischem Bügelknopf und rechteckigem Bügelquerschnitt; Nadel und Spiralkonstruktion fehlen; Ritzverzierungen auf Knopf, Bügel und Fuß (Meyer 1960, Serie IV/Var. 3). L. 6,0 cm, Gw. 9g, Bronze. – 73,00 S/37,75 E – Inv.-Nr. Ber 103.

A 5 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibelfragment mit konischem Bügelknopf und hochdreieckigem Bügelquerschnitt; Reste von einem Silberüberzug (Meyer 1960, Serie IV/Var. 1). erh. L. 2,5 cm, Gw. 4g, Bronze. – 8,00 N/31,25 W – Inv.-Nr. Ber 71.

A 6 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibel mit kugeligem Bügelknopf und rechteckigem Bügelquerschnitt; Nadel und Spiralkonstruktion fehlen; Ritzverzierungen auf Bügel und Fuß (Meyer 1960, Serie II/Var. 1). L. 7,5 cm, Gw. 23g, Bronze. – 71,75 S/38,00 E – Inv.-Nr. Ber 102.

A 7 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibel mit doppelkonischem Bügelknopf und hochdreieckigem Bügelquerschnitt; Nadel und Spiralkonstruktion fehlen; Fuß hinten offen (Meyer 1960, Serie IV/Var. 3). L. 6,9 cm, Gw. 13g, Bronze. – 27,00 N/9,25 E – Inv.-Nr. Ber 82.

A 8 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibelfragment mit dreieckigem Bügelquerschnitt; Fuß verziert mit Rillen, Kerben und Facetten; Reste von einem Silberüberzug. erh. L. 4,3 cm, Gw. 13g, Bronze. – 72,00 S/36,50 E – Inv.-Nr. Ber 105.

A 9 *Taf. 1; Fototaf. I*
Bügelknopffibelfragment mit facettiert konischem Bügelknopf und hochdreieckigem Bügelquerschnitt (Meyer 1960, Serie IV/Var. 2). An der Bruchstelle des Bügels evtl. Lötreste eines Reparaturversuches. erh. L. 3,4 cm, Gw. 13g, Bronze. – 72,25 S/38,50 E – Inv.-Nr. Ber 101.

B. Schmuck

Halsring, Fingerring, Glasperle und Zierschlüssel (B1–B4)

B 1 *Taf. 2; Fototaf. II*
Halsring mit rundem Querschnitt, der sich zur Mitte verdickt. Der Verschluß mit Haken und Öse wird gebildet aus den zurückgewickelten, sich verjüngenden Enden des Ringes, Dm. ca. 12 cm, Umf. ca. 38 cm, Gw. 35g, Bronze. – 40,90 S/39,90 E – Inv.-Nr. Ber 790.

B 2 *Taf. 2; Fototaf. II*
Hakenzierschlüssel, verziert mit zwei Reihen parallel verlaufender kleiner Kreispunzen, L. 6,4 cm, Gw. 5g, Bronze. – 4,50 S/39,25 E – Inv.-Nr. Ber 27.

B 3 *Taf. 2; Fototaf. II*
Schlüsselfingerring, Dm. 2,1cm, Gw. 5g, Bronze. – 8,70 S/37,00 E – Inv.-Nr. Ber 469.

B 4 *Taf. 2; Fototaf. II*
Fragment einer Glasperle aus schwarzem bzw. dunkelgrünem wenig transluzidem Glas mit weiß opaken Wellenband verziert, Dm. 1,65 cm. – 4,00 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 631.

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren

Riemenzungen (C1–C9)

C 1 *Taf. 3; Fototaf. III*
Kleine längliche Riemenzunge aus zwei Bronzeblechen mit einem Kupferniet; im oberen Bereich ritzverziert durch zwei Doppellinien, L. 3,5 cm, Gw. 1g, Bronze. – 5,50 S/47,50 E – Inv.-Nr. Ber 181.

C 2 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, oval; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und einem Eisenniet; verziert mit Reihen von kleinen Punzen, L. 3,85 cm, Gw. 9g, Bronze. – 0,75 N/33,25 E – Inv.-Nr. Ber 4,1.

C 3 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, scheibenförmig; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und einem Kupferniet; verziert mit Reihen kleiner Dreieckspunzen; am Ende abgebrochen und leicht angeschmolzen, erh. L. 3,0 cm, Gw. 9g, Bronze. – 21,25 S/23,00 W – Inv.-Nr. Ber 241.

C 4 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, rechteckig; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und drei Löchern; verziert mit gekerbten Linien und Kreisbohrungen, L. 5,2 cm, Gw. 18g, Bronze. – 6,50 N/3,50 W – Inv.-Nr. Ber 171.

C 5 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, rechteckig; aus dünnem Blech; ein Bronzeniet erhalten; verziert mit Ritzlinien, L. 4,8 cm, Gw. 8g, Bronze. – 3,80 N/88,90 E – Inv.-Nr. Ber 876.

C 6 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, von ovaler Form; aus dünnem Bronzeblech; verziert mit Ritzlinien, L. 5,6 cm, Gw. 8g, Bronze. – 6,00 S/57,25 E – Inv.-Nr. Ber 204.

C 7 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, lanzettförmig; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und zwei Nieten; kerbschnittverziert mit Resten von Silbertauschierungen auf den Stegen des Musters. L. 8,0 cm, Gw. 22g, Bronze. – 6,45 N/96,20 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,39 NN – Inv.-Nr. Ber 466.

C 8 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, lanzettförmig; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und einem Bronzeniet; verziert mit Silbertauschierung. L. 6,8 cm, Gw. 10g, Bronze. – 5,75 S/14,00 E – Inv.-Nr. Ber 28.

C 9 *Taf. 3; Fototaf. III*
Riemenzunge, scheibenförmig; gegossen; mit gespaltenem Oberteil; verziert mit gebohrten Kreis- und Doppelkreismotiven; stark angeschmolzen, erh. L. 3,9 cm, Gw. 8g, Bronze. – 0,50 N/65,50 E – Inv.-Nr. Ber 30.

Gürtelschnallen (C10–C29)

C 10 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Gürtelschnalle, oval; mit Dreieckskerben im Wolfszahnmuster, erh. Br. 3,4 cm, Gw. 13g, Bronze. – 2,75 S/70,50 E – Inv.-Nr. Ber 147.

C 11 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Gürtelschnalle mit ovalem, gestuftem Bügel; verziert mit kleinen Dreieckspunzen, Br. 4,1 cm, Gw. 19g, Bronze. – 1,50 N/19,00 E – Inv.-Nr. Ber 10.

C 12 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Tierkopfschnalle, oval; mit vier angedeuteten

Tierköpfen; dreieckiger Querschnitt; verziert mit kleinen Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster, Br. 3,5 cm, Gw. 14g, Bronze. – 0,25 S/41,50 E – Inv.-Nr. Ber 26.

C 13 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Gürtelschnalle, oval; mit gekerbten Strichen, Punkt- und Kreispunzen verziert, Br. 3,6 cm, Gw. 6g, Bronze. – 12,85 S/62,50 E – Inv.-Nr. Ber 470.

C 14 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Gürtelschnalle mit ovalem, gestuftem Bügel; verziert mit kleinen Dreieckspunzen, Br. 3,5 cm, Gw. 9g, Bronze. – 1,50 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 157.

C 15 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Gürtelschnalle mit Dorn, oval; punz- und ritzverziert, Br. 2,8 cm, Gw. 9g, Bronze. – 3,50 N/15,50 E – Inv.-Nr. Ber 11.

C 16 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Tierkopfschnalle mit rechteckigem Beschlag; Schnallenbügel mit Dreieckskerben als Wolfszahnmuster und kleinen Kreispunzen; Dorn ritzverziert; rechteckiger Beschlag mit Kreis- und Doppelkreismotiven. Starke Abnutzungsspuren am Schnallenbügel durch den Dorn. Br. 7,5 cm, L. 7 cm, Gw. 54g, Bronze. – 25,70 N/48,50 E – Inv.-Nr. Ber 871.

C 17 *Taf. 4*
Gürtelschnallenbeschlag, rechteckig; aus dünnem Bronzeblech; ein Bronzeniet erhalten, Br. 3,5 cm, Bronze. – 6,25 N/74,00 E – Inv.-Nr. Ber 220.

C 18 *Taf. 4; Fototaf. IV*
Tierkopfschnalle, oval; mit halbplastischen Tierköpfen (Löwenköpfe?); Bügel mit Spiralrankenniellierung verziert. Br. 3,3 cm, Gw. 9g, Bronze. – 13,50 N/58,25 E – Inv.-Nr. Ber 213.

C 19 *Taf. 5*
Gürtelschnallendornfragment, erh. L. 1,5 cm, Eisen. – 10,30 S/60,82 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,34 NN – Inv.-Nr. Ber 630.

C 20 *Taf. 5*
Gürtelschnallendornfragment, erh. L. 3,5 cm, Bronze. – 2,00 S/37,10 E – Inv.-Nr. Ber 801.

C 21 *Taf. 5*
Schnalle, oval mit rhombischem Querschnitt, Br. 3,5 cm, Gw. 5g, Bronze. – 22,30 S/11,60 W – Inv.-Nr. Ber 874.

C 22 *Taf. 5*
Kleine Doppelrahmenschnalle, rund mit Dorn, Dm. 1,8 cm, Gw. 2g, Bronze. – 3,00 N/31,25 E – Inv.-Nr. Ber 15,1.

C 23 *Taf. 5*
Kleine Gürtelschnalle, oval, Br. 2,3 cm, Gw. 3g, Bronze. – 2,75 N/1,50 E – Inv.-Nr. Ber 175.

C 24 *Taf. 5*
Schnalle, oval; mit gebrochenem Bügel, Br. 2,2 cm, Gw. 9g, Bronze. – 49,10 S/32,20 E – Inv.-Nr. Ber 793.

C 25 *Taf. 5*
Schnalle mit Dorn, rund; Schnallenbügel mit rhombischem Querschnitt, Dm. 6,5 cm, Gw. 72g, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 500.

C 26 *Taf. 5; Fototaf. V*
Gürtelschnalle mit Dorn, rechteckig mit ovalem Ausschnitt; grob verziert mit Punkt- und Dreieckspunzen; der runde Steg des Schnallenrahmens ist angenietet, evtl. eine Reparatur; Br. 4,1 cm, Gw. 22g, Bronze. – 9,25 S/17,50 E – Inv.-Nr. Ber 123.

C 27 *Taf. 5; Fototaf. V*
Gürtelschnalle, rechteckig; mit Punzverzierungen; am Rand z. T. gekerbt, Br. 4,0 cm, Gw. 28g, Bronze. – 21,75 N/52,25 E – Inv.-Nr. Ber 53.

C 28 *Taf. 5; Fototaf. V*
Einteilige, rechteckige Beschlagplatte mit Ausschnitt für einen Schnallenbügel und Astragalröhre; Kerbschnittverzierung, Br. 9,0 cm, Gw. 50g, Bronze. – 9,00 N/1,00 W – Inv.-Nr. Ber 176.

C 29 *Taf. 5; Fototaf. V*
Fragment einer zweiteiligen, rechteckigen Beschlagplatte mit Astragalröhre und Kerbschnittverzierung. Br. 5,8 cm, Gw. 21g, Bronze. – 0,50 S/62,75 E – Inv.-Nr. Ber 114.

Gürtelbeschläge (C30–C58)

C 30 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Zwei Fragmente eines Gürtelbeschlages, kerbschnittverziert mit Nachbearbeitungsspuren, erh. Br. 3,4 cm, Gw. 8g, Bronze. – 31,00 N/17,50 E – Inv.-Nr. Ber 83.

C 31 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlag, rhombisch, mit Kerbschnittver-

zierung. Br. 3,4 cm, Gw. 8g, Bronze. – 22,00 N/5,00 W – Inv.-Nr. Ber 221.

C 32 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Fragment eines Gürtelbeschlages vom Typ Muthmannsdorf, kerbschnittverziert mit figürlicher Darstellung, Tierkampfszene, in der ein Löwe ein Huftier reißt. Br. 5,4 cm, Gw. 10g, Bronze mit Resten von Verzinnung (?). – 8,50 S/60,50 E – Inv.-Nr. Ber 180.

C 33 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlagfragment, kerbschnittverziert, erh. Br. 3,7 cm, Gw. 2g, Bronze. – 22,50 N/61,25 E – Inv.-Nr. Ber 217.

C 34 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlagfragment, kerbschnittverziert, erh. Br. 1,4 cm, Gw. 0,5g, Bronze. – 28,50 S/9,50 E – Inv.-Nr. Ber 503,2.

C 35 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlagfragment, kerbschnittverziert, erh. Br. 2,7 cm, Gw. 3g, Bronze. – 20,80 N/10,65 E – Inv.-Nr. Ber 691.

C 36 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlagfragment, kerbschnittverziert, erh. Br. 3,4 cm, Gw. 2g, Bronze. – 9,75 S/14,00 E – Inv.-Nr. Ber 121.

C 37 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Riemendurchzug, punzverziert. L. 12,2 cm, Gw. 20g, Bronze. – 1,65 S/18,00 W – Inv.-Nr. Ber 468.

C 38 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Länglicher Gürtelbeschlag, punzverziert. L. 9,6 cm, Gw. 15g, Bronze. – 11,00 S/50,25 E – Inv.-Nr. Ber 13.

C 39 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlag, punz- und ritzverziert, zurechtgeschnitten, erh. L. 7 cm, Gw. 7g, Bronze. – 47,00 S/63,60 E – Inv.-Nr. Ber 483.

C 40 *Taf. 6; Fototaf. VI*
Gürtelbeschlag, propellerförmig, mit Kreis- und Doppelkreismotiven sowie punzierten Linien. L. 4,4 cm, Gw. 6g, Bronze. – 72,00 S/37,25 E – Inv.-Nr. Ber 104.

C 41 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment, punzverziert, Br. 1,7 cm, Gw. 3g, Bronze. – 29,00 N/9,50 W – Inv.-Nr. Ber 187.

C 42 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment, punzverziert, Br. 2,7 cm, Gw. 2g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 590.

C 43 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment, punzverziert, Br. 1,7 cm, Gw. 3g, Bronze. – 27,00 N/10,50 W – Inv.-Nr. Ber 185.

C 44 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment, punzverziert, Br. 1,4 cm, Gw. 3g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 794,1.

C 45 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment, punzverziert, Br. 2,2 cm, Gw. 5g, Bronze. – 8,00 N/54,25 E – Inv.-Nr. Ber 211.

C 46 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Dreieckige Gürtelöse mit figürlicher Szene, menschliche Gesichtsdarstellung flankiert von zwei Tierdarstellungen. Auf dem umbiegenden Haken der Gürtelöse eine weitere Tiergesichtsdarstellung. Br. 4,2 cm, Gw. 13g, Bronze. – 8,30 N/20,90 W – Inv.-Nr. Ber 467.

C 47 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelöse, rund mit umgeschlagener Lasche, Dm. 1 cm, Gw. 2g, Bronze. – 7,50 S/39,56 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,13 NN – Inv.-Nr. Ber 559.

C 48 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Bronzezwinge, punzverziert, Br. 1,2 cm, Gw. 1g, Bronze. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 591.

C 49 *Taf. 7*
Bronzezwinge mit Niet, Br. 1,5 cm, Gw. 3g, Bronze. – 6,10 S/110,25 E – Inv.-Nr. Ber 796.

C 50 *Taf. 7*
Bronzezwinge mit Niet, Br. 1,3 cm, Gw. 3g, Bronze. – 13,74 S/60,77 E – Fl. 3, Pl. 1 – 354,65 NN – Inv.-Nr. Ber 566.

C 51 *Taf. 7*
Bronzezwinge. mit Loch, punzverziert, Br. 1,2 cm, Gw. 3g, Bronze. – 14,36 N/53,60 E – Fl. 5, Pl. 1 – 355,85 NN – Inv.-Nr. Ber 484.

C 52 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Gürtelbeschlagfragment mit aufgeschobenem Astragalröhrchen, erh. Br. 3,6 cm, Gw. 28g, Bronze. – 2,50 N/33,75 E – Inv.-Nr. Ber 25.

C 53 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 8,3 cm, Bronze. – 5,00 S/71,00 E – Inv.-Nr. Ber 148,2.

C 54 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 6,4 cm, Bronze. – 0,00 S/74,00 E – Inv.-Nr. Ber 66.

C 55 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 4,7 cm, Bronze. – 3,00 N/8,50 W – Inv.-Nr. Ber 140.

C 56 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 4,6 cm, Bronze. – 0,25 N/37,00 E – Inv.-Nr. Ber 5.

C 57 *Taf. 7; Fototaf. VII*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 3,8 cm, Bronze. – 5,25 S/37,00 E – Inv.-Nr. Ber 21.

C 58 *Taf. 7*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 4,9 cm, Bronze. – 28,10 N/17,50 E – Inv.-Nr. Ber 698.

Nachtrag (C59–C60)

C 59 *Taf. 77*
Riemenzunge, scheibenförmig; mit gespaltenem Oberteil und zwei Nietlöchern; unverziert, in der Mitte einer Seite lediglich das Einstichsloch eines Zirkels mit fünf angerissenen Kreisen. L. 4,9 cm, Gw. 17g, Bronze. – 70,00 S/50,00 E – Inv.-Nr. Ber 1229.

C 60 *Taf. 77*
Länglicher Gürtelbeschlag, L. 10,6 cm, Gw. 42g, Bronze. – 4,00 S/111,00 E – Inv.-Nr. Ber 1212.

D. Pferd und Wagen

D 1 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Ring, Dm. 2,9 cm, Gw. 3g, Bronze. – 8,00 S/58,75 E – Inv.-Nr. Ber 162.

D 2 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Ring, Dm. 3 cm, Gw. 3g, Bronze. – 9,25 S/27,50 E – Inv.-Nr. Ber 95,1.

D 3 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Ring, Dm. 3 cm, Gw. 8g, Bronze. – 10,00 N/7,50 W – Inv.-Nr. Ber 172.

D 4 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Ring, Dm. 3,5 cm, Gw. 7g, Bronze. – 13,10 N/32,50 E – Inv.-Nr. Ber 696.

D 5 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Zierknopf mit Eisenzapfen, Gw. 56g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 480.

D 6 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Bronzeknopf, pilzförmig, mit Eisenzapfen, Dm. 3,7 cm, Gw. 35g, Bronze. – 6,00 S/70,25 E – Inv.-Nr. Ber 169,1.

D 7 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Bronzeknopf, Gw. 7g, Bronze. – 8,00 S/69,50 E – Inv.-Nr. Ber 150.

D 8 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Bronzeknopf oder Plattensporn, mit doppelkonischem Kopf, L. 5,5 cm, Gw. 16g, Bronze. – 22,80 S/80,30 E – Inv.-Nr. Ber 795.

D 9 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Bronzeanhänger, L. 4,4 cm, Gw. 5g, Bronze. – 4,00 S/73,00 E – Inv.-Nr. Ber 60.

D 10 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Bronzebeschlag, fragmentarisch erhalten, mit zwei Befestigungslöchern, erh. L. 3,3 cm, Gw. 6g, Bronze. – 6,75 S/27,25 E – Inv.-Nr. Ber 16,2.

D 11 *Taf. 8*
Bronzebeschlag, fragmentarisch erhalten, mit zwei Befestigungslöchern, erh. L. 3,6 cm, Bronze. – 2,67 N/41,59 E – Inv.-Nr. Ber 1230.

D 12 *Taf. 8; Fototaf. VIII*
Kleine Glocke, Br. 3,4 cm, Gw. 14g, Bronze. – 5,50 S/45,00 E – Inv.-Nr. Ber 7.

D 13 *Taf. 9*
Gebißstange, Teil einer Pferdetrense, L. 9 cm, Eisen. – 6,40 S/107,90 E – Inv.-Nr. Ber 409.

D 14 *Taf. 9*
Große Glocke aus Eisen, mit Resten von Lötspuren aus Kupfer, Br. 9,2 cm. – 14,00 S/70,15 E – Inv.-Nr. Ber 1167.

D 15 *Taf. 9*
Glockenklöppel, L. 4,8 cm, Eisen. – 12,00 S/22,85 E – Inv.-Nr. Ber 436.

D 16 *Taf. 9*
Fragment einer Radnabenbüchse, Dm. 10,6 cm,

Br. 3,8 cm, Eisen. – 14,40 N/67,60 E – Inv.-Nr. Ber 1179.

D 17 *Taf. 9*
Fragment eines Radnabenringes, Dm. 14,8 cm, Br. 4,8 cm, Eisen. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1031.

D 18 *Taf. 9*
Achsnagelfragment, erh. L. 4,4 cm, Eisen. – 5,10 S/109,80 E – Inv.-Nr. Ber 935.

E. Waffen

Lanzen- und Speerspitzen (E1–E7)

E 1 *Taf. 10*
Lanzenspitze, blattförmig mit rhombischem Querschnitt, erh. L. 20 cm, Gw. 84g, Eisen. – 3,25 S/57,25 E – Inv.-Nr. Ber 92.

E 2 *Taf. 10*
Lanzenspitze, abgebrochen, blattförmig mit rhombischem Querschnitt, erh. L. 14,8 cm, Gw. 70g, Eisen. – 31,10 N/90,30 E – Inv.-Nr. Ber 318.

E 3 *Taf. 10*
Lanzenspitze, verbogen, blattförmig mit rhombischem Querschnitt und zwei an der Tülle ansetzenden Schaftlappen, Tülle mit 8-eckigem Querschnitt, L. 23 cm, Gw. 192g, Eisen. – 12,75 S/60,75 E – Fl. 3, Pl. 1 – 354,85 NN – Inv.-Nr. Ber 334.

E 4 *Taf. 10*
Schmale Lanzenspitze, mit rhombischem Querschnitt, L. 22 cm, Gw. 103g, Eisen. – 16,80 S/36,60 E – Inv.-Nr. Ber 345.

E 5 *Taf. 11*
Schmale Lanzenspitze, mit rhombischem Querschnitt, L. 18,8 cm, Gw. 147g, Eisen. – 12,50 S/32,45 E – Inv.-Nr. Ber 931.

E 6 *Taf. 11*
Speerspitze mit Widerhaken, L. 22,8 cm, Gw. 102g, Eisen. – 31,60 N/91,80 E – Inv.-Nr. Ber 301.

E 7 *Taf. 11*
Speerspitze mit Widerhaken, L. 15,4 cm, Gw. 85g, Eisen. – 40,00 S/33,20 E – Inv.-Nr. Ber 346.

Pfeilspitzen (E8–E17)

E 8 *Taf. 10*
Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, L. 9,8 cm, Gw. 12g, Eisen. – 10,50 N/6,50 E – Inv.-Nr. Ber 1171.

E 9 *Taf. 10*
Pfeilspitze mit Tülle, erh. L. 9,6 cm, Gw. 17g, Eisen. – 29,10 N/83,80 E – Inv.-Nr. Ber 912.

E 10 *Taf. 10*
Pfeilspitze, abgebrochen, erh. L. 7 cm, Gw. 6g, Eisen. – 5,62 N/15,34 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,45 NN – Inv.-Nr. Ber 522.

E 11 *Taf. 10*
Pfeilspitze mit geschlitzter Tülle, erh. L. 7,8 cm, Gw. 6g, Eisen. – 2,70 S/77,20 E – Inv.-Nr. Ber 352.

E 12 *Taf. 10*
Pfeilspitze, abgebrochen, erh. L. 7,4 cm, Gw. 7g, Eisen. – 19,10 N/91,90 E – Inv.-Nr. Ber 351.

E 13 *Taf. 11*
Pfeilspitzenfragment, mit geschlitzter Tülle, erh. L. 8 cm, Eisen. – 5,30 S/89,00 E – Inv.-Nr. Ber 537.

E 14 *Taf. 11*
Pfeilspitzenfragment mit Tülle, erh. L. 6,4 cm, Gw. 5g, Eisen. – 11,00 S/81,30 E – Inv.-Nr. Ber 822.

E 15 *Taf. 11*
Pfeilspitzenfragment, erh. L. 3,8 cm. Eisen. – 3,90 S/106,45 E – Inv.-Nr. Ber 819.

E 16 *Taf. 11*
Pfeilspitzenfragment mit Tülle, erh. L. 3,4 cm, Eisen. – 25,10 S/19,20 W – Inv.-Nr. Ber 915.

E 17 *Taf. 11*
Pfeilspitzenfragment, erh. L. 3 cm, Eisen. – 11,10 S/5,90 W – Inv.-Nr. Ber 724.

»Doppelspitzen« (E18–E42)

E 18 *Taf. 11*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 9,2 cm, Gw. 38g, Eisen. – 25,90 N/87,80 E – Inv.-Nr. Ber 910.

E 19 *Taf. 11*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, Spitze abgebrochen, erh. L. 6,4 cm, Eisen. – 2,03 N/31,05 E – Inv.-Nr. Ber 753.

E 20 *Taf. 11*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 10 cm, Gw. 18g, Eisen. – 6,30 N/21,60 E – Inv.-Nr. Ber 911.

E 21 *Taf. 11*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 12,6 cm, Gw. 48g, Eisen. – 6,35 N/71,35 E – Inv.-Nr. Ber 923.

E 22 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 9 cm, Gw. 24g, Eisen. – 1,35 N/29,35 W – Inv.-Nr. Ber 354,1.

E 23 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 6,6 cm, Gw. 11g, Eisen. – 41,00 S/64,00 E – Inv.-Nr. Ber 404.

E 24 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 7,6 cm, Gw. 24g, Eisen. – 3,85 S/93,15 E – Inv.-Nr. Ber 411.

E 25 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 10,2 cm, Gw. 31g, Eisen. – 9,00 S/7,10 W – Inv.-Nr. Ber 719,1.

E 26 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Gw. 10g, Eisen. – 1,80 N/42,60 E – Inv.-Nr. Ber 723.

E 27 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, in der Mitte geknickt, L. 8 cm, Gw. 10g, Eisen. – 18,77 S/67,32 E – Fl. 4, Pl. 3 – 353,15 NN – Inv.-Nr. Ber 535.

E 28 *Taf. 12*
Doppelspitzenfragment mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 4,4 cm, Gw. 10g, Eisen. – 28,50 S/9,50 E – Inv.-Nr. Ber 503,1.

E 29 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 8,4 cm, Gw. 28g, Eisen. – 17,20 N/72,00 E – Inv.-Nr. Ber 769.

E 30 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 6 cm, Gw. 7g, Eisen. – 0,80 N/27,35 W – Inv.-Nr. Ber 787.

E 31 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 8,3 cm, Gw. 21g, Eisen. – 8,45 S/80,10 E – Inv.-Nr. Ber 811,1.

E 32 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 9,4 cm, Gw. 36g, Eisen. – 16,80 S/79,90 E – Inv.-Nr. Ber 815.

E 33 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 8,1 cm, Gw. 23g, Eisen. – 3,90 S/11,10 W – Inv.-Nr. Ber 712.

E 34 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 7,8 cm, Gw. 17g, Eisen. – 9,60 S/81,75 E – Inv.-Nr. Ber 831,1.

E 35 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 8 cm, Gw. 11g, Eisen. – 34,20 S/83,00 E – Inv.-Nr. Ber 814.

E 36 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 7,8 cm, Gw. 18g, Eisen. – 0,30 S/57,00 E – Inv.-Nr. Ber 914.

E 37 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 8 cm, Gw. 18g, Eisen. – 3,10 S/13,90 W – Inv.-Nr. Ber 353.

E 38 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 6,6 cm, Eisen. – 0,99 S/47,51 E – 355,43 NN – Inv.-Nr. Ber 1195.

E 39 *Taf. 12*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 5,2 cm, Gw. 14g, Eisen. – 37,00 S/52,10 E – Inv.-Nr. Ber 947.

E 40 *Taf. 12*
Doppelspitzenfragment mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 4,4 cm, Gw. 7g, Eisen. – 9,40 S/22,30 W – Inv.-Nr. Ber 1043.

E 41 *Taf. 12*
Doppelspitzenfragment mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 3,6 cm, Eisen. – 9,00 S/7,10 W – Inv.-Nr. Ber 719,2.

E 42 *Taf. 12*
Doppelspitzenfragment mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 4,6 cm, Gw. 9g, Eisen. – 3,25 N/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 6.

Äxte (E43–E71)

E 43 *Taf. 13*
Mittelstück einer Hammertüllenaxt. Schneide und Teile des Schaftloches fehlen, erh. L. 7,6 cm, Gw. 276g, Eisen. – 2,80 N/4,10 E – Inv.-Nr. Ber 369.

E 44 *Taf. 13*
Hammertüllenaxtfragment, Teile des Schaftloches fehlen, erh. L. 7 cm, Gw. 81g, Eisen. – 6,75 S/70,00 E – Inv.-Nr. Ber 170.

E 45 *Taf. 13*
Hammertüllenaxtfragment, Teile des Schaftloches fehlen, erh. L. 7,6 cm, Gw. 153g, Eisen. – 25,00 N/78,00 E – Inv.-Nr. Ber 316.

E 46 *Taf. 14*
Mittelstück einer Axt, Teile des Schaftloches und die Schneide fehlen. Das Stück wurde vermutlich sekundär als Werkzeug weiterverwendet, dies zeigen die durch Schläge nach außen gewölbten Reste des Schaftloches, erh. L. 7,6 cm, Gw. 208g, Eisen. – 10,00 S/85,30 E – Inv.-Nr. Ber 833.

E 47 *Taf. 14*
Axtfragment mit leichten Schaftlochlappen, die Schneide ist abgebrochen, erh. L. 8,6 cm, Gw. 373g, Eisen. – 1,00 N/19,00 E – Inv.-Nr. Ber 337.

E 48 *Taf. 14*
Bartaxt mit zerbrochenem Schaftloch, erh. L. 10 cm, Gw. 343g, Eisen. – 50,00 N/90,00 E – Inv.-Nr. Ber 309,1.

E 49 *Taf. 14*
Kleine Axt mit bartaxtförmiger Schneide. Die Schneide zeigt eine Durchbohrung, L. 7,4 cm, Gw. 60g, Eisen. – 3,06 S/37,49 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,40 NN – Inv.-Nr. Ber 335.

E 50 *Taf. 14*
Große Axt, L. 23,8 cm, Gw. 1176g, Eisen. – 40,25 N/12,50 E – Inv.-Nr. Ber 70.

E 51 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 7 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 546.

E 52 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 6 cm, Eisen. – 17,70 S/12,30 W – Inv.-Nr. Ber 721.

E 53 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 6,8 cm, Eisen. – 1,60 N/17,27 W – 347,53 NN – Inv.-Nr. Ber 398,1.

E 54 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 7 cm, Eisen. – 1,75 S/68,00 E – Inv.-Nr. Ber 143,2.

E 55 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 6,4 cm, Eisen. – 7,70 S/78,20 E – Inv.-Nr. Ber 840.

E 56 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 5,8 cm, Eisen. – 1,75 S/68,00 E – Inv.-Nr. Ber 143,1.

E 57 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 8,3 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 329.

E 58 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 7,7 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 310.

E 59 *Taf. 15*
Axtklingenfragment, Br. 11,8 cm, Eisen. – 13,70 N/33,60 E – Inv.-Nr. Ber 750.

E 60 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, erh. Br. 5,8 cm, Eisen. – 11,44 S/84,20 E – Inv.-Nr. Ber 839.

E 61 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, erh. Br. 4,6 cm, Eisen. – 4,50 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 393.

E 62 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, erh. Br. 3,8 cm, Eisen. – 5,90 N/53,20 E – Inv.-Nr. Ber 770.

E 63 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, erh. Br. 5,7 cm, Eisen. – 29,85 S/40,75 E – Inv.-Nr. Ber 403.

E 64 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, erh. Br. 5 cm, Eisen. – 42,30 S/58,65 E – Inv.-Nr. Ber 378.

E 65 *Taf. 16*
Axtklingenfragment, Br. 7 cm, Eisen. – 2,75 S/94,40 E – Inv.-Nr. Ber 964.

E 66 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 3,8 cm, Eisen. – 14,70 N/67,40 E – Inv.-Nr. Ber 1166.

E 67 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 4,6 cm, Eisen. – 41,20 N/42,30 E – Inv.-Nr. Ber 1193.

E 68 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, erh. Br. 2,4 cm, Eisen. – 37,45 S/53,20 E – Inv.-Nr. Ber 1156.

E 69 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 3,4 cm, Eisen. – 2,14 N/24,90 W – Inv.-Nr. Ber 360.

E 70 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 3 cm, Eisen. – 11,78 N/79,60 E – Inv.-Nr. Ber 336.

E 71 *Taf. 16*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 2,2 cm, Eisen. – 7,20 S/2,40 W – Inv.-Nr. Ber 725.

Spatha- und Hiebmesserfragmente (E72–E75)

E 72 *Taf. 17*
Hiebmesserfragment, Klingenspitze, L. 11 cm, Br. 3,4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 317.

E 73 *Taf. 17*
Schwert- oder Dolchklingenspitze, erh. L. 9,6 cm, Br. 3 cm, Eisen. – 0,50 N/42,00 E – Inv.-Nr. Ber 763.

E 74 *Taf. 17*
Schwert- oder Dolchklingenspitze, erh. L. 10,4 cm, Br. 2,8 cm, Eisen. – 3,60 S/96,15 E – Inv.-Nr. Ber 381.

E 75 *Taf. 17*
Schwert- oder Dolchklingenspitze, erh. L. 13 cm, Br. 3 cm, Eisen. – 8,50 N/138,30 E – Inv.-Nr. Ber 762.

Nachtrag (E76–E77)

E 76 *Taf. 77*
Lanzenspitze mit schmalem Blatt und rhombischem Querschnitt, erh. L. 18,6 cm, Gw. 83g, Eisen. – 30,00 N/95,00 E – Inv.-Nr. Ber 1216.

E 77 *Taf. 77*
Lanzenspitze mit breitem Blatt und rhombischem Querschnitt, L. 15,5 cm, Gw. 158g, Eisen. – 26,00 N/103,00 E – Inv.-Nr. Ber 1217.

F. Geräte

Messer (F1–F44)

F 1 *Taf. 17*
Messer mit leicht gewölbtem Nacken, Klingenspitze abgebrochen, erh. L. 19 cm, Eisen. – 6,00 N/15,47 W – 346,90 NN – Inv.-Nr. Ber 361.

F 2 *Taf. 17*
Messer mit gewölbtem Nacken, L. 19,6 cm, Eisen. – 19,70 N/111,00 E – Inv.-Nr. Ber 303.

F 3 *Taf. 17*
Messer mit gewölbtem Nacken, L. 21,5 cm, Eisen. – 3,68 N/12,80 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,25 NN – Inv.-Nr. Ber 349.

F 4 *Taf. 17*
Messer mit gewölbtem Nacken, L. 16,4 cm, Eisen. – 18,00 S/23,80 W – Inv.-Nr. Ber 347.

F 5 *Taf. 17*
Messer mit gewölbtem Nacken, L. 18 cm, Eisen. – 44,30 N/92,90 E – Inv.-Nr. Ber 348.

F 6 *Taf. 18*
Messer mit gewölbtem Nacken, L. 14 cm, Eisen. – 9,52 N/52,95 E – Fl. 5, Pl. 1 – 355,95 NN – Inv.-Nr. Ber 308.

F 7 *Taf. 18*
Kleines Messer mit gewölbtem Nacken, L. 9,8 cm, Eisen. – 14,00 N/77,70 E – Inv.-Nr. Ber 350.

F 8 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 12,2 cm, Eisen. – 9,15 S/94,00 E – Inv.-Nr. Ber 373.

F 9 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 12 cm, Eisen. – 24,40 N/92,60 E – Inv.-Nr. Ber 363.

F 10 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 6,1 cm, Eisen. – 17,00 N/51,70 E; Fl. 5 – 346,88 NN – Inv.-Nr. Ber 321.

F 11 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 6 cm, Eisen. – 22,30 S/10,35 E – Inv.-Nr. Ber 405.

F 12 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 6,8 cm, Eisen. – 0,70 N/1,90 E – Inv.-Nr. Ber 435.

F 13 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 4,8 cm, Eisen. – 33,80 S/13,15 E – Inv.-Nr. Ber 540.

F 14 *Taf. 18*
Messerfragment mit Griffangel, L. 5 cm, Eisen. – 29,00 N/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 748.

F 15 *Taf. 18*
Messerklingenfragment mit Spitze, L. 10,8 cm, Eisen. – 6,50 S/63,00 E – Inv.-Nr. Ber 117.

F 16 *Taf. 18*
Messerklingenfragment mit Spitze, L. 7,2 cm, Eisen. – 19,40 S/103,90 E – Inv.-Nr. Ber 847.

F 17 *Taf. 18*
Messerklingenfragment mit Spitze, L. 4,6 cm, Eisen. – 28,60 N/45,40 E – Inv.-Nr. Ber 389,1.

F 18 *Taf. 18*
Messerklingenfragment mit Spitze, L. 3,4 cm, Eisen. – 2,88 S/39,30 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,68 NN – Inv.-Nr. Ber 529.

F 19 *Taf. 18*
Messerklingenfragment, L. 7 cm, Eisen. 1,85 N/14,38 W, Fl. 6, Pl. 1, 347,97 NN – Inv.-Nr. Ber 433.

F 20 *Taf. 18*
Messerklingenfragment, L. 8,7 cm, Eisen. – 43,80 N/92,60 E – Inv.-Nr. Ber 431.

F 21 *Taf. 19*
Messerfragment, Griffangel, L. 8,6 cm, Eisen. – 0,10 N/61,00 E – Inv.-Nr. Ber 463,2.

F 22 *Taf. 19*
Messerfragment, Griffangel, L. 7,2 cm, Eisen. – 18,90 S/84,95 E – Inv.-Nr. Ber 845.

F 23 *Taf. 19*
Messerfragment, Griffangel, L. 6,8 cm, Eisen. – 6,70 S/79,90 E – Inv.-Nr. Ber 533,1.

F 24 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 5,1 cm, Eisen. – 33,00 S/23,50 W – Inv.-Nr. Ber 77,2.

F 25 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 9,6 cm, Eisen. – 10,11 S/81,30 E – Inv.-Nr. Ber 391.

F 26 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 5,6 cm, Eisen. – 31,50 N/88,20 E – Inv.-Nr. Ber 413.

F 27 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 5,8 cm, Eisen. – 26,10 S/6,95 E – Inv.-Nr. Ber 623.

F 28 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 6 cm, Eisen. – 16,80 S/12,40 W – Inv.-Nr. Ber 737.

F 29 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 3,8 cm, Eisen. – 1,00 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 449,2.

F 30 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 3,8 cm, Eisen. – 0,50 N/72,80 E – Inv.-Nr. Ber 764,1.

F 31 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 7,6 cm, Eisen. – 42,40 N/111,00 E – Inv.-Nr. Ber 319.

F 32 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 11 cm, Eisen. – 42,90 N/97,20 E – Inv.-Nr. Ber 421.

F 33 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 10,4 cm, Eisen. – 7,50 S/78,80 E – Inv.-Nr. Ber 867,1.

F 34 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 7,3 cm, Eisen. – 0,40 S/7,40 W – Inv.-Nr. Ber 536.

F 35 *Taf. 19*
Messerklingenfragment, L. 9,4 cm, Eisen. – 29,97 S/61,24 E – Fl. 7, Pl. 1 – 349,96 NN – Inv.-Nr. Ber 443.

F 36 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 11,2 cm, Eisen. – 28,30 S/17,05 W – Inv.-Nr. Ber 913.

F 37 *Taf. 20*
Messerfragment mit Griffangel, L. 10,6 cm, Eisen. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 930.

F 38 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 6 cm, Eisen. – 6,30 N/10,85 E – Inv.-Nr. Ber 944.

F 39 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 5,3 cm, Eisen. – 3,40 S/126,90 E – Inv.-Nr. Ber 945.

F 40 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 4,5 cm, Eisen. – 7,90 N/129,90 E – Inv.-Nr. Ber 771.

F 41 *Taf. 20*
Messerfragment, Griffangel, L. 6,4 cm, Eisen. – 24,30 N/80,00 E – Inv.-Nr. Ber 412.

F 42 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 3,4 cm, Eisen. – 11,60 S/12,20 W – Inv.-Nr. Ber 740.

F 43 *Taf. 20*
Messerklingenfragment, L. 10,8 cm, Eisen. – 13,10 N/7,20 E – Inv.-Nr. Ber 921.

F 44 *Taf. 20*
Messer mit leicht gewölbtem Nacken, L. 21 cm, Eisen. – 35,40 N/46,30 E – Inv.-Nr. Ber 939,1.

Feuerstähle (F45–F49)

F 45 *Taf. 20*
Feuerstahl, länglich, mit quadratischem Querschnitt, L. 11,6 cm, Eisen. – 30,50 N/45,70 E – Inv.-Nr. Ber 909.

F 46 *Taf. 20*
Feuerstahl, länglich, mit rechteckigem Querschnitt, L. 10,6 cm, Eisen. – 5,10 N/20,35 W – Inv.-Nr. Ber 390.

F 47 *Taf. 20*
Feuerstahl, länglich, mit rechteckigem Querschnitt, L. 11,8 cm, Eisen. – 43,40 N/44,10 E – Inv.-Nr. Ber 950.

F 48 *Taf. 20*
Feuerstahl, dreieckig, mit hochgebogenen Enden, L. 9,4 cm, Eisen. – 17,20 N/0,60 W – Inv.-Nr. Ber 727.

F 49 *Taf. 20*
Feuerstahl, dreieckig, mit hochgebogenen Enden, erh. L. 5,4 cm, Eisen. – 18,05 N/18,30 E – Inv.-Nr. Ber 951,1.

Haushaltsgerät (F50–F52)

F 50 *Taf. 21*
Wiegemesser mit leicht geschwungener Schneide, erh. L. 11,2 cm, Eisen. – 29,90 S/9,60 E – Inv.-Nr. Ber 367.

F 51 *Taf. 21*
Tüllenmesser mit kurzer Klinge, L. 23 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 499.

F 52 *Taf. 21*
Tüllenmesser mit breiter kurzer Klinge, L. 16,8 cm, Eisen. – 13,10 S/32,10 E – Inv.-Nr. Ber 359.

Gerät zur Textil- und Lederverarbeitung (F53–F72)

F 53 *Taf. 21*
Dreieckiger Wollkamm aus Eisen, Zähne nur fragmentarisch erhalten, Br. 10,4 cm. – 46,10 N/88,30 E – Inv.-Nr. Ber 315.

F 54 *Taf. 21*
Fragment einer kleinen Bügelschere, erh. L. 4,6 cm, Eisen. – 6,70 S/3,10 W – Inv.-Nr. Ber 738.

F 55 *Taf. 21*
Bügelscherenfragment, erh. L. 19,8 cm, Eisen. – 15,50 N/55,00 E – Inv.-Nr. Ber 214.

F 56 *Taf. 21*
Bügelscherenfragment, erh. L. 14,4 cm, Eisen. – 1,75 S/68,00 E – Inv.-Nr. Ber 143,3.

F 57 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 6,2 cm, Eisen. – 5,30 S/79,30 E – Inv.-Nr. Ber 458.

F 58 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 5,4 cm, Eisen. – 10,50 S/84,20 E – Inv.-Nr. Ber 854.

F 59 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 5,6 cm, Eisen. – 9,60 S/81,75 E – Inv.-Nr. Ber 831,2.

F 60 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 4,6 cm, Eisen. – 1,60 N/17,27 W – 347,53 NN – Inv.-Nr. Ber 398,2.

F 61 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 4,4 cm, Eisen. – 19,60 S/15,10 W – Inv.-Nr. Ber 710.

F 62 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 5,2 cm, Eisen. – 40,00 N/51,90 E – Inv.-Nr. Ber 410,2.

F 63 *Taf. 22*
Kleiner Pfriem, L. 4,7 cm, Eisen. – 5,55 S/40,50 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,13 NN – Inv.-Nr. Ber 385.

F 64 *Taf. 22*
Pfriem, mit rundem abgesetzten Kopf, L. 13 cm, Eisen. – 1,16 N/25,30 W – Inv.-Nr. Ber 356.

F 65 *Taf. 22*
Pfriem mit verdicktem runden Ende, L. 8,6 cm, Eisen. – 26,90 N/46,60 E – Inv.-Nr. Ber 728.

F 66 *Taf. 22*
Pfriem mit verdicktem runden Ende, L. 6,8 cm, Eisen. – 32,70 N/74,30 E – Inv.-Nr. Ber 776.

F 67 *Taf. 22*
Pfriem mit verdicktem Mittelstück, L. 7,4 cm, Eisen. – 49,10 S/32,20 E – Inv.-Nr. Ber 813.

F 68 *Taf. 22*
Pfriem mit verdicktem runden Ende, L. 5,2 cm, Eisen. – 19,75 S/10,25 E – Inv.-Nr. Ber 127,2.

F 69 *Taf. 22*
Pfriemfragment, mit verdicktem runden Ende, erh. L. 3,4 cm, Eisen. – 11,70 S/12,80 E – Inv.-Nr. Ber 708,1.

F 70 *Taf. 22*
Bronzenadel mit rundem Querschnitt, L. 9,4 cm. – 1,49 N/14,84 W – Fl. 6, Pl. 1 – 348,05 NN – Inv.-Nr. Ber 491.

F 71 *Taf. 22*
Leder- oder Schlichtmesser mit dreieckiger Klinge, L. 7,4 cm, Eisen. – 20,40 S/31,80 E – Inv.-Nr. Ber 825.

F 72 *Taf. 22*
Ledermesser mit kurzer schräger Klinge, L. 15,6 cm, Eisen. – 5,70 S/80,90 E – Inv.-Nr. Ber 374.

Landwirtschaftliches Gerät (F73–F85)

F 73 *Taf. 22*
Laub- oder Rebmesser, L. 16 cm, Eisen. – 37,75 N/16,75 E – Inv.-Nr. Ber 78.

F 74 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 8 cm, Eisen. – 19,92 S/67,20 E – Fl. 4, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 326.

F 75 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 7 cm, Eisen. – 7,75 N/60,10 E – Inv.-Nr. Ber 430.

F 76 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 4,4 cm, Eisen. – 24,80 S/20,15 W – Inv.-Nr. Ber 1067.

F 77 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 8 cm, Eisen. – 41,90 N/42,40 E – Inv.-Nr. Ber 1059.

F 78 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 4,6 cm, Eisen. – 9,15 S/78,95 E – Inv.-Nr. Ber 841.

F 79 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 7,2 cm, Eisen. – 3,20 S/8,60 E – Inv.-Nr. Ber 942.

F 80 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment mit Griffangelansatz, erh. L. 5,2 cm, Eisen. – 42,60 N/86,00 E – Inv.-Nr. Ber 425.

F 81 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 5 cm, Eisen. – 4,70 S/79,40 E – Inv.-Nr. Ber 455.

F 82 *Taf. 23*
Sensenklingenfragment, erh. L. 17,2 cm, Eisen. – 41,70 N/99,80 E – Inv.-Nr. Ber 324.

F 83 *Taf. 23*
Sichelklingenfragment mit Reparaturspuren, erh. L. 16 cm, Eisen. – 15,10 N/28,00 E – Inv.-Nr. Ber 338.

F 84 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelfragment mit Griffangel, erh. L. 20,4 cm, Eisen. – 24,10 S/16,00 W – Inv.-Nr. Ber 1163.

F 85 *Taf. 23*
Sensen- oder Sichelklingenfragment, erh. L. 14,2 cm, Eisen. – 3,40 S/95,40 E – Inv.-Nr. Ber 917.

G. Werkzeuge

Holzhandwerk (G1–G21)

G 1 *Taf. 24*
Hobeleisen, am Kopf durch Schläge eingerollt, L. 8,6 cm, Eisen. – 21,55 N/49,20 E – Inv.-Nr. Ber 742.

G 2 *Taf. 24*
Hobeleisen, L. 10 cm, Eisen. – 17,90 S/82,15 E – Inv.-Nr. Ber 830,1.

G 3 *Taf. 24*
Hobeleisen, erh. L. 7,2 cm, Eisen. – 1,60 N/96,40 E – Inv.-Nr. Ber 775.

G 4 *Taf. 24*
Kleines Stecheisen, L. 4,4 cm, Eisen. – 40,85 S/54,80 E – Inv.-Nr. Ber 788.

G 5 *Taf. 24*
Kleines Stecheisen, L. 7,4 cm, Eisen. – 9,10 S/78,00 E – Inv.-Nr. Ber 428,1.

G 6 *Taf. 24*
Kleines Stecheisen, L. 8,8 cm, Eisen. – 5,40 S/11,80 W – Inv.-Nr. Ber 711.

G 7 *Taf. 24*
Stecheisenfragment, Schneide abgebrochen, erh. L. 17,6 cm, Eisen. – 4,80 S/12,00 W – Inv.-Nr. Ber 706.

G 8 *Taf. 24*
Schmaler, langer Flachmeißel bzw. Stecheisen, L. 27 cm, Eisen. – 4,60 N/27,80 E – Inv.-Nr. Ber 746.

G 9 *Taf. 24*
Schmaler, langer Flachmeißel bzw. Stecheisen, L. 24 cm, Eisen. – 11,50 S/62,80 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,01 NN – Inv.-Nr. Ber 305.

G 10 *Taf. 24*
Tüllenmeißel bzw. Stecheisen mit geschlitzter Tülle, L. 14,8 cm, Eisen. – 10,35 N/97,30 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,39 NN – Inv.-Nr. Ber 330.

G 11 *Taf. 24*
Tüllenmeißel bzw. Stecheisen mit schmaler Schneide, L. 12,6 cm, Eisen. – 22,40 S/42,40 E – Inv.-Nr. Ber 852.

G 12 *Taf. 24*
Hohleisen bzw. Hohlbeitel, L. 12 cm, Eisen. – 8,30 N/14,20 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,23 NN – Inv.-Nr. Ber 357.

G 13 *Taf. 25*
Spitze eines Flachmeißels bzw. Stemmeisens, Eisen. – 36,40 N/49,10 E – Inv.-Nr. Ber 1138.

G 14 *Taf. 25*
Spitze eines Flachmeißels bzw. Stemmeisens, Eisen. – 9,96 N/15,70 W – Fl. 6, Pl. 2 – 346,85 NN – Inv.-Nr. Ber 514.

G 15 *Taf. 25*
Spitze eines Flachmeißel bzw. Stemmeisen, Eisen. – 15,40 S/119,20 E – Inv.-Nr. Ber 829.

G 16 *Taf. 25*
Flachmeißel bzw. Stemmeisen, L. 10,8 cm, Eisen. – 19,80 N/33,10 E – Inv.-Nr. Ber 730.

G 17 *Taf. 25*
Flachmeißel bzw. Stemmeisen, 11,2 cm, Eisen. – 4,10 N/39,30 E – Inv.-Nr. Ber 747.

G 18 *Taf. 25*
Löffelbohrer, L. 27,6 cm, Löffelbr. 3 cm, Eisen. – 10.90 S/32.40 E – Inv.-Nr. Ber 342.

G 19 *Taf. 25*
Löffelbohrer, L. 26,6 cm, Löffelbr. 2,6 cm, Eisen. – 1,25 S/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 91.

G 20 *Taf. 25*
Löffelbohrer, L. 25 cm, Löffelbr. 1,6 cm, Eisen. – 20,50 N/44,30 E – Inv.-Nr. Ber 933.

G 21 *Taf. 25*
Kleiner Löffelbohrer, Löffelspitze ist abgebrochen, erh. L. 15,2 cm, Löffelbr. 1,4 cm, Eisen. – 20,60 N/89,70 E – Inv.-Nr. Ber 759.

Grobschmiede und Buntmetallhandwerk (G22–G65)

G 22 *Taf. 26*
Schmiedehammer, mit leicht gewölbter Bahn und rechteckigem Schaftloch, L. 17 cm, Eisen. – 14,60 N/31,70 E – Inv.-Nr. Ber 714,1.

G 23 *Taf. 26*
Kleiner Hammer mit rundem Schaftloch, L. 6,6 cm, Eisen. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 547.

G 24 *Taf. 26*
Einsteckamboß mit quadratischem Querschnitt,

L. 21,2 cm, Eisen. – 32,50 N/93,00 E – Inv.-Nr. Ber 304.

G 25 *Taf. 26*
Einsteckamboß mit quadratischem Querschnitt, L. 14 cm, Eisen. – 20,00 N/50,60 E – Inv.-Nr. Ber 758,1.

G 26 *Taf. 26*
Abgebrochene Spitze eines Einsteckamboß mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 4,4 cm, Eisen. – 44,85 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 966.

G 27 *Taf. 26*
Abgebrochene Spitze eines Einsteckamboß mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 4,4 cm, Eisen. – 44,00 S/61,00 E – Inv.-Nr. Ber 1016.

G 28 *Taf. 26*
Kleiner Einsteckamboß mit runder abgebrochener Spitze und rechteckigem abgesetzten Kopf. Der Kopf zeigt eine halbrunde Rille, erh. L. 5,2 cm, Eisen. – 26,90 N/47,60 E – Inv.-Nr. Ber 943,1.

G 29 *Taf. 26*
Kleiner Einsteckamboß mit runder Spitze und rundem abgesetzten Kopf, L. 2,6 cm, Eisen. – 5,40 S/7,40 W – Inv.-Nr. Ber 739.

G 30 *Taf. 26*
Schmiedezange mit spitzovalem Maul, einer der Griffschenkel ist abgebrochen, L. 19,8 cm, Eisen. – 37,30 N/42,70 E – Inv.-Nr. Ber 302.

G 31 *Taf. 27*
Feile mit vierkantigem Querschnitt, L. 32,6 cm, Eisen. – 0,50 N/116,55 E – Inv.-Nr. Ber 812.

G 32 *Taf. 27*
Feile mit vierkantigem Querschnitt und spitz zulaufenden Enden, L. 24,4 cm, Eisen. – 12,00 N/28,00 E – Inv.-Nr. Ber 343.

G 33 *Taf. 27*
Feile mit dreieckigem Querschnitt, L. 21,7 cm, Eisen. – 13,90 S/51,50 E – Inv.-Nr. Ber 1165.

G 34 *Taf. 27*
Breiter Flachmeißel mit rechteckigem Querschnitt, Kopf stark gestaucht, L. 7 cm, Eisen. – 25,30 S/13,40 W – Inv.-Nr. Ber 956.

G 35 *Taf. 27*
Breiter Flachmeißel mit rechteckigem Querschnitt, L. 8 cm, Eisen. – 39,70 N/50,30 E – Inv.-Nr. Ber 928.

G 36 *Taf. 27*
Fragment eines breiten Flachmeißels mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 5 cm, Eisen. – 23,35 N/59,05 E – Inv.-Nr. Ber 927.

G 37 *Taf. 27*
Fragment eines breiten Flachmeißels mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 5,4 cm, Eisen. – 14,60 S/28,60 W – Inv.-Nr. Ber 946.

G 38 *Taf. 27*
Fragment eines breiten Flachmeißels mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 4,8 cm, Eisen. – 44,10 S/56,70 E – Inv.-Nr. Ber 970,1.

G 39 *Taf. 27*
Spitzmeißelfragment mit quadratischem Querschnitt, erh. L. 7 cm, Eisen. – 6,60 N/38,50 E – Inv.-Nr. Ber 717,2.

G 40 *Taf. 27*
Spitzmeißel, Spitze mit quadratischem Querschnitt, Kopf mit rundem Querschnitt, L. 10,2 cm, Eisen. – 3,30 S/45,20 E – Inv.-Nr. Ber 1172.

G 41 *Taf. 27*
Spitzmeißel, Spitze mit quadratischem Querschnitt, Kopf mit rundem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 8,80 S/80,70 E – Inv.-Nr. Ber 842,1.

G 42 *Taf. 27*
Spitzmeißel, Spitze mit quadratischem Querschnitt, Kopf stark gestaucht mit rundem Querschnitt, L. 11,2 cm, Eisen. – 36,70 N/48,80 E – Inv.-Nr. Ber 929,1.

G 43 *Taf. 27*
Flachmeißel, Spitze mit rechteckigem Querschnitt, Kopf mit rundem Querschnitt, L. 8,8 cm, Eisen. – 21,60 N/21,00 E – Inv.-Nr. Ber 729.

G 44 *Taf. 27*
Spitzmeißel, Spitze und Kopf mit rundem Querschnitt, Kopf sehr stark gestaucht, L. 14 cm, Eisen. – 13,70 S/70,20 E – Inv.-Nr. Ber 1173.

G 45 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, unterhalb der Mitte auf zwei Seiten mit einem Kreuz und auf den zwei anderen Seiten mit waagerechten Strichen verziert, L. 12,4 cm, Eisen. – 35,50 N/97,50 E – Inv.-Nr. Ber 307.

G 46 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, L. 12 cm, Eisen. – 15,34 N/53,13 E – Fl. 5, Pl. 2 – 355,78 NN – Inv.-Nr. Ber 328.

G 47 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, L. 11,2 cm, Eisen. – 36,00 N/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 756.

G 48 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, L. 10,2 cm, Eisen. – 8,50 S/78,20 E – Inv.-Nr. Ber 844,2.

G 49 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, L. 10 cm, Eisen. – 26,50 S/90,10 E – Inv.-Nr. Ber 414.

G 50 *Taf. 28*
Stichel mit quadratischem Querschnitt, L. 9 cm, Eisen. – 40,00 N/51,90 E – Inv.-Nr. Ber 410,1.

G 51 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 4,2 cm, Eisen. – 26,70 N/75,20 E – Inv.-Nr. Ber 450.

G 52 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 5,2 cm, Eisen. – 36,90 S/61,85 E – Inv.-Nr. Ber 541.

G 53 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,2 cm, Eisen. – 11,60 S/76,70 E – Inv.-Nr. Ber 629.

G 54 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 5 cm, Eisen. – 4,80 S/91,55 E – Inv.-Nr. Ber 544.

G 55 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 7 cm, Eisen. – 3,50 N/77,24 E – Inv.-Nr. Ber 1023.

G 56 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 26,90 N/47,60 E – Inv.-Nr. Ber 943,2.

G 57 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 5,4 cm, Eisen. – 23,90 S/17,50 W – Inv.-Nr. Ber 1117.

G 58 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 7,6 cm, Eisen. – 47,10 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 948.

G 59 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 7,2 cm, Eisen. – 20,00 N/50,60 E – Inv.-Nr. Ber 758,2.

G 60 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 19,75 S/10,25 E – Inv.-Nr. Ber 127,1.

G 61 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 14,70 N/93,20 E – Inv.-Nr. Ber 320.

G 62 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, Kopf gestaucht, L. 5,6 cm, Eisen. – 4,52 N/53,12 E – Inv.-Nr. Ber 778.

G 63 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, Kopf gestaucht, L. 5,1 cm, Eisen. – 10,75 S/72,00 E – Inv.-Nr. Ber 165,1.

G 64 *Taf. 28*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,8 cm, Eisen. – 13,10 S/98,20 E – Inv.-Nr. Ber 828.

G 65 *Taf. 29*
Gußlöffel oder Schöpfkelle mit runder Kelle und bandförmigem Griff, der in der Mitte tordiert ist, erh. L. 32 cm, Eisen. – 22,00 S/15,05 W – Inv.-Nr. Ber 932.

G 66 *Taf. 29*
Zirkel, zweischenkelig mit zerbrochener Achse, die Zirkelspitzen sind abgebrochen, erh. L. 22 cm, Eisen. – 20,30 S/18,80 W – Inv.-Nr. Ber 936.

Werkzeuge unbekannter Verwendung (G67–G70)

G 67 *Taf. 29*
Werkzeugfragment unbekannter Verwendung, erh. L. 15,6 cm, Eisen. – 6,98 N/60,15 E – 356,54 NN – Inv.-Nr. Ber 1197.

G 68 *Taf. 29*
Tordierte Griffangel eines Werkzeuges oder Gerätes, erh. L. 14,4 cm, Eisen. – 38,70 N/46,80 E – Inv.-Nr. Ber 960.

G 69 *Taf. 29*
Tüllenfragment, erh. L. 6,6 cm, gr. Durchmesser 3,6 cm, Eisen. – 20,30 S/35,50 E – Inv.-Nr. Ber 967.

G 70 *Taf. 29*
Tüllenfragment, erh. L. 6,8 cm, gr. Durchmesser 2,2 cm, Eisen. – 42,10 N/57,80 E – Inv.-Nr. Ber 934.

Nachtrag (G71–G72)

G 71 *Taf. 77*
Kleiner Hammer mit Schaftloch, L. 6,2 cm, Gw. 45g, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1218.

G 72 *ohne Abb.*
Gußlöffel- oder Schöpfkellenfragment mit runder Kelle und bandförmigem Griff, erh. L. 5,5 cm, Eisen. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1219.

H. Haus und Mobiliar

Hakenschlüssel (H1–H14)

H 1 *Taf. 30*
Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart, unterer Schaft und Haken vierkantig, oberer Schaft rechteckig, L. 18,2 cm, Eisen. – 43,10 N/80,95 E – Inv.-Nr. Ber 760.

H 2 *Taf. 30*
Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart, unterer Schaft und Haken vierkantig, oberer Schaft rechteckig, L. 17,4 cm, Eisen. – 40,00 N/112,90 E – Inv.-Nr. Ber 355.

H 3 *Taf. 30*
Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart, unterer Schaft und Haken vierkantig, oberer Schaft rechteckig, Griff im obersten Bereich abgebrochen, L. 12,1 cm, Eisen. – 18,90 S/11,60 W – Inv.-Nr. Ber 718.

H 4 *Taf. 30*
Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart, Haken und Schaft z. T. abgebrochen, erh. L. 3,8 cm, Eisen. – 2,75 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 9,2.

H 5 *Taf. 30*
Hakenschlüssel mit zweizinkigem Bart, Haken und Schaft z. T. abgebrochen, erh. L. 6,2 cm, Eisen. – 0,10 N/61,00 E – Inv.-Nr. Ber 463,1.

H 6 *Taf. 30*
Ankerförmiger Hakenschlüssel, unterer Schaft und Haken vierkantig, oberer Schaft flach rechteckig, Griff im oberen Bereich abgebrochen, L. 14,7 cm, Eisen. – 10,10 S/2,70 E – Inv.-Nr. Ber 926,1.

H 7 *Taf. 30*
Ankerförmiger Hakenschlüssel, unterer Schaft und Haken vierkantig, oberer Schaft flach rechteckig, Griff im oberen Bereich abgebrochen, L. 19 cm, Eisen. – 7,40 S/14,10 W – Inv.-Nr. Ber 713.

H 8 *Taf. 30*
Ankerförmiges Hakenschlüsselfragment, Schaft und Haken vierkantig, Griff und Haken z. T. abgebrochen, erh. L. 11,2 cm, Eisen. – 1,00 N/66,00 E – Inv.-Nr. Ber 745.

H 9 *Taf. 30*
Ankerförmiges Hakenschlüsselfragment, Schaft tordiert, Griff und Haken z. T. abgebrochen, erh. L. 7,3 cm, Eisen. – 43,10 N/56,30 E – Inv.-Nr. Ber 952.

H 10 *Taf. 30*
Ankerförmiges Hakenschlüsselfragment, Schaft tordiert, Griff und Haken z. T. abgebrochen, L. 3,4 cm, Eisen. – 11,60 N/12,75 W – Inv.-Nr. Ber 521.

H 11 *Taf. 30*
Ankerförmiges Hakenschlüsselfragment, Griff und Haken z. T. abgebrochen, erh. L. 1,2 cm, Eisen. – 44,50 N/48,80 E – Inv.-Nr. Ber 731.

H 12 *Taf. 30*
Einfacher Hakenschlüssel mit einem Haken, Schaft tordiert, Haken bandförmig mit umgerollter Spitze, L. 18,2 cm, Eisen. – 26,20 N/87,90 E – Inv.-Nr. Ber 761.

H 13 *Taf. 30*
Einfacher Hakenschlüssel mit einem Haken, Haken und unterer Schaftbereich rundstabig, oberer Schaft bandförmig, Griff im oberen Bereich abgebrochen, L. 21,4 cm, Eisen. – 12,15 S/60,60 E – Fl. 3, Pl. 1 – 354,92 NN – Inv.-Nr. Ber 344.

H 14 *Taf. 30*
Hakenschlüsselfragment aus dem Bereich des oberen bandförmigen Schaftes, erh. L. 6,4 cm, Eisen. – 0,35 N/3,00 E – Inv.-Nr. Ber 400.

Ringe und Kettenglieder (H15–H32)

H 15 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 5 cm. – 50,00 N/90,00 E – Inv.-Nr. Ber 309,2.

H 16 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 6 cm. – 8,50 S/78,20 E – Inv.-Nr. Ber 844,1.

H 17 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 5 cm. – 10,10 S/2,70 E – Inv.-Nr. Ber 926,2.

H 18 *Taf. 31*
Eisenringfragment mit rechteckigem Querschnitt, Dm. 5,4 cm. – 6,00 N/69,00 E – Inv.-Nr. Ber 755.

H 19 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 7,2 cm. – 0,80 N/76,35 E – Inv.-Nr. Ber 768,1.

H 20 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, an einer Seite abgeflacht mit rechteckigem Querschnitt, Dm. 4,2 cm. – 32,00 N/6,00 E – Inv.-Nr. Ber 722.

H 21 *Taf. 31*
Eisenring, leicht oval, mit rundem Querschnitt, Dm. 5,8 cm. – 12,40 S/68,80 E – Inv.-Nr. Ber 371.

H 22 *Taf. 31*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 8,6 cm. – 6,60 N/38,50 E – Inv.-Nr. Ber 717,1.

H 23 *Taf. 31*
Eisenring, leicht oval, mit quadratischem Querschnitt, Dm. 5,4 cm. – 23,70 S/18,80 W – Inv.-Nr. Ber 1098,1.

H 24 *Taf. 31*
Eisenring mit quadratischem Querschnitt, Dm. 5,6 cm. – 37,45 S/53,55 E – Inv.-Nr. Ber 1026.

H 25 *Taf. 31*
Eisenringfragment mit quadratischem Querschnitt, Dm. 5,4 cm. – 53,40 N/77,70 E – Inv.-Nr. Ber 1119.

H 26 *Taf. 31*
Eisenring mit quadratischem Querschnitt, Dm. 4 cm. – 37,90 N/43,50 E – Inv.-Nr. Ber 1032.

H 27 *Taf. 31*
Eisenring, rechteckig, mit rechteckigem Querschnitt, Br. 2 cm. – 1,20 N/88,20 E – Inv.-Nr. Ber 1123.

F 28 *Taf. 31*
Kettengliedfragment mit eingezogenen Seiten, Eisen. – 18,00 N/49,00 E – Inv.-Nr. Ber 1015.

F 29 *Taf. 31*
Kettengliedfragment mit eingezogenen Seiten, Eisen. – 16,50 N/49,47 E – 355,60 NN – Inv.-Nr. Ber 446.

F 30 *Taf. 31*
Kettengliedfragment mit eingezogenen Seiten, Eisen. – 15,87 N/51,60 E – Fl. 5, Pl. 2 – 355,69 NN – Inv.-Nr. Ber 464.

F 31 *Taf. 31*
Kettengliedfragment mit eingezogenen Seiten, Eisen. – 15,90 N/51,50 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 523.

F 32 *Taf. 31*
Kettengliedfragment mit eingezogenen Seiten, Eisen. – 18,68 N/50,41 E – 355,40 NN – Inv.-Nr. Ber 1201.

Haken (H33–H60)

H 33 *Taf. 32*
Länglicher Haken mit rechteckigem Querschnitt, Haken ist zur Öse zugebogen, L. 14,6 cm, Eisen. – 3,70 N/11,50 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,55 NN – Inv.-Nr. Ber 368.

H 34 *Taf. 32*
Länglicher Haken mit quadratischem Querschnitt, L. 13 cm, Eisen. – 2,30 S/85,60 E – Inv.-Nr. Ber 364.

H 35 *Taf. 32*
Länglicher Haken mit rechteckigem Querschnitt, Enden spitz zulaufend, L. 12 cm, Eisen. – 14,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,50 NN – Inv.-Nr. Ber 502,1.

H 36 *Taf. 32*
Länglicher Haken mit rechteckigem Quer-

schnitt, Enden spitz zulaufend, L. 11 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 550.

H 37 *Taf. 32*
Haken mit rundem Querschnitt, das andere Ende ist zur Öse umgebogen, L. 8,6 cm, Eisen. – 29,90 S/43,90 E – Inv.-Nr. Ber 834.

H 38 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 7 cm, Eisen. – 4,80 N/54,40 E – Inv.-Nr. Ber 1161.

H 39 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 8 cm, Eisen. – 42,10 N/42,90 E – Inv.-Nr. Ber 735.

H 40 *Taf. 32*
Hakenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 6 cm, Eisen. – 0,40 N/21,40 W – Inv.-Nr. Ber 789.

H 41 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 5,6 cm, Eisen. – 18,15 N/15,70 E – Inv.-Nr. Ber 734.

H 42 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 31,60 S/61,00 E – 348,63 NN – Inv.-Nr. Ber 534.

H 43 *Taf. 32*
Hakenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 2,4 cm, Eisen. – 19,80 N/0 E – Inv.-Nr. Ber 732.

H 44 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, Haken zeigt im Inneren starke Abnutzungsspuren, L. 6 cm, Eisen. – 13,40 S/28,70 E – Inv.-Nr. Ber 850.

H 45 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 6,4 cm, Eisen. – 36,40 N/59,90 E – Inv.-Nr. Ber 1020.

H 46 *Taf. 32*
Hakenfragment mit rundem Querschnitt, im oberen Bereich rechteckig, L. 6,2 cm, Eisen. – 4,00 S/106,20 E – Inv.-Nr. Ber 1021.

H 47 *Taf. 32*
Hakenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 5,8 cm, Eisen. – 23,20 S/14,75 W – Inv.-Nr. Ber 1030.

H 48 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, Haken zur Öse zugebogen, L. 6,8 cm, Eisen. – 20,40 S/33,10 E – Inv.-Nr. Ber 1127.

H 49 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 6 cm, Eisen. – 20,85 S/17,75 W – Inv.-Nr. Ber 1041.

H 50 *Taf. 32*
Hakenfragment mit quadratischem Querschnitt, oberer Schaft tordiert, L. 6,2 cm, Eisen. – 12,00 S/41,50 E – Inv.-Nr. Ber 1154.

H 51 *Taf. 32*
S-förmiger Haken mit flach rechteckigem Querschnitt, L. 9,6 cm, Eisen. – 9,15 N/21,60 E – Inv.-Nr. Ber 372.

H 52 *Taf. 33*
Haken mit durchlochter Beschlagplatte und Niet, L. 6 cm, Eisen. – 19,15 N/48,20 E – Inv.-Nr. Ber 1157.

H 53 *Taf. 33*
Haken mit zweifach durchlochten Beschlagplatte, ein Niet ist noch erhalten, L. 6,8 cm, Eisen. – 1,83 N/16,38 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,73 NN – Inv.-Nr. Ber 397.

H 54 *Taf. 33*
Haken mit bandförmigem Querschnitt, das eine Ende ist leicht zum Haken umgebogen, das andere zu zwei Stiften ausgestaltet, L. 16 cm, Eisen. – 39,15 N/50,80 E – Inv.-Nr. Ber 957.

H 55 *Taf. 33*
Tordierte Eisenstange mit Haken am einen Ende, das andere Ende ist geschlitzt, L. 47,6 cm, Eisen. – 33,10 S/9,90 E – Inv.-Nr. Ber 908.

H 56 *Taf. 33*
Ankerförmiger Haken mit quadratischem Querschnitt und runder Öse, L. 9,6 cm, Eisen. – 38,30 N/46,50 E – Inv.-Nr. Ber 922.

H 57 *Taf. 33*
Bandförmiges Eisen, Enden jeweils in einen rundstabigen Haken übergehend, die Schenkellänge der Haken ist unterschiedlich, Br. 12 cm, Eisen. – 34,10 N/117,00 E – Inv.-Nr. Ber 782,2.

H 58 *Taf. 33*
Bandförmiges Eisen, an den Enden jeweils in einen rundstabigen Haken übergehen (wie H 57), die Schenkellänge der Haken variiert auch hier, Br. 12,2 cm. – 34,10 N/117,00 E – Inv.-Nr. Ber 782,1.

H 59 *Taf. 33*
Vierkantiger Eisenstab mit Öse, L. 8,4 cm. – 17,20 N/92,60 E – Inv.-Nr. Ber 325.

H 60 *Taf. 33*
Haken mit Spitze, L. 10,4 cm, Eisen. – 3,20 S/ 32,55 E – Inv.-Nr. Ber 849.

Beschläge (H61–H95)

H 61 *Taf. 34*
Bandförmiger, leicht trapezoider Beschlag mit zwei Löchern, L. 10 cm, Eisen. – 0,53 N/16,22 S – 347,89 NN – Inv.-Nr. Ber 399.

H 62 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit Loch in der Mitte, L. 8,4 cm, Eisen. – 0,80 N/76,35 E – Inv.-Nr. Ber 768,2.

H 63 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit Loch in der Mitte, L. 14,6 cm, Eisen. – 14,60 N/31,70 E – Inv.-Nr. Ber 714,2.

H 64 *Taf. 34*
Bandförmiger, leicht gerundeter Beschlag mit zwei Löchern an den spitz zulaufenden Enden, L. 16,4 cm, Eisen. – 5,70 N/11,50 E – Inv.-Nr. Ber 720.

H 65 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit rund ausgestalteten, durchlochten Enden, L. 16 cm, Eisen. – 17,30 S/11,60 W – Inv.-Nr. Ber 1057.

H 66 *Taf. 34*
Eisenring mit rundem Querschnitt, Dm. 11 cm, und blattförmiger flacher Beschlagplatte, im oberen Bereich ein rechteckiges Loch, L. 25,2 cm, Eisen. – 15,30 N/67,80 E – Inv.-Nr. Ber 471.

H 67 *Taf. 34*
Bandförmiges Scharnier, stark korrodiert, mit runden, durchlochten Ansätzen, L. 14,6 cm, Eisen. – 39,00 N/105,50 E – Inv.-Nr. Ber 331.

H 68 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit Loch in der Mitte, L. 7,2 cm, Eisen. – 19,60 N/50,89 E – 355,33 NN – Inv.-Nr. Ber 1206.

H 69 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit Loch in der Mitte, L. 6 cm, Eisen. – 11,70 S/12,80 E – Inv.-Nr. Ber 708,2.

H 70 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit Loch in der Mitte, L. 5 cm, Eisen. – 30,00 N/58,00 E – Inv.-Nr. Ber 751.

H 71 *Taf. 34*
Bandförmiger Beschlag mit zwei Löchern, L. 6,8 cm, Eisen. – 42,00 N/100,40 E – Inv.-Nr. Ber 415.

H 72 *Taf. 35*
Bandförmiges Eisenfragment mit Gabelende, L. 9,6 cm. 1,63 N/14,58 W – Fl. 6, Pl. 3 – 347,75 NN – Inv.-Nr. Ber 427.

H 73 *Taf. 35*
Bandförmiges Eisenfragment, L. 9 cm. – 26,55 N/52,80 E – Inv.-Nr. Ber 757,3.

H 74 *Taf. 35*
Bandförmiges Eisenfragment mit Niet, L. 8,4 cm. 26,70 N/115,70 E – Inv.-Nr. Ber 406.

H 75 *Taf. 35*
Bandförmiges Eisenfragment, L. 8,6 cm. – 20,05 S/14,00 E – Inv.-Nr. Ber 407.

H 76 *Taf. 35*
S-förmig zusammengebogenes bandförmiges Eisen mit Niet, L. 9,8 cm. – 4,00 N/19,79 W – Inv.-Nr. Ber 366.

H 77 *Taf. 35*
Leicht trapezoides, bandförmiges Eisenfragment, hakenförmig umgebogen, L. 7,2 cm. – 12,60 S/7,40 W – Inv.-Nr. Ber 941.

H 78 *Taf. 35*
Leicht trapezoides, bandförmiges Eisenfragment, hakenförmig umgebogen, L. 6 cm. – 5,60 N/10,90 E – Inv.-Nr. Ber 396.

H 79 *Taf. 35*
Eisenblechfragment, bandförmig, umgebogen, L. 4,8 cm. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 551,3.

H 80 *Taf. 35*
Eisenblechfragment, bandförmig, ein Ende eingerollt, L. 4,2 cm. 6,50 S/33,20 E – Inv.-Nr. Ber 836.

H 81 *Taf. 35*
Eisenfragment mit quadratischem Querschnitt, ein Ende zur Öse ausgestaltet, L. 5,8 cm. – 32,30 N/43,10 E – Inv.-Nr. Ber 1028.

H 82 *Taf. 35*
Bandförmiges Eisenfragment, mit zwei größeren Löchern, L. 7 cm. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 501,2.

H 83 *Taf. 35*
Eisenstab mit quadratischem Querschnitt, am einen Ende spiralförmig aufgerollt, L. 8,2 cm. – 8,66 N/93,66 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,36 NN – Inv.-Nr. Ber 332.

H 84 *Taf. 35*
Eisenfragmente wie H 83, jedoch stark korrodiert. 2,79 N/19,37 W – 347,11 NN – Inv.-Nr. Ber 538.

H 85 *Taf. 35*
Winkel mit quadratischem Querschnitt, L. 9,6 cm, Eisen. – 29,20 N/95,70 E – Inv.-Nr. Ber 384.

H 86 *Taf. 35*
Winkel mit quadratischem Querschnitt, ein Ende spitz zulaufend, L. 10,2 cm, Eisen. – 6,80 N/14,38 W – Fl. 6, Pl. 3 – 347,29 NN – Inv.-Nr. Ber 426.

H 87 *Taf. 35*
Winkel mit quadratischem Querschnitt, L. 5,8 cm, Eisen. – 11,10 S/85,10 E – Inv.-Nr. Ber 826,3.

H 88 *Taf. 36*
Winkel mit quadratischem Querschnitt, L. 12,2 cm, Eisen. – 15,00 S/72,20 E – Inv.-Nr. Ber 817.

H 89 *Taf. 36*
Winkel mit quadratischem Querschnitt, ein Ende spitz zulaufend, das andere Ende zur Öse umgebogen, L. 6,2 cm, Eisen. – 19,40 S/12,80 W – Inv.-Nr. Ber 1034,3.

H 90 *Taf. 36*
Klammer mit rundem Querschnitt, L. 8,7 cm, Eisen. – 12,35 S/36,20 E – Inv.-Nr. Ber 1048.

H 91 *Taf. 36*
Klammer mit quadratischem Querschnitt, L. 8,6 cm, Eisen. – 12,30 S/36,80 E – Inv.-Nr. Ber 401.

H 92 *Taf. 36*
Hufeisenförmiges Eisenfragment mit rundem Querschnitt, L. 4,2 cm, Eisen. – 8,40 N/100,20 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,78 NN – Inv.-Nr. Ber 440.

H 93 *Taf. 36*
Klammerförmiger Eisengegenstand mit bandförmigem Bogen und quadratischen Enden, Br. 4,6 cm. 41,30 N/54,70 E – Inv.-Nr. Ber 1159.

H 94 *Taf. 36*
Klammerförmiger Eisengegenstand mit bandförmigem Bogen und quadratischen Enden, wie H 93, Br. 3,6 cm. – 25,80 N/47,30 E – Inv.-Nr. Ber 1104.

H 95 *Taf. 36*
Klammerförmiger Eisengegenstand mit bandförmigem Bogen und quadratischen Enden, wie H 93, Br. 4 cm. – 42,45 N/46,40 E – Inv.-Nr. Ber 1017.

Nägel (H96–H160)

H 96 *Taf. 36*
Nagel mit pyramidenförmigem Zierkopf und quadratischem Stift, L. 12,1 cm, Eisen. – 30,30 N/92,00 E – Inv.-Nr. Ber 313.

H 97 *Taf. 36*
Nagel mit pyramidenförmigem Zierkopf und quadratischem Stift, L. 7 cm, Eisen. – 5,80 N/20,50 W – Inv.-Nr. Ber 380.

H 98 *Taf. 36*
Nagelfragment mit pyramidenförmigem Zierkopf, Eisen. – 11,73 S/60,94 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,01 NN – Inv.-Nr. Ber 511.

H 99 *Taf. 36*
Nagel mit pyramidenförmigem Zierkopf und quadratischem Stift, L. 5,5 cm, Eisen. – 43,80 N/106,30 E – Inv.-Nr. Ber 322.

H 100 *Taf. 36*
Nagelfragment mit pyramidenförmigem Zierkopf und quadratischem Stift, L. 2,2 cm, Eisen. – 24,75 S/83,00 E – Inv.-Nr. Ber 835.

H 101 *Taf. 36*
Nagelfragment mit rundem Stift, L. 2,1 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 465,1.

H 102 *Taf. 36*
Nagel mit quadratischem, flachen Kopf und

quadratischem Stift, L. 8,6 cm, Eisen. – 15,00 N/15,50 W – Inv.-Nr. Ber 90.

H 103 *Taf. 36*
Nagel mit rundem buckeligen Kopf und quadratischem Stift, L. 10,6 cm, Eisen. – 11,20 S/51,80 E – Inv.-Nr. Ber 1170.

H 104 *Taf. 36*
Nagel mit quadratischem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 13 cm, Eisen. – 30,30 S/22,15 W – Inv.-Nr. Ber 919.

H 105 *Taf. 37*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 5,4 cm, Eisen. – 1,96 S/31,90 W – Inv.-Nr. Ber 539.

H 106 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem buckeligen Kopf und quadratischem Stift, L. 5 cm, Eisen. – 34,10 N/117,00 E – Inv.-Nr. Ber 782,3.

H 107 *Taf. 37*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4 cm, Eisen. – 26,00 N/45,00 E – Inv.-Nr. Ber 392,1.

H 108 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem buckeligen Kopf und quadratischem Stift, L. 4 cm, Eisen. – 35,10 N/48,90 E – Inv.-Nr. Ber 984.

H 109 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem, leicht buckeligem Kopf und quadratischem Stift, L. 3,5 cm, Eisen. – 17,00 S/82,15 E – Inv.-Nr. Ber 818.

H 110 *Taf. 37*
Nagelfragment, runder, flacher Kopf und quadratischer Stift, L. 3,2 cm, Eisen. – 2,78 N/15,68 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,80 NN – Inv.-Nr. Ber 515.

H 111 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und leicht rechteckigem Stift, L. 3,8 cm, Eisen. – 6,52 N/72,27 E – Inv.-Nr. Ber 999.

H 112 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,6 cm, Eisen. – 14,80 S/101,40 E – Inv.-Nr. Ber 820.

H 113 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4,2 cm, Eisen. – 7,10 S/81,80 E – Inv.-Nr. Ber 824.

H 114 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4,4 cm, Eisen. – 2,76 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,73 NN – Inv.-Nr. Ber 442.

H 115 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,6 cm, Eisen. – 18,10 S/16,00 W – Inv.-Nr. Ber 997.

H 116 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,2 cm, Eisen. – 43,80 S/52,35 E – Inv.-Nr. Ber 991.

H 117 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem buckeligen Kopf und rundem Stift, L. 3,7 cm, Eisen. – 44,40 N/30,70 E – Inv.-Nr. Ber 925.

H 118 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem,flachen Kopf und rundem Stift, L. 2,4 cm, Eisen. – 27,90 S/20,20 W – Inv.-Nr. Ber 1192.

H 119 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rechteckigem flachen Kopf und rundem Stift, L. 3,2 cm, Eisen. – 1,39 S/33,34 E – 354,27 NN – Inv.-Nr. Ber 1196.

H 120 *Taf. 37*
Nagelfragment mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4 cm, Eisen. – 8,63 N/16,40 W – Fl. 6, Pl. 2 – 346,81 NN – Inv.-Nr. Ber 504.

H 121 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 7,4 cm, Eisen. – 39,80 N/44,45 E – Inv.-Nr. Ber 924.

H 122 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 6,5 cm, Eisen. – 7,10 N/23,95 E – Inv.-Nr. Ber 969.

H 123 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 6,6 cm, Eisen. – 42,10 S/8,40 E – Inv.-Nr. Ber 1007.

H 124 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und qua-

dratischem Stift, L. 4,8 cm, Eisen. – 8,30 N/6,70 E – Inv.-Nr. Ber 1004.

H 125 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,6 cm, Eisen. – 27,10 S/26,85 W – Inv.-Nr. Ber 1001.

H 126 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4,2 cm, Eisen. – 15,20 S/35,65 W – Inv.-Nr. Ber 996.

H 127 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,8 cm, Eisen. – 6,28 N/37,42 E – 354,86 NN – Inv.-Nr. Ber 1200.

H 128 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,4 cm, Eisen. – 27,00 S/22,20 E – Inv.-Nr. Ber 983.

H 129 *Taf. 37*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 5,8 cm, Eisen. – 11,30 N/13,50 W – Inv.-Nr. Ber 517.

H 130 *Taf. 37*
Nagel mit Senkkopf und quadratischem Stift, L. 4,6 cm, Eisen. – 10,50 N/81,60 E – Inv.-Nr. Ber 786.

H 131 *Taf. 37*
Nagel mit Senkkopf und rechteckigem Stift, L. 6 cm, Eisen. – 25,00 S/85,55 E – Inv.-Nr. Ber 821.

H 132 *Taf. 37*
Nagel mit Senkkopf und rechteckigem Stift, L. 6,7 cm, Eisen. – 3,00 S/78,00 E – Inv.-Nr. Ber 989.

H 133 *Taf. 37*
Nagel mit Senkkopf und rechteckigem Stift, L. 5,3 cm, Eisen. – 37,80 N/104,40 E – Inv.-Nr. Ber 388.

H 134 *Taf. 37*
Nagel mit Senkkopf und rechteckigem Stift, L. 5,4 cm, Eisen. – 3,10 S/11,10 W – Inv.-Nr. Ber 707.

H 135 *Taf. 37*
Nagel mit triangulärem Kopf und rechteckigem Stift, L. 6,2 cm, Eisen. – 11,50 S/34,10 E – Inv.-Nr. Ber 823.

H 136 *Taf. 37*
Nagel mit triangulärem Kopf und rechteckigem Stift, L. 5 cm, Eisen. – 8,80 S/80,70 E – Inv.-Nr. Ber 842,3.

H 137 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 8,1 cm, Eisen. – 2,25 S/24,00 W – Inv.-Nr. Ber 75,2.

H 138 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 6 cm, Eisen. – 11,80 S/31,00 E – Inv.-Nr. Ber 506.

H 139 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 5,4 cm, Eisen. – 6,20 N/? – Inv.-Nr. Ber 451.

H 140 *Taf. 38*
Nagel mit Senkkopf und quadratischem Stift, L. 5,3 cm, Eisen. – 12,75 S/24,00 E – Inv.-Nr. Ber 80,1.

H 141 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 5 cm, Eisen. – 10,60 N/116,00 E – Inv.-Nr. Ber 986.

H 142 *Taf. 38*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 4,4 cm, Eisen. – 2,75 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 9,1.

H 143 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. ca. 6 cm, Eisen. – 19,75 S/10,25 E – Inv.-Nr. Ber 127,3.

H 144 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 3,3 cm, Eisen. – 26,70 N/86,20 E – Inv.-Nr. Ber 785.

H 145 *Taf. 38*
Nagelfragment mit quadratischem Stift, L. 4,4 cm, Eisen. – 25,10 N/89,60 E – Inv.-Nr. Ber 379.

H 146 *Taf. 38*
Nagelfragment mit quadratischem Stift, L. 2,8 cm, Eisen. – 9,71 S/63,40 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,42 NN – Inv.-Nr. Ber 542.

H 147 *Taf. 38*
Nagel mit ovalem flachen Kopf und rundem Stift, verbogen, Eisen. – 37,90 N/88,60 E – Inv.-Nr. Ber 780.

H 148 *Taf. 38*
Nagel mit kleinem rundem, flachem Kopf und quadratischem Stift, L. 3,6 cm, Eisen. – 4,50 N/109,50 E – Inv.-Nr. Ber 998.

H 149 *Taf. 38*
Nagel mit pyramidenförmigem Kopf und quadratischem Stift, L. 5 cm, Eisen. – 4,90 S/20,10 W – Inv.-Nr. Ber 995.

H 150 *Taf. 38*
Nagel mit halbrundem Kopf und quadratischem Stift, L. 3,6 cm, Eisen. – 4,86 N/17,85 W – 347,25 NN – Inv.-Nr. Ber 532.

H 151 *Taf. 38*
Nagel mit halbrundem Kopf und rundem Stift, L. 2,8 cm, Eisen. – 22,60 S/82,00 E – Inv.-Nr. Ber 832.

H 152 *Taf. 38*
Kleiner Nagel mit halbrundem Kopf und rundem Stift, L. 1,6 cm, Eisen. – 11,35 S/61,10 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,08 NN – Inv.-Nr. Ber 543.

H 153 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und quadratischem Stift, L. 2,8 cm, Eisen. – 18,00 N/4,50 E – Inv.-Nr. Ber 47,1.

H 154 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und rundem Stift, L. 2 cm, Eisen. – 10,60 N/73,50 E – Inv.-Nr. Ber 772.

H 155 *Taf. 38*
Nagel mit rundem flachen Kopf und rechteckigem Stift, L. 2,6 cm, Eisen. – 6,15 N/96,20 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,46 NN – Inv.-Nr. Ber 528.

H 156 *Taf. 38*
Nagel mit rechteckigem flachen Kopf und rechteckigem Stift, L. 2,6 cm, Eisen. – 4,00 N/5,40 E – Inv.-Nr. Ber 519.

H 157 *Taf. 38*
Nagel mit rundem Kopf und rundem Stift, L. 3,1 cm, Eisen. – 31,18 N/86,20 E – Inv.-Nr. Ber 783.

H 158 *Taf. 38*
Nagelfragment mit rundem Stift, L. 3,4 cm, Eisen. – 14,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,50 NN – Inv.-Nr. Ber 502.

H 159 *Taf. 38*
Nagelfragment mit rechteckigem Stift, L. 4,2 cm, Eisen. – 9,10 S/78,00 E – Inv.-Nr. Ber 428,2.

H 160 *Taf. 38*
Nagelfragment mit rechteckigem Stift, L. 1,1 cm, Eisen. – 28,60 S/33,00 W – Inv.-Nr. Ber 512.

Schuhnägel (H161–H181)

H 161 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 7,70 N/115,10 E – Inv.-Nr. Ber 981.

H 162 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 33,40 S/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 978.

H 163 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 53,30 N/74,70 E – Inv.-Nr. Ber 971.

H 164 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 6,90 N/115,10 E – Inv.-Nr. Ber 982.

H 165 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 9,62 N/95,21 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,62 NN – Inv.-Nr. Ber 520.

H 166 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 31,50 N/26,30 E – Inv.-Nr. Ber 741.

H 167 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 7,80 N/102,25 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,44 NN – Inv.-Nr. Ber 518.

H 168 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 22,50 S/19,70 W – Inv.-Nr. Ber 979.

H 169 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 1,50 S/8,50 E – Inv.-Nr. Ber 976.

H 170 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 9,12 S/40,78 E – Fl. 1, Pl. 1 – 353,99 NN – Inv.-Nr. Ber 525.

H 171 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 12,25 N/5,20 E – Inv.-Nr. Ber 973.

H 172 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 25,55 N/38,20 E – Inv.-Nr. Ber 972.

H 173 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 27,75 S/62,10 E – 350,63 NN – Inv.-Nr. Ber 526.

H 174 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 26,20 S/62,30 E – Inv.-Nr. Ber 507.

H 175 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 6,30 N/2,25 E – Inv.-Nr. Ber 980.

H 176 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 8,60 S/64,40 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,62 NN – Inv.-Nr. Ber 510.

H 177 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 33,40 N/43,30 E – Inv.-Nr. Ber 977.

H 178 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 6,12 N/17,57 W – Inv.-Nr. Ber 420,2.

H 179 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 33.

H 180 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 17,55 S/37,30 E – Inv.-Nr. Ber 513.

H 181 *Taf. 38*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 26,42 S/67,72 E – Fl. 4, Pl. 1 – 350,97 NN – Inv.-Nr. Ber 505.

I. Holz- und Bronzegefäßfragmente

Henkel- und Griffragmente (I1–I24)

I 1 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, mit pilzförmigem Endknopf und halbrund ausgeformtem Griff, erh. L. 17,6 cm, Eisen. – 34,70 N/105,30 E – Inv.-Nr. Ber 472.

I 2 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, rundstabig-tordiert, mit pilzförmigem Endknopf, erh. L. 8,2 cm, Eisen. – 8,80 S/80,70 E – Inv.-Nr. Ber 842,2.

I 3 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, mit pilzförmigem Endknopf, L. 4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 549.

I 4 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, rundstabig-tordiert, mit pyramidenförmigem Endknopf, erh. L. 7 cm, Eisen. – 0,95 S/128,10 E – Inv.-Nr. Ber 949.

I 5 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, mit Hakenende, erh. L. 30 cm, Eisen. – 21,90 N/16,35 E – Inv.-Nr. Ber 703.

I 6 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, mit Hakenende, erh. L. 18 cm, Eisen. – 11,10 S/85,10 E – Inv.-Nr. Ber 826,1.

I 7 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, tordiert, mit Hakenende, erh. L. 11 cm, Eisen. – 44,00 S/58,30 E – Inv.-Nr. Ber 387.

I 8 *Taf. 39*
Gefäßhenkelfragment, quadratisch, mit Hakenende, erh. L. 5 cm, Eisen. – 12,60 N/28,40 E – Inv.-Nr. Ber 733.

I 9 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, halbrund ausgeformter Griff, erh. L. 13,2 cm, Eisen. – 3,20 S/70,00 E – Inv.-Nr. Ber 375.

I 10 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, halbrund ausgeformter Griff, erh. L. 12,2 cm, Eisen. – 11,10 S/85,10 E – Inv.-Nr. Ber 826,2.

I 11 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, erh. L. 22,4 cm, Eisen. – 7,90 S/83,00 E – Inv.-Nr. Ber 376.

I 12 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, mit halbrund ausgeformtem Griff, erh. L. 14,6 cm, Eisen. – 60,00 S/39,40 E – Inv.-Nr. Ber 843.

I 13 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, mit quadratischem Querschnitt und halbrund ausgeformtem Griff, erh. L. 16 cm, Eisen. – 28,10 S/9,60 E – Inv.-Nr. Ber 370.

I 14 *Taf. 40*
Gefäßhenkelfragment, bandförmig, mit halbrund ausgeformtem Griff, erh. L. 12,6 cm, Eisen. – 34,40 N/103,30 E – Inv.-Nr. Ber 314.

I 15 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, auf einer Seite mit senkrechten Strichen und einem Kreuz verziert, erh. L. 9,4 cm, Bronze. – 23,50 N/13,00 W – Inv.-Nr. Ber 178.

I 16 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 5,8 cm, Bronze. – 24,50 N/8,50 W – Inv.-Nr. Ber 186,1.

I 17 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 6 cm, Bronze. – 1,25 N/40,50 E – Inv.-Nr. Ber 17.

I 18 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 4,6 cm, Bronze. – 0,00 N/44,00 E – Inv.-Nr. Ber 18.

I 19 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 11 cm, Bronze. – 34,25 N/22,50 W – Inv.-Nr. Ber 224.

I 20 *Taf. 41*
Gefäßhenkelfragment mit rechteckigem Querschnitt, erh. L. 8,8 cm, Bronze. – 3,25 S/35,00 E – Inv.-Nr. Ber 35,1.

I 21 *Taf. 41*
Gefäßgriff oder Tubamundstück, rund, mit Rillen verziert, erh. L. 7 cm, gr. Dm. 1,8 cm, Bronze. – 20,00 N/66,50 E – Inv.-Nr. Ber 231.

I 22 *Taf. 41*
Kelle- oder Siebgriff, abgebrochen. erh. L. 14,5 cm, Gw. 92g, Bronze. – 12,00 S/35,75 E – Inv.-Nr. Ber 20.

I 23 *Taf. 41*
Kelle- oder Siebgriff, abgebrochen. L. 16 cm, Gw. 125g, Bronze. – 9,75 S/23,00 E – Inv.-Nr. Ber 19.

I 24 *Taf. 41*
Kelle- oder Siebgriff, abgebrochen. L. 15 cm, Gw. 64g, Bronze. – 17,00 N/50,50 E – Inv.-Nr. Ber 52.

Bronzegefäßfragmente (I25–I66)

I 25 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attache mit Gefäßrandresten, verbogen, Br. 12,2 cm, Gw. 66g, Bronze. – 11,50 S/26,25 E – Inv.-Nr. Ber 31.

I 26 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attachenreste mit Gefäßrandresten, Br. 7 cm, Bronze. – 2,25 S/47,25 E – Inv.-Nr. Ber 37,2.

I 27 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attache mit Resten des Gefäßrandes, an einem Ende stark angeschmolzen, Br. 17,7 cm, Gw. 80g, Bronze. – 5,50 N/16,00 W – Inv.-Nr. Ber 473.

I 28 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attache mit Rest des Gefäßrandes, flachgehämmert mit Schnittspuren. Br. 15,7 cm, Gw. 82g, Bronze. – 5,00 S/69,75 E – Inv.-Nr. Ber 64.

I 29 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attache mit geringen Gefäßrandresten. Br. 9,6 cm, Gw. 39g, Bronze. – 37,50 N/55,30 E – Inv.-Nr. Ber 873.

I 30 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, Attachenreste mit Gefäßrandresten, Br. 7,4 cm, Bronze. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,1.

I 31 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, abgebrochene Attache, Br. 6,6 cm, Gw. 28g, Bronze. – 36,80 S/56,60 E – Inv.-Nr. Ber 872,1.

I 32 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, abgebrochene Attache, Br. 6,6 cm, Bronze. – 6,80 S/79,60 E – Inv.-Nr. Ber 797.

I 33 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, abgebrochene Attache mit zwei Nieten, wohl Reparaturspuren. Br. 5,0 cm, Gw. 14g, Bronze. – 44,00 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 489,1.

I 34 *Taf. 42*
Westlandkesselfragment, abgebrochene Attache mit zwei Nieten, wohl Reparaturspuren. Br. 4,6 cm, Bronze. – 51,00 S/71,50 E – Inv.-Nr. Ber 798.

I 35 *Taf. 43*
Gefäßrandfragment mit Wandung, Dm. ca. 27,0 cm/25,2 cm, L. 17 cm, Gw. 34g, Bronze. – 47,00 S/75,00 E – Inv.-Nr. Ber 487.

I 36 *Taf. 43*
Gefäßrandfragment mit Wandung, Dm. ca. 24,0 cm/22 cm, L. 17,6 cm, Gw. 48g, Bronze. – 19,75 N/11,25 E – Inv.-Nr. Ber 42.

I 37 *Taf. 43*
Gefäßrandfragment mit Wandung, verbogen, mit Loch, Dm. ca. 27,0 cm/24,0 cm, L. 16,2 cm, Gw. 54g, Bronze. – 23,00 N/15,25 E – Inv.-Nr. Ber 41.

I 38 *Taf. 43*
Gefäßrandfragment mit Wandung, Rand umgebogen, untere Spitze leicht angeschmolzen, L. 21,8 cm, Gw. 154g, Bronze. – 22,50 N/3,50 E – Inv.-Nr. Ber 45.

I 39 *Taf. 43*
Gefäßrandfragment mit Wandung, L. 24,4 cm, Bronze. – 17,90 N/23,20 E – Inv.-Nr. Ber 689.

I 40 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment mit Wandung; weist Schnittspuren auf, L. 16,8 cm, Bronze. – 5,00 S/65,00 E – Inv.-Nr. Ber 154.

I 41 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 10 cm, Bronze. – 12,75 S/11,50 E – Inv.-Nr. Ber 124.

I 42 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 8 cm, Bronze. – 5,00 S/71,00 E – Inv.-Nr. Ber 148,1.

I 43 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 11 cm, Bronze. – 8,50 S/63,00 E – Inv.-Nr. Ber 146,1.

I 44 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 7, 4 cm, Bronze. – 9,00 N/2,25 E – Inv.-Nr. Ber 51,2.

I 45 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 7 cm, Bronze. – 4,00 S/67,75 E – Inv.-Nr. Ber 155.

I 46 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment, L. 7 cm, Bronze. – 36,80 S/56,60 E – Inv.-Nr. Ber 872,2.

I 47 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment mit Wandung, gebogen und durchlocht, L. 6 cm, Bronze. – 3,50 S/42,50 E – Inv.-Nr. Ber 24.

I 48 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment mit Wandung, gerollt, L. 6,2 cm, Bronze. – 8,50 S/71,00 E – Inv.-Nr. Ber 61.

I 49 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment mit Wandung, stark verbogen, L. 13,2 cm, Bronze. – 27,00 N/62,50 E – Inv.-Nr. Ber 32,1.

I 50 *Taf. 44*
Gefäßrandfragment mit Wandung, stark verbogen und verschmolzen, L. 9,2 cm, Bronze. – 11,75 N/4,25 E – Inv.-Nr. Ber 50,2.

I 51 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 3,6 cm, Bronze. – 5,50 S/54,50 E – Inv.-Nr. Ber 161,1.

I 52 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 7 cm, Bronze. – 7,75 S/48,00 E – Inv.-Nr. Ber 183.

I 53 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 7 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 477,1.

I 54 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 5 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 477,2.

I 55 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 5 cm, Bronze. – 4,07 N/66,45 E – Inv.-Nr. Ber 567.

I 56 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 5 cm, Bronze. – 30,75 S/21,75 W – Inv.-Nr. Ber 74,2.

I 57 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, angeschmolzen, L. 8,4 cm, Bronze. – 0,75 N/14,80 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,95 NN – Inv.-Nr. Ber 486.

I 58 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 6,8 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 498,1.

I 59 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 9 cm, Bronze. – 38,65 N/47,00 E – Inv.-Nr. Ber 907.

I 60 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment verschmolzen, L. 6,8 cm, Bronze. – 9,00 S/20,15 W – Inv.-Nr. Ber 898.

I 61 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment mit Wandung, stark zusammengehämmert, L. 13,8 cm, Bronze. – 15,80 S/13,30 E – Inv.-Nr. Ber 700.

I 62 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 2,2 cm, Bronze. – 39,50 S/69,40 E – Inv.-Nr. Ber 574.

I 63 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 11,4 cm, Bronze. – 13,80 N/15,25 E – Inv.-Nr. Ber 896.

I 64 *Taf. 45*
Gefäßrandfragment, L. 4,3 cm, Bronze. – 27,40 N/72,65 E – Inv.-Nr. Ber 690.

I 65 *ohne Abb.*
Gefäßrandfragment, L. 7,9 cm, Bronze. – 34,60 N/36,90 E – Inv.-Nr. Ber 692,2.

I 66 *ohne Abb.*
Gefäßrandfragment, L. 6,7 cm, Bronze. – 34,60 N/36,90 E – Inv.-Nr. Ber 692,3.

Holzgefäßbeschläge (I67–I102)

I 67 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, L. 5 cm, Eisen. – 11,05 S/32,45 E – Inv.-Nr. Ber 1040.

I 68 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 5,4 cm, Eisen. – 36,80 N/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 1158.

I 69 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, bandförmig, L. 5,1 cm, Eisen. – 20,80 S/18,40 W – Inv.-Nr. Ber 1087,1.

I 70 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, quadratischer Querschnitt, L. 4,2 cm, Eisen. – 27,40 S/13,55 W – Inv.-Nr. Ber 1116.

I 71 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, quadratischer Querschnitt, L. 3 cm, Eisen. – 34,20 S/36,20 E – Inv.-Nr. Ber 1013.

I 72 *Taf. 46*
Gefäßbeschlag, bandförmig, rillenverziert, L. 7 cm, Eisen. – 30,75 N/6,25 E – Inv.-Nr. Ber 79.

I 73 *Taf. 46*
Gefäßbeschlag, bandförmig, rillenverziert, L. 6,6 cm, Eisen. – 28,60 N/45,40 E – Inv.-Nr. Ber 389,2.

I 74 *Taf. 46*
Gefäßbeschlag, bandförmig, L. 6,4 cm, Eisen. – 4,95 N/18,25 W – 347,17 NN – Inv.-Nr. Ber 437.

I 75 *Taf. 46*
Gefäßattachenfragment, bandförmig mit großer Öse, L. 8 cm, Eisen. – 32,10 S/32,00 E – Inv.-Nr. Ber 1033.

I 76 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 15,6 cm, Eisen. – 15,89 S/53,14 E – 353,72 NN – Inv.-Nr. Ber 1198,1.

I 77 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 15,8 cm, Eisen. – 2,10 N/90,10 E – Inv.-Nr. Ber 1035,1.

I 78 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 11 cm, Eisen. – 10,05 S/84,50 E – Inv.-Nr. Ber 383.

I 79 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 11,4 cm, Eisen. – 15,89 S/53,14 E – 353,72 NN – Inv.-Nr. Ber 1198,2.

I 80 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 7,6 cm, Eisen. – 17,40 N/57,10 E – Inv.-Nr. Ber 1115.

I 81 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 8,2 cm, Eisen. – 11,00 N/1,12 W – Inv.-Nr. Ber 386.

I 82 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 8,2 cm, Eisen. – 5,37 N/77,92 E – Inv.-Nr. Ber 1011.

I 83 *Taf. 46*
Gefäßringfragment, bandförmig, rillenverziert, L. 14 cm, Eisen. – 6,20 N/6,24 E – Inv.-Nr. Ber 382.

I 84 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 17 cm, Eisen. – 43,00 N/108,60 E – Inv.-Nr. Ber 339.

I 85 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 15 cm, Eisen. – 13,70 N/54,90 E – Fl. 5, Pl. 1 – 356,05 NN – Inv.-Nr. Ber 340.

I 86 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 15,6 cm, Eisen. – 13,10 N/55,75 E – Fl. 5, Pl. 1-2 – Inv.-Nr. Ber 362.

I 87 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 13,6 cm, Eisen. – 19,40 S/12,80 W – Inv.-Nr. Ber 1034,1.

I 88 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 14 cm, Eisen. – 37,60 N/102,40 E – Inv.-Nr. Ber 333.

I 89 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 14,2 cm, Eisen. – 25,70 N/49,60 E – Inv.-Nr. Ber 1099.

I 90 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 4,2 cm, Eisen. – 19,40 S/12,80 W – Inv.-Nr. Ber 1034,2.

I 91 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 5,8 cm, Eisen. – 13,80 S/63,18 E – Fl. 3, Pl. 1 – 354,65 NN – Inv.-Nr. Ber 417.

I 92 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 6,4 cm, Eisen. – 6,12 N/17,57 W – Inv.-Nr. Ber 420,1.

I 93 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 7,4 cm, Eisen. – 6,90 S/87,10 E – Inv.-Nr. Ber 402.

I 94 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 7 cm, Eisen. – 24,40 S/14,40 W – Inv.-Nr. Ber 1089.

I 95 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 8,4 cm, Eisen. – 15,37 N/54,65 E – Fl. 5, Pl. 2 – 355,83 NN – Inv.-Nr. Ber 456.

I 96 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 11 cm, Eisen. – 19,60 N/89,60 E – Inv.-Nr. Ber 395.

I 97 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 10,8 cm, Eisen. – 19,50 S/115,10 E – Inv.-Nr. Ber 857,1.

I 98 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 8,6 cm, Eisen. – 8,70 N/54,60 E – Inv.-Nr. Ber 1019.

I 99 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 9,2 cm, Eisen. – 10,00 N/0,00 E – Inv.-Nr. Ber 1178.

I 100 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 8,6 cm, Eisen. – 14,25 N/44,40 E – Inv.-Nr. Ber 1012.

I 101 *Taf. 47*
Gefäßringfragment, halbrund, L. 7,1 cm, Eisen. – 19,50 N/107,00 E – Inv.-Nr. Ber 429.

I 102 *Taf. 47*
Gefäßring, halbrund, Umfang ca. 44 cm, Eisen. – 0,50 N/72,80 E – Inv.-Nr. Ber 764,2.

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall

Waagen und Gewicht (J1–J3)

J 1 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Balkenfragment einer gleicharmigen Feinwaage, L. 15,6 cm, Gw. 10g, Bronze. – 72,50 S/37,25 E – Inv.-Nr. Ber 106.

J 2 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Schnellwaagenfragment, L. 8,7 cm, Bronze. – 17,50 N/9,00 W – Inv.-Nr. Ber 177.

J 3 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Byzantinisches Bronzegewicht, Br. 1,4 cm, Gw. 3,132 g, Bronze. – 1,25 S/25,50 E – Inv.-Nr. Ber 34.

Silberbarren (J4)

J 4 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Silberbarren in Brotlaibform, L. 4,2 cm, Gw. 15g. 4,75 N/16,50 W – Inv.-Nr. Ber 226.

Bleifragmente (J5–J18)

J 5 *Taf. 48*
Bleifragment, flach, L. 1,6 cm. – 7,38 N/92,14 E – Inv.-Nr. Ber 586.

J 6 *Taf. 48*
Bleifragment, flach, L. 1.7 cm. – 7,50 S/41,50 E – Inv.-Nr. Ber 40,2.

J 7 *Taf. 48*
Bleiobjekt mit ovaler Form, L. 2.3 cm. – 2,25 S/24,00 W – Inv.-Nr. Ber 75,1.

J 8 *Taf. 48*
Bleikugel, Dm. 0,9 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 498,3.

J 9 *Taf. 48*
Bleifragment, flach, rechteckig, L. 4 cm. – 7,50 S/16,00 E – Inv.-Nr. Ber 120,2.

J 10 *Taf. 48*
Bleifragment, flach, rechteckig, L. 3,4 cm. – 40,00 S/71,10 E – Inv.-Nr. Ber 527.

J 11 *Taf. 48*
Bleifragment, flach, L. 3,2 cm. – 6,70 S/79,90 E – Inv.-Nr. Ber 533,2.

J 12 *Taf. 48*
Bleifragment, L. 1,7 cm. – 7,60 S/11,40 E – Inv.-Nr. Ber 578.

J 13 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Bandförmiges Bleiobjekt mit eingerolltem Ende, L. 4,4 cm. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,1.

J 14 *Taf. 48*
Zusammengebogener bandförmiger Bleistreifen, L. 4.5 cm. 7,50 S/16,00 E – Inv.-Nr. Ber 120,1.

J 15 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Bleiröllchen, Br. 2,2 cm, Dm. 1,8 cm. – 16,25 N/1,00 E – Inv.-Nr. Ber 48,1.

J 16 *Taf. 48; Fototaf. IX*
Bleiwirtel, Dm. 2,4 cm. – 10,00 S/67,00 E – Inv.-Nr. Ber 168,1.

J 17 *Taf. 48*
Bleifragment mit dreieckigem Querschnitt, L. 5,9 cm. 1,75 S/68,00 E – Inv.-Nr. Ber 143,4.

J 18 *Taf. 48*
Bleifragment, rechteckig, L. 4,6 cm. – 9,00 N/2,25 E – Inv.-Nr. Ber 51,1.

Varia (J19–J42)

J 19 *Taf. 49; Fototaf. X*
Bandförmiges, gebogenes Bronzefragment, z. T. mit gewaffeltem Silberblech verziert und drei gekerbten Silberdrähten umklammert, erh. L. 4 cm. – 10,50 N/51,50 E – Inv.-Nr. Ber 212.

J 20 *ohne Abb.*
Bandförmiges Bronzefragment (ähnlich J19), in der Mitte leicht geknickt, mit zwei Bronzedrähten umklammert, erh. L. 5,5 cm. – 34,60 N/36,90 E – Inv.-Nr. Ber 692,1.

J 21 *Taf. 49*
Bronzeblech, hufeisenförmig, mit drei Löchern, Br. 3,6 cm. – 11,25 N/66,25 E – Inv.-Nr. Ber 216.

J 22 *Taf. 49*
Geripptes Bronzefragment, L. 2,5 cm. – 45,50 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 447,4.

J 23 *Taf. 49; Fototaf. X*
Löffelfragment, erh. L. 3,4 cm, Bronze. – 10,00 S/24,75 E – Inv.-Nr. Ber 93,1.

J 24 *Taf. 49; Fototaf. X*
Bronzefragment, rund, mit Rillen und Löchern verziert, L. 2,7 cm. – 5,75 S/66,00 E – Inv.-Nr. Ber 118.

J 25 *Taf. 49*
Bronzeblechfragment, dreieckig, mit ausgebrochenem Loch an einer Spitze, verziert mit Ritzlinien, L. 1,6 cm. – 1,50 S/58,00 E – Inv.-Nr. Ber 210.

J 26 *Taf. 49; Fototaf. X*
Bronzeobjekt, oval-spitz, mit rechteckigem Loch in der Mitte, L. 2,2 cm. – 24,50 N/16,50 W – Inv.-Nr. Ber 222.

J 27 *Taf. 49*
Bronzeblechfragment, mit kleinen Kreisbohrungen verziert, erh. L. 4,5 cm. – 0,75 N/33,25 E – Inv.-Nr. Ber 4,2.

J 28 *Taf. 49; Fototaf. X*
Bronzeblechfragment mit Nieten, verziert mit kleinen Punzen, erh. L. 4 cm. – 10,50 S/56,75 E – Inv.-Nr. Ber 163.

J 29 *Taf. 49; Fototaf. X*
Gerolltes Bronzeblechfragment, verziert mit ei-

nem Kreis und umgebenden halbkreisförmigen Punzen, erh. L. 4,5 cm. – 30,00 N/11,75 W – Inv.-Nr. Ber 179.

J 30 *Taf. 50*
Bronzefragment, rundstabig, L. 7 cm. – 10,00 S/67,00 E – Inv.-Nr. Ber 168,2.

J 31 *Taf. 50*
Bronzefragment, rundstabig, L. 6 cm. – 7,50 S/23,00 E – Inv.-Nr. Ber 94,1.

J 32 *Taf. 50*
Bronzefragment, rundstabig, L. 6,4 cm. – 17,00 S/15,00 E – Inv.-Nr. Ber 497.

J 33 *Taf. 50*
Bronzefragment, mit quadratischem Querschnitt, L. 7 cm. – 44,30 N/56,80 E – Inv.-Nr. Ber 891.

J 34 *Taf. 50; Fototaf. X*
Bronzefragment, rundstabig, L. 3,7 cm. – 1,25 S/76,25 E – Inv.-Nr. Ber 67.

J 35 *Taf. 50*
Bronzefragment, rechteckiger Querschnitt, L. 5 cm. – 24,50 N/8,50 W – Inv.-Nr. Ber 186,2.

J 36 *Taf. 50*
Bronzefragment, bandförmig, L. 6,2 cm. – 8,75 S/66,00 E – Inv.-Nr. Ber 153.

J 37 *Taf. 50*
Bronzefragment, bandförmig, mit spitzen Enden, L. 5 cm. – 3,00 N/31,25 E – Inv.-Nr. Ber 15,2.

J 38 *Taf. 50*
Bronzeteil, lanzettförmig, L. 3,1 cm. – 31,00 N/104,50 E – Inv.-Nr. Ber 565.

J 39 *Taf. 50*
Bronzefragment, bandförmig, L. 9,3 cm. – 2,00 N/51,25 E – Inv.-Nr. Ber 207.

J 40 *Taf. 50*
Bronzefragment, z. T. halbrunder Querschnitt, L. 7,2 cm. – 45,60 N/50,60 E – Inv.-Nr. Ber 890.

J 41 *Taf. 50*
Bronzefragment, bandförmig, ein Ende ist zusammengekniffen, L. 3,5 cm. – 10,70 N/16,20 W – Inv.-Nr. Ber 564.

J 42 *Taf. 50*
Bronzeblechstreifen, L. 12,6 cm. – 28,65 S/62,16 E – Fl. 7, Pl. 1 – 350,44 NN – Inv.-Nr. Ber 492.

Verschmolzene Bronze (J43–J76)

J 43 *Taf. 51*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und blasig verschmolzen, Br. 19,0 cm, Gw. 395g. – 18,55 S/67,80 E – Fl. 4, Pl. 2 – 353,04 NN – Inv.-Nr. Ber 555,1.

J 44 *Taf. 51*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und blasig verschmolzen, Br. 5,9 cm, Gw. 27g. – 18,55 S/67,80 E – Fl. 4, Pl. 2 – 353,04 NN – Inv.-Nr. Ber 555,2.

J 45 *Taf. 51*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und fast völlig verschmolzen, Unterseite glatt, Br. 12 cm, Gw. 212g. Lesefund – Inv.-Nr. Ber 552.

J 46 *Taf. 51*
Großer Bronzegußrest, Br. 26,5 cm, Gw. 1018g. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,15.

J 47 *Taf. 52*
Bronze, blasig verschmolzen. Br. 6,6 cm, Gw. 20g. 8,50 S/3,75 E – Inv.-Nr. Ber 132.

J 48 *Taf. 52*
Rechteckiges Bronzefragment, mit zwei Löchern, stark verschmolzen, L. 7,2 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 478,1.

J 49 *Taf. 52*
Gußtropfen, L. 4,2 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 478,2.

J 50 *Taf. 52*
Bronzefragment, angeschmolzen, L. 8,4 cm. – 0,75 N/14,80 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,95 NN – Inv.-Nr. Ber 486.

J 51 *Taf. 52*
Bronzefragment, verschmolzen, L. 4,2 cm. – 17,25 S/0,50 W – Inv.-Nr. Ber 128.

J 52 *Taf. 52*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und stark blasig verschmolzen, Br. 17,5 cm, Gw. 312g. – 38,90 S/60,40 E – Inv.-Nr. Ber 554,1.

J 53 *Taf. 52*
Bronzefragment, stark verschmolzen, L. 5,6 cm. – 44,00 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 489,2.

J 54 *Taf. 52*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und stark verschmolzen, Br. 8,6 cm. – 27,00 N/62,50 E – Inv.-Nr. Ber 32,2.

J 55 *Taf. 52*
Gußrest, L. 3,9 cm, Bronze. – 21,80 S/1,70 W – Inv.-Nr. Ber 557.

J 56 *Taf. 52*
Gußtropfen, Br. 1,4 cm, Bronze. – 10,00 S/67,00 E – Inv.-Nr. Ber 168,3.

J 57 *Taf. 52*
Gußrest, L. 3,2 cm, Bronze. – 1,25 S/1,00 E – Inv.-Nr. Ber 173.

J 58 *Taf. 52*
Gußrest, L. 2,2 cm, Bronze. – 7,50 S/23,00 E – Inv.-Nr. Ber 94,2.

J 59 *Taf. 52*
Gußreste, L. 2,2 cm, Bronze. – 2,25 S/47,25 E – Inv.-Nr. Ber 37,1.

J 60 *Taf. 53*
Gußrest, L. 3,2 cm, Bronze. – 16,00 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 126,4.

J 61 *Taf. 53*
Gußrest, L. 4,2 cm, Bronze. – 12,25 S/28,25 E – Inv.-Nr. Ber 96.

J 62 *Taf. 53*
Bronze, verschmolzen, stark blasig, Br. 4,0 cm, Gw. 13g. – 10,50 S/40,75 E – Inv.-Nr. Ber 8,1.

J 63 *Taf. 53*
Bronzefragment, verschmolzen, stark blasig, L. 4,2 cm. – 16,00 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 126,3.

J 64 *Taf. 53*
Gußrest, Br. 4,5 cm, Gw. 33g. – 10,50 S/40,75 E – Inv.-Nr. Ber 8,2.

J 65 *Taf. 53*
Bronzefragment, verschmolzen, L. 3,4 cm. – 47,00 S/63,60 E – Inv.-Nr. Ber 482,2.

J 66 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen und stark blasig, L. 4 cm. – 12,00 S/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 201,1.

J 67 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, L. 3,1 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,5.

J 68 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, L. 3,9 cm. – 10,50 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 133,3.

J 69 *Taf. 53*
Bronzefragment, stark verschmolzen und blasig, L. 4,3 cm. – 11,50 S/7,00 W – Inv.-Nr. Ber 134.

J 70 *Taf. 53*
Gußrest, L. 3,6 cm, Bronze. – 7,50 S/11,50 W – Inv.-Nr. Ber 135,2.

J 71 *Taf. 53*
Bronze, verschmolzen, blasig. Br. 3,5 cm, Gw. 19g. 10,50 S/40,75 E – Inv.-Nr. Ber 8,3.

J 72 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, L. 4,2 cm. – 7,50 S/11,50 W – Inv.-Nr. Ber 135,1.

J 73 *Taf. 53*
Bronzefragment, verschmolzen, L. 2,9 cm. – 18,00 N/64,00 E – Inv.-Nr. Ber 230.

J 74 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, blasig, L. 3,4 cm. – 10,50 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 133,5.

J 75 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, leicht blasig, L. 6,9 cm. – 5,25 S/58,00 E – Inv.-Nr. Ber 159.

J 76 *Taf. 53*
Bronzeblechfragment, verschmolzen, leicht blasig, L. 7,8 cm. – 8,75 S/37,75 E – Inv.-Nr. Ber 81.

Bronzeblechfragmente mit Löchern und Nieten (J77–J97)

J 77 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment aus mehrfach übereinander genieteten Blechen, mit zahlreichen Nieten, L. 18,6 cm. – 6,00 S/60,50 E – Inv.-Nr. Ber 116.

J 78 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment aus zwei aufeinander ge-

nieteten Blechen, L. 6,2 cm. – 3,00 S/61,50 E – Inv.-Nr. Ber 112.

J 79 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment mit aufgenietetem Blech, L. 14,8 cm. – 1,25 N/74,50 E – Inv.-Nr. Ber 68.

J 80 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment, rechteckig, mit aufgenietetem Blech, Br. 6,4 cm. – 4,50 N/0,25 W – Inv.-Nr. Ber 174.

J 81 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment, mit aufgenietetem Blech, L. 7,4 cm. – 7,25 S/67,75 E – Inv.-Nr. Ber 141.

J 82 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment, mit mehrfach aufgenieteten Blechen, L. 7,4 cm. – 11,15 N/12,60 W – Inv.-Nr. Ber 563,1.

J 83 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment, mit aufgenietetem Blech, L. 6 cm. – 11,75 S/71,75 E – Inv.-Nr. Ber 164.

J 84 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment, mit Flickung, kl. Blech mit vier Nieten auf einem kleinen runden Loch. Br. 8,2 cm, Gw. 20g. – 11,25 N/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 215.

J 85 *Taf. 54*
Bronzeblechfragment mit aufgenietetem Blech, L. 12 cm. – 11,75 N/4,25 E – Inv.-Nr. Ber 50,1.

J 86 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 4,3 cm. – 5,00 S/64,00 E – Inv.-Nr. Ber 113,1.

J 87 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 3,6 cm. – 5,50 S/84,00 E – Inv.-Nr. Ber 584.

J 88 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Niet, L. 2,6 cm. – 12,00 S/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 201,4.

J 89 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 3,4 cm. – 7,50 S/64,75 E – Inv.-Nr. Ber 144,1.

J 90 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 4,2 cm. – 16,00 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 126,2.

J 91 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 4 cm. – 6,75 S/27,25 E – Inv.-Nr. Ber 16,1.

J 92 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Niet, L. 6 cm. – 3,25 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 156.

J 93 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 7,6 cm. – 7,25 S/3,25 W – Inv.-Nr. Ber 137.

J 94 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 3,8 cm. – 9,50 S/68,50 E – Inv.-Nr. Ber 145,3.

J 95 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten, L. 5,8 cm. – 9,00 N/2,25 E – Inv.-Nr. Ber 51,3.

J 96 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Niet, L. 6 cm. – 30,00 N/52,25 E – Inv.-Nr. Ber 218.

J 97 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Nieten u. Löchern, L. 5 cm. – 29,00 N/74,50 E – Inv.-Nr. Ber 558.

Bronzeblechfragmente mit Löchern (J98–J112)

J 98 *Taf. 55*
Schmaler Bronzeblechstreifen, zusammengebogen, mit Löchern, L. 3,9 cm. – 1,00 S/56,00 E – Inv.-Nr. Ber 208.

J 99 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Löchern, L. 3,8 cm. – 2,00 N/53,50 E – Inv.-Nr. Ber 36,2.

J 100 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Löchern, L. 2,4 cm. – 3,25 S/35,00 E – Inv.-Nr. Ber 35,2.

J 101 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Loch, L. 2,4 cm. – 21,25 S/2,50 E – Inv.-Nr. Ber 131,2.

J 102 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Löchern, L. 4,8 cm. – 21,25 S/2,50 E – Inv.-Nr. Ber 131,1.

J 103 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit zahlreichen Löchern

in einer Reihe, L. 15,6 cm. – 13,25 S/2,00 E – Inv.-Nr. Ber 129.

J 104 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Loch, L. 3,2 cm. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,2.

J 105 *Taf. 55*
Bronzeblechfragment mit Loch, L. 5,6 cm. – 24,00 N/12,50 E – Inv.-Nr. Ber 86,2.

J 106 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment mit Löchern, L. 5,7 cm. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,3.

J 107 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment mit Löchern, L. 3,6 cm. – 8,25 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 203,2.

J 108 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment mit Loch, L. 3 cm. – 5,50 S/54,50 E – Inv.-Nr. Ber 161,3.

J 109 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment mit Loch, L. 3,2 cm. – 3,50 S/66,50 E – Inv.-Nr. Ber 142,2.

J 110 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, rechteckig, mit Löchern am Rand des Bleches, L. 13 cm. – 10,25 S/66,25 E – Inv.-Nr. Ber 167.

J 111 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, zusammengerollt, mit Löchern, L. 6,2 cm. – 5,50 S/54,50 E – Inv.-Nr. Ber 161,2.

J 112 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, rechteckig, mit Löchern am Rand des Bleches, L. 5,5 cm. – 3,50 S/12,00 E – Inv.-Nr. Ber 125.

Bronzeblechfragmente (J113–J166)

J 113 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, rechteckig, L. 10,2 cm. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,5.

J 114 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment mit Hackspur, L. 6,1 cm. – 23,50 N/7,25 E – Inv.-Nr. Ber 76.

J 115 *Taf. 56*
Bronzeblech, rechteckig, L. 5,8 cm. – 0,00 N/31,25 E – Inv.-Nr. Ber 1.

J 116 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, L. 10,4 cm. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,7.

J 117 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, L. 5,2 cm. – 9,50 S/68,50 E – Inv.-Nr. Ber 145,1.

J 118 *Taf. 56*
Bronzeblechfragment, L. 7,2 cm. – 30,00 N/30,00 E – Inv.-Nr. Ber 702,6.

J 119 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 12 cm. – 36,90 N/52,60 E – Inv.-Nr. Ber 488.

J 120 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, rechteckig, L. 4,2 cm. – 4,50 S/50,50 E – Inv.-Nr. Ber 38,2.

J 121 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 10,8 cm. – 30,00 N/16,50 E – Inv.-Nr. Ber 84,1.

J 122 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 6,5 cm. – 8,50 S/63,00 E – Inv.-Nr. Ber 146,2.

J 123 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 6,8 cm. – 34,20 N/106,30 E – Inv.-Nr. Ber 562.

J 124 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4,5 cm. – 9,25 S/27,50 E – Inv.-Nr. Ber 95,2.

J 125 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 5,1 cm. – 7,50 S/64,75 E – Inv.-Nr. Ber 144,2.

J 126 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 3,4 cm. – 7,50 S/64,75 E – Inv.-Nr. Ber 144,4.

J 127 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, rechteckig, L. 4,4 cm. – 24,00 N/12,50 E – Inv.-Nr. Ber 86,4.

J 128 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm, verschmolzen. – 10,50 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 133,1.

J 129 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4,3 cm. – 0,75 N/33,25 E – Inv.-Nr. Ber 4,3.

J 130 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,4.

J 131 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – 7,50 S/64,75 E – Inv.-Nr. Ber 144,3.

J 132 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4,8 cm. – 24,00 N/12,50 E – Inv.-Nr. Ber 86,3.

J 133 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 3,1 cm. – 47,00 S/63,60 E – Inv.-Nr. Ber 482,1.

J 134 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 3,3 cm. – 8,25 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 203,5.

J 135 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 5 cm. – 5,00 S/64,00 E – Inv.-Nr. Ber 113,2.

J 136 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,7.

J 137 *Taf. 57*
Bronzeblechfragment, mehrfach gefaltet, L. 2,8 cm. – 9,25 S/27,50 E – Inv.-Nr. Ber 95,3.

J 138 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,6 cm. – 30,00 N/16,50 E – Inv.-Nr. Ber 84,2.

J 139 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,4 cm. – 4,50 S/50,50 E – Inv.-Nr. Ber 38,1.

J 140 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2 cm. – 7,50 S/41,50 E – Inv.-Nr. Ber 40,1.

J 141 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,2 cm. – 12,00 S/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 201,3.

J 142 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,8 cm. – 11,15 N/12,60 W – Inv.-Nr. Ber 563,2.

J 143 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,3 cm. – 24,00 N/12,50 E – Inv.-Nr. Ber 86,1.

J 144 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 498,4.

J 145 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 794,2.

J 146 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,6 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,3.

J 147 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,6 cm. – 44,00 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 489,3.

J 148 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,4 cm. – 45,50 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 447,3.

J 149 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,4 cm. – 7,50 S/64,75 E – Inv.-Nr. Ber 144,5.

J 150 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,2 cm. – 10,50 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 133,4.

J 151 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,8 cm. – 6,00 S/70,25 E – Inv.-Nr. Ber 169,2.

J 152 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,6 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 589,6.

J 153 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,8 cm. – 0,75 N/33,25 E – Inv.-Nr. Ber 4,4.

J 154 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,4 cm. – 10,50 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 133,2.

J 155 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,9 cm. – 12,00 S/53,75 E – Inv.-Nr. Ber 201,2.

J 156 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,2 cm. – 16,00 S/7,00 E – Inv.-Nr. Ber 126,1.

J 157 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,1 cm. – 45,50 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 447,5.

J 158 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,8 cm. – 10,00 S/24,75 E – Inv.-Nr. Ber 93,2.

J 159 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,2 cm. – 8,25 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 203,1.

J 160 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,9 cm. – 2,00 N/53,50 E – Inv.-Nr. Ber 36,1.

J 161 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,6 cm. – 8,25 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 203,4.

J 162 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,2 cm. – 9,50 S/68,50 E – Inv.-Nr. Ber 145,2.

J 163 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3,5 cm. – 6,75 S/27,25 E – Inv.-Nr. Ber 16.

J 164 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 4,1 cm. – 8,25 S/53,00 E – Inv.-Nr. Ber 203.

J 165 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 2,8 cm. – 36,80 S/56,60 E – Inv.-Nr. Ber 872,3.

J 166 *Taf. 58*
Bronzeblechfragment, L. 3 cm. – 6,00 S/70,25 E – Inv.-Nr. Ber 169,3.

Nachtrag (J167–J174)

J 167 *Taf. 78*
Bleiröllchen, Br. 2,2 cm, Dm. 1,8 cm, Gw. 17g. – 60,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 1233,1.

J 168 *Taf. 78*
Bleifragment, flach, L. 4,2 cm, Gw. 30g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1214.

J 169 *Taf. 78*
Bronzegußrest, Br. 11,3 cm, Gw. 54g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1213,1.

J 170 *Taf. 78*
Bronzegußrest, Br. 4,9 cm, Gw. 70g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1213,2.

J 171 *Taf. 78*
Bronzeblech, verschmolzen, Br. 10,5 cm, Gw. 43g. – 47,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 1231,4.

J 172 *Taf. 78*
Bronzeblech, fast völlig verschmolzen und blasig, Br. 7,2 cm, Gw. 77g. – 47,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 1231,2.

J 173 *Taf. 78*
Bronzeblech, verschmolzen und blasig, Br. 9 cm, Gw. 73g. – 47,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 1231,3.

J 174 *Taf. 78*
Bronzeblech, mehrfach gefaltet und fast völlig verschmolzen, Br. 17 cm, Gw. 356g. – 47,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 1231,1.

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen

Eisenbarren und Rohmaterial (K1–K13)

K 1 *Taf. 59*
Eisenbarren, länglich mit rechteckigem Querschnitt, L. 10,2 cm. – 14,80 N/25,50 E – Inv.-Nr. Ber 312.

K 2 *Taf. 59*
Eisenbarren oder Halbfabrikat, länglich mit rechteckigem und rundem Querschnitt, L. 10,8 cm. – 7,35 S/104,60 E – Inv.-Nr. Ber 358.

K 3 *Taf. 59*
Eisenfragment, länglich mit rechteckigem Querschnitt, L. 14,4 cm. – 21,50 N/49,10 E – Inv.-Nr. Ber 962.

K 4 *Taf. 59*
Eisenfragment mit halbrundem Querschnitt, L. 10,2 cm. – 38,40 N/62,15 E – Inv.-Nr. Ber 365.

K 5 *Taf. 59*
Eisenkeil, L. 3,6 cm. – 25,40 N/110,80 E – Inv.-Nr. Ber 777.

K 6 *Taf. 59*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 3,3 cm. – 18,65 S/8,35 E – Inv.-Nr. Ber 622.

K 7 *Taf. 59*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L.

4,2 cm. – 7,42 N/14,97 W – Fl. 6, Pl. 3 – 347,09 NN – Inv.-Nr. Ber 627.

K 8 *Taf. 59*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 3,8 cm. – 16,70 N/65,20 E – Inv.-Nr. Ber 448.

K 9 *Taf. 59*
Tüllenfragment, rechteckig, L. 4 cm, Dm. 3 cm, Eisen. – 31,20 S/50,10 E – Inv.-Nr. Ber 968.

K 10 *Taf. 59*
Eisenkeil, L. 5,2 cm. – 12,70 S/103,70 E – Inv.-Nr. Ber 827.

K 11 *Taf. 59*
Eisenfragment, winklig, mit flach rechteckigem und quadratischem Querschnitt, L. 9,1 cm. – 27,20 N/85,30 E – Inv.-Nr. Ber 774.

K 12 *Taf. 59*
Eisenspitze, L. 8,3 cm. – 26,90 N/43,10 E – Inv.-Nr. Ber 1100.

K 13 *Taf. 59*
Eisenfragment, länglich mit quadratischem Querschnitt, L. 6,3 cm. – 0,35 N/47,95 E – Inv.-Nr. Ber 1114.

Eisenbänder und flache Eisenfragmente (K14–K61)

K 14 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 7,1 cm. – 14,00 S/110,50 E – Inv.-Nr. Ber 837.

K 15 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 5,6 cm. – 11,80 N/55,75 E – Fl. 5, Pl. 1 – 356,31 NN – Inv.-Nr. Ber 418.

K 16 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 4,2 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 548.

K 17 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 3,8 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 551,1.

K 18 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 3,2 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 551,2.

K 19 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 8,6 cm. – 33,30 S/13,00 E – Inv.-Nr. Ber 394.

K 20 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 8,2 cm. – 28,60 N/44,35 E – Inv.-Nr. Ber 726,2.

K 21 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 9,9 cm. – 27,00 N/108,40 E – Inv.-Nr. Ber 422.

K 22 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 10,2 cm. – 10,85 N/5,40 E – Inv.-Nr. Ber 1027.

K 23 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 11,1 cm. – 40,00 N/57,10 E – Inv.-Nr. Ber 457.

K 24 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 17,4 cm. – 27,80 N/41,10 E – Inv.-Nr. Ber 1162.

K 25 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 18,6 cm. – 11,48 S/63,68 E – Fl. 3, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 341.

K 26 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 16 cm. – 38,60 N/112,00 E – Inv.-Nr. Ber 323.

K 27 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 16,6 cm. – 21,50 N/44,40 E – Inv.-Nr. Ber 916.

K 28 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, gefaltet, L. 14,8 cm. 14,60 N/31,70 E – Inv.-Nr. Ber 714,3.

K 29 *Taf. 60*
Eisenfragment, bandförmig, L. 14 cm. – 17,90 S/82,15 E – Inv.-Nr. Ber 830,2.

K 30 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 4,8 cm. – 18,40 N/8,80 E – Inv.-Nr. Ber 736.

K 31 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 4 cm. – 2,25 S/24,00 W – Inv.-Nr. Ber 75,3.

K 32 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 4,1 cm. – 7,25 N/94,90 E, Fl. 2, Pl. 1, 358,53 NN – Inv.-Nr. Ber 454.

K 33 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 3,9 cm. – 23,20 N/103,80 E – Inv.-Nr. Ber 459.

K 34 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 3,8 cm. – 17,10 N/91,90 E – Inv.-Nr. Ber 377.

K 35 *Taf. 61*
Eisenfragment, dreieckig, mit Loch in der Mitte, L. 4,8 cm. – 20,80 S/84,65 E – Inv.-Nr. Ber 838.

K 36 *Taf. 61*
Eisenfragment, mit rechteckigem Querschnitt, L. 3,2 cm. – 19,80 S/35,60 W – Inv.-Nr. Ber 1129.

K 37 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 7,2 cm. – 9,10 N/20,25 W – Inv.-Nr. Ber 434,2.

K 38 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 7,4 cm. – 5,50 N/77,10 E – Inv.-Nr. Ber 779.

K 39 *Taf. 61*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 7,6 cm. – 3,20 N/10,00 W – Inv.-Nr. Ber 408.

K 40 *Taf. 61*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 6,4 cm. – 35,50 S/12,40 E – Inv.-Nr. Ber 419.

K 41 *Taf. 61*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 4,8 cm. – 37,50 S/5,10 E – Inv.-Nr. Ber 626.

K 42 *Taf. 61*
Eisenfragment mit leicht dreieckigem Querschnitt, L. 5 cm. – 4,12 S/20,00 W – 347,30 NN – Inv.-Nr. Ber 621.

K 43 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmiger, leicht gebogener Querschnitt, L. 8,4 cm. – 8,80 S/80,70 E – Inv.-Nr. Ber 842,4.

K 44 *Taf. 61*
Eisenfragment, bandförmig, L. 2,2 cm. – 1,50 N/14,89 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,88 NN – Inv.-Nr. Ber 531,2.

K 45 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 4,2 cm. – 23,70 S/18,80 W – Inv.-Nr. Ber 1098,2.

K 46 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 3 cm. – 21,38 S/62,88 E – Fl. 4, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 452,1.

K 47 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 8,4 cm. – 10,50 N/5,60 E – Inv.-Nr. Ber 743.

K 48 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 7,4 cm. – 1,40 S/33,15 E – Inv.-Nr. Ber 851.

K 49 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 6,1 cm. – 12,74 S/62,50 E – Inv.-Nr. Ber 424.

K 50 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 7,4 cm. – 32,80 N/85,40 E – Inv.-Nr. Ber 767,1.

K 51 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 6,6 cm. – 32,80 N/85,40 E – Inv.-Nr. Ber 767,2.

K 52 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 5,2 cm. – 17,40 N/54,70 E – Inv.-Nr. Ber 1076.

K 53 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 21 cm. – 34,60 N/36,90 E – Inv.-Nr. Ber 704.

K 54 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 15,3 cm. – 11,82 S/85,05 E – Inv.-Nr. Ber 848.

K 55 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 4,9 cm. – 32,00 N/81,20 E – Inv.-Nr. Ber 438.

K 56 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 8,1 cm. – 3,40 S/35,85 E – Inv.-Nr. Ber 853.

K 57 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 7,6 cm. – 5,83 N/15,50 W – Fl. 6, Pl. 1 – 348,22 NN – Inv.-Nr. Ber 625.

K 58 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 6,4 cm. – 28,43 S/61,55 E – Fl. 7, Pl. 1 – 350,47 NN – Inv.-Nr. Ber 624.

K 59 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 6 cm. – 6,80 N/15,70 W – Fl. 6, Pl. 3 – 346,83 NN – Inv.-Nr. Ber 524.

K 60 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 5,1 cm. – 18,35 S/11,20 E – Inv.-Nr. Ber 709.

K 61 *Taf. 61*
Eisenfragment, schmal bandförmig, L. 5 cm. – 1,50 N/14,89 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,88 NN – Inv.-Nr. Ber 531,3.

Eisenfragmente mit quadratischem oder rundem Querschnitt (K62–K89)

K 62 *Taf. 62*
Eisenstab mit quadratischem Querschnitt, L. 14,2 cm. – 2,10 N/88,90 E – Inv.-Nr. Ber 953.

K 63 *Taf. 62*
Eisenfragment mit rundem Querschnitt, L. 12 cm. – 38,00 S/38,85 E – Inv.-Nr. Ber 961.

K 64 *Taf. 62*
Eisenstift mit rundem Querschnitt, L. 10,6 cm. – 45,10 S/55,00 E – Inv.-Nr. Ber 963.

K 65 *Taf. 62*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, zu einem Ende sich leicht verjüngend, L. 9,1 cm. – 29,15 N/84,50 E – Inv.-Nr. Ber 938.

K 66 *Taf. 62*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, zu einem Ende sich leicht verjüngend, L. 8,6 cm. – 13,20 S/86,30 E – Inv.-Nr. Ber 816.

K 67 *Taf. 62*
Eisenstabfragment, tordiert, L. 8,6 cm. – 0,50 S/17,60 W – Inv.-Nr. Ber 705.

K 68 *Taf. 62*
Eisenstabfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 8 cm. – 14,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,50 NN – Inv.-Nr. Ber 502,2.

K 69 *Taf. 62*
Eisenstabfragment, leicht geschwungen, mit rechteckigem Querschnitt, L. 6,6 cm. – 15,65 N/54,30 E – Fl. 5, Pl. 1 – 355,88 NN – Inv.-Nr. Ber 461.

K 70 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, mit quadratischem Querschnitt, L. 6 cm. – 26,00 N/45,00 E – Inv.-Nr. Ber 392,2.

K 71 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, mit rundem Querschnitt, L. 3,3 cm. – 1,00 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 449,1.

K 72 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, mit rundem Querschnitt, L. 4,2 cm. – 25,20 S/17,75 E – Inv.-Nr. Ber 1132.

K 73 *Taf. 62*
Eisenfragment mit rundem Querschnitt, L. 4,2 cm. – 20,90 S/86,80 E – Inv.-Nr. Ber 856.

K 74 *Taf. 62*
Eisenfragment, L. 3,1 cm. – 9,95 N/54,40 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 439.

K 75 *Taf. 62*
Eisenfragment mit rundem Querschnitt, L. 5,1 cm. – 16,25 N/1,00 E – Inv.-Nr. Ber 48,3.

K 76 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, mit rundem Querschnitt, L. 6,4 cm. – 17,00 N/96,50 E – Inv.-Nr. Ber 416.

K 77 *Taf. 62*
Eisenfragment mit quadratischem Querschnitt, L. 7,6 cm. – 18,05 N/18,30 E – Inv.-Nr. Ber 951,2.

K 78 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, L. 4,8 cm. – 5,40 N/38,20 E – Inv.-Nr. Ber 749.

K 79 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, L. 6,2 cm. – 6,30 S/104,95 E – Inv.-Nr. Ber 855.

K 80 *Taf. 62*
Eisenfragment, gebogen, L. 6,4 cm. – 16,10 S/86,10 E – Inv.-Nr. Ber 846.

K 81 *Taf. 62*
Eisenstab, gebogen, mit rundem Querschnitt, L. 16,4 cm. – 35,40 S/53,30 E – Inv.-Nr. Ber 958.

K 82 *Taf. 62*
Ring mit Lasche, runder Querschnitt, L. 3,6 cm. – 30,10 N/50,80 E – Inv.-Nr. Ber 752.

K 83 *Taf. 62*
Eisenfragment mit Loch, L. 2,4 cm. – 8,50 N/21,60 W – Inv.-Nr. Ber 508.

K 84 *Taf. 62*
Eisenstab, leicht gebogen, mit quadratischem Querschnitt, L. 15,8 cm. – 18,30 S/14,15 W – Inv.-Nr. Ber 937.

K 85 *Taf. 62*
Eisenstab, leicht gebogen, mit quadratischem Querschnitt, L. 11,4 cm. – 35,00 S/54,85 E – Inv.-Nr. Ber 1025.

K 86 *Taf. 62*
Eisenstab, leicht gebogen, mit rechteckigem Querschnitt, L. 11,2 cm. – 1,35 N/29,35 W – Inv.-Nr. Ber 354,2.

K 87 *Taf. 62*
Eisenstab, leicht gebogen, mit ovalem Querschnitt, L. 9,5 cm. – 14,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,50 NN – Inv.-Nr. Ber 502,3.

K 88 *Taf. 62*
Eisenstab, geschwungen, mit rechteckigem Querschnitt, L. 7,8 cm. – 15,00 N/54,86 E – Fl. 5, Pl. 3 – 356,03 NN – Inv.-Nr. Ber 516.

K 89 *Taf. 62*
Eisenstab, gebogen, mit quadratischem Querschnitt, L. 6 cm. – 41,00 N/107,00 E – Inv.-Nr. Ber 462.

Schmiedeschlacken (K90–K183)

K 90 *ohne Abb.*
Schlacke mit rotgebranntem Lehm, Gw. 65g. – 7,50 S/78,80 E – Inv.-Nr. Ber 867,2.

K 91 *ohne Abb.*
Schlacke mit rotgebranntem Lehm, Gw. 88g. – 44,10 S/56,70 E – Inv.-Nr. Ber 970,2.

K 92 *ohne Abb.*
Schlacke, glasig, leicht, Gw. 77g. – 15,30 N/51,50 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,48 NN – Inv.-Nr. Ber 607.

K 93 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 711g. – 14,70 S/80,70 E – Inv.-Nr. Ber 870.

K 94 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 664g. – 18,80 S/43,60 E – Inv.-Nr. Ber 1164.

K 95 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 647g. – 53,50 S/45,80 E – Inv.-Nr. Ber 868.

K 96 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 621g. – 10,50 S/26,00 E – Inv.-Nr. Ber 594.

K 97 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 568g. – 17,40 S/44,20 E – Inv.-Nr. Ber 593.

K 98 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 550g. – 41,08 S/56,87 E – Inv.-Nr. Ber 1185.

K 99 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 524g. – 10,00 S/83,30 E – Inv.-Nr. Ber 869.

K 100 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 514g. – 37,70 S/23,65 E – Inv.-Nr. Ber 612.

K 101 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 513g. – 14,69 N/49,18 E – 355,74 NN – Inv.-Nr. Ber 1194.

K 102 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 478g. – 45,10 S/55,00 E – Inv.-Nr. Ber 1180,1.

K 103 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 460g. – 38,40 S/55,90 E – Inv.-Nr. Ber 1181.

K 104 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 451g. – 35,20 N/43,30 E – Inv.-Nr. Ber 1191.

K 105 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 382g. – 35,00 S/45,00 E – Inv.-Nr. Ber 791.

K 106 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 341g. – 17,20 S/74,50 E – Inv.-Nr. Ber 859.

K 107 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 338g. – 36,30 S/85,80 E – Inv.-Nr. Ber 862,1.

K 108 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 321g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,1.

K 109 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 312g. – 22,70 S/78,70 E – Inv.-Nr. Ber 861.

K 110 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 309g. – 15,00 N/60,10 E – Inv.-Nr. Ber 1187.

K 111 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 294g. – 13,90 S/76,30 E – Inv.-Nr. Ber 596.

K 112 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 278g. – 35,60 S/40,85 E – Inv.-Nr. Ber 613.

K 113 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 274g. – 46,50 S/50,00 E – Inv.-Nr. Ber 1188.

K 114 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 269g. – 20,05 N/6,60 E – Inv.-Nr. Ber 716.

K 115 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 268g. – 17,90 S/82,15 E – Inv.-Nr. Ber 865.

K 116 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 200g. – 12,00 S/94,90 E – Inv.-Nr. Ber 863.

K 117 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 191g. 6,90 N/98,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,49 NN – Inv.-Nr. Ber 606.

K 118 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 176g. – 45,10 S/55,00 E – Inv.-Nr. Ber 1180,2.

K 119 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 167g. – 45,00 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 792,1.

K 120 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 155g. – 14,10 S/74,40 E – Inv.-Nr. Ber 602.

K 121 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 151g. – 17,80 N/31,20 E – Inv.-Nr. Ber 715.

K 122 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 151g. – 1,25 N/104,50 E – Inv.-Nr. Ber 1186.

K 123 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 149g. – 37,00 S/52,10 E – Inv.-Nr. Ber 1189,1.

K 124 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 148g. – 3,10 N/42,30 E – Inv.-Nr. Ber 1182.

K 125 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 144g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 592,1.

K 126 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 136g. – 25,00 S/84,40 E – Inv.-Nr. Ber 864.

K 127 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 134g. – Fl. 5, Pl. 3 – Inv.-Nr. Ber 605.

K 128 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 134g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,2.

K 129 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 121g. – 45,00 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 792,2.

K 130 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 104g. – 4,70 N/57,80 E – Inv.-Nr. Ber 1183.

K 131 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 102g. – 8,45 S/80,10 E – Inv.-Nr. Ber 811,2.

K 132 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 91g. – 36,30 S/85,80 E – Inv.-Nr. Ber 862,2.

K 133 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 91g. – 19,35 S/16,25 E – Inv.-Nr. Ber 600.

K 134 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 90g. – 5,00 S/100,00 E – Inv.-Nr. Ber 598,1.

K 135 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 87g.
13,10 N/55,75 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 609,1.

K 136 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 81g. – 45,00 S/40,00 E – Inv.-Nr. Ber 792,3.

K 137 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 74g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 599,1.

K 138 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 73g. – 15,90 N/68,00 E – Inv.-Nr. Ber 1169.

K 139 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 72g. – 6,95 S/98,75 E – Inv.-Nr. Ber 860.

K 140 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 71g. – 26,90 S/85,60 E – Inv.-Nr. Ber 603.

K 141 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 70g. – 6,10 S/35,20 E – Inv.-Nr. Ber 1184.

K 142 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 63g. – 37,00 S/52,10 E – Inv.-Nr. Ber 1189,2.

K 143 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 62g. – 28,60 N/44,35 E – Inv.-Nr. Ber 726,1.

K 144 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 61g. – 11,60 N/54,80 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 616,1.

K 145 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 60g. – 49,00 S/47,80 E – Inv.-Nr. Ber 866.

K 146 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 57g. – 8,50 N/61,00 E – Inv.-Nr. Ber 595.

K 147 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 52g. – 2,90 N/87,90 E – Inv.-Nr. Ber 766.

K 148 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 51g. – 8,10 S/70,00 E – Inv.-Nr. Ber 1168.

K 149 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 50g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 592,2.

K 150 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 49g. – 13,50 N/50,90 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 611.

K 151 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 47g. – 5,00 S/100,00 E – Inv.-Nr. Ber 598,2.

K 152 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 40g. – 11,60 N/54,80 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 616,2.

K 153 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 37g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,5.

K 154 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 35g. – 40,00 N/70,00 E – Inv.-Nr. Ber 601.

K 155 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 35g. – 27,54 S/88,00 E – Inv.-Nr. Ber 610.

K 156 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 34g. – 39,60 S/37,90 E – Inv.-Nr. Ber 858.

K 157 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 34g. – 45,50 S/59,00 E – Inv.-Nr. Ber 447,2.

K 158 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 33g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,3.

K 159 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 31g. – 5,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 597,1.

K 160 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 27g. – 5,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 597,2.

K 161 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 27g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,4.

K 162 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 26g. – 16,80 N/53,30 E – Fl. 5, Pl. 1 – 346,93 NN – Inv.-Nr. Ber 444.

K 163 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 25g. – 36,00 N/63,00 E – Inv.-Nr. Ber 608.

K 164 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 23g. – 14,42 N/54,27 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,95 NN – Inv.-Nr. Ber 604.

K 165 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 21g. – 5,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 597,4.

K 166 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 19g. – 5,00 S/60,00 E – Inv.-Nr. Ber 597,3.

K 167 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 18g. – 34,20 S/53,40 E – Inv.-Nr. Ber 1190,6.

K 168 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 13g. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 599,2.

K 169 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 12g. – 25,20 S/67,80 E – Fl. 4, Pl. 1 – 351,37 NN – Inv.-Nr. Ber 617.

K 170 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 12g. – 11,55 S/63,18 E – Fl. 3, Pl. 1 – 354,99 NN – Inv.-Nr. Ber 618.

K 171 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 12g. – 11,60 N/55,70 E – Fl. 5, Pl. 2 – 356,19 NN – Inv.-Nr. Ber 614.

K 172 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 11g. – 5,00 S/100,00 E – Inv.-Nr. Ber 598,3.

K 173 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 11g. – 11,60 N/54,80 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 616,3.

K 174 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 10g. – 13,50 N/16,25 E – Inv.-Nr. Ber 87,2.

K 175 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 10g. – 10,22 S/62,95 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,29 NN – Inv.-Nr. Ber 619.

K 176 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 8g. – 38,90 S/60,40 E – Inv.-Nr. Ber 554,8.

K 177 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 7g. – 13,10 N/55,75 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 609,2.

K 178 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 6g. – 5,00 S/100,00 E – Inv.-Nr. Ber 598,4.

K 179 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 5g. – 1,21 N/11,38 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,74 NN – Inv.-Nr. Ber 615.

K 180 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 2g. – 14,46 N/50,53 E – Fl. 5, Pl. 2 – 355,69 NN – Inv.-Nr. Ber 620.

K 181 *ohne Abb.*
Schlacke. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 465,3.

K 182 *ohne Abb.*
Schlacke. – 21,38 S/62,88 E – Fl. 4, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 452,2.

K 183 *ohne Abb.*
Schlacke, Gw. 625g. – 48,00 S/58,00 E – Inv.-Nr. Ber 1232.

L. Keramik, Glas und Steine

Glas (L1)

L 1 *Taf. 63*
Fragment eines Glasbechers mit Fadenauflage, hellolivgrün, mit kleinen Blasen (bis 3 mm). – 28,35 S/63,10 E – 349,76 NN – Inv.-Nr. Ber 632.

L *ohne Abb.*
Dreieckiges Fragment eines hellblauen römischen Fensterglases, leicht gebogen, eine Seite etwas uneben, mit einzelnen kleinen Blasen (bis 2 mm). – 15,86 N/51,40 E – 355,65 NN – Inv.-Nr. Ber. 633.

Drehscheibenware (L2, L7)

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellrot mit Überzugsresten, Terra Sigillata, stark verwittert. – 1,59 N/14,84 W – Fl. 6, Pl. 1 – 348,05 NN – Inv.-Nr. Ber 661.

L 2 *Taf. 63*
Randscherbe, grau mit hellbrauner Rinde und schwarzgrauen Überzugsresten, Terra Nigra, Magerung kaum erkennbar, stark verwittert. – 6,35 S/40,63 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,13 NN – Inv.-Nr. Ber 686.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellrot, römische Gebrauchskeramik, stark verwittert. – 8,20 S/79,35 E – Inv.-Nr. Ber 882.

L 7 *Taf. 63*
Henkelfragment einer römischen Amphore, orangerot, feine Sand- und Schamottemagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1210.

Ware II (L3–L4)

L 3 *Taf. 63*
Randscherbe, schwarzgrau, mit hellbrauner Rinde, feine Sandmagerung, angewittert. – 3,00 S/40,94 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,50 NN – Inv.-Nr. Ber 681.

L 4 *Taf. 63*
Bodenscherbe mit Standring, graubraun, feine Sand- und Schamottemagerung, angewittert. – 17,85 N/102,20 E – Fl. 9, Pl. 1 – 358,33 NN – Inv.-Nr. Ber 881.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit rotbrauner Rinde, angewittert, mit feiner Sand-, Glimmer- und Schamottemagerung, verwittert. – Fl. 2, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 670.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit rotbrauner Rinde, mit feiner Sandmagerung und Eisenkonkretionen, verwittert. – 15,15 N/55,00 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 669.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellgraubraun, mit feiner Sand- und Schamottemagerung, geglättet. – 9,43 S/62,43 E, Fl. 3, Pl. 1, 355,25 NN – Inv.-Nr. Ber 645.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau, mit feiner Sandmagerung, geglättet. – 6,20 N/94,70 E – Fl. 2, Pl. 2 – 358,20 NN – Inv.-Nr. Ber 674.

L *ohne Abb.*
Zwei Wandscherben, schwarzgrau, mit feiner Sandmagerung, geglättet, angewittert. – 3,50 S/40,75 E – Fl. 1, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 673,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellgraubraun, mit feiner Sand- und Glimmermagerung, geglättet. – 3,15 S/40,50 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,23 NN – Inv.-Nr. Ber 676,2.

Ware III (L5–L6)

L 5 *Taf. 63*
Bodenscherbe mit abgesetzter Standplatte, grauschwarz mit hellbrauner Rinde, mit mittelfeiner Sand- und Glimmermagerung, grob geglättet. – 3,50 S/39,25 E – Fl. 1, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 646.

L 6 *Taf. 63*
Schulterscherbe eines Topfes mit einschwingender Schulter, grauschwarz mit hellbrauner Rinde, mit mittelfeiner Quarz-, Glimmer- und Schamottemagerung, rauhwandig. – 7,38 N/14,05 W – Fl. 6, Pl. 3, 347,13 NN – Inv.-Nr. Ber 650.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Außenrinde, mit grober kristalliner Magerung (bis 2 mm), rauhwandig. – 9,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 656,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit mittelfeiner kristalliner Magerung (bis 1 mm), rauhwandig. – 9,25 N/54,75 E – Fl. 5, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 656,2.

L *ohne Abb.*
Eine Wand- und eine Bodenscherbe, hellbraunrot, mit mittelfeiner kristalliner Magerung und Schamotte. – 8,70 N/15,00 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,07 NN – Inv.-Nr. Ber 644,1+2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit roter Außenrinde, mittelfeine kristalline Magerung, verwittert. – 3,15 S/40,50 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,23 NN – Inv.-Nr. Ber 676,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit grober kristalliner Magerung, verkohlte Speisereste innen. – 27,10 S/14,40 W – Inv.-Nr. Ber 880.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit brauner Rinde, mit grober kristalliner Magerung, verwittert. – 8,10 S/78,60 E – Inv.-Nr. Ber 879.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, braungrau, mit mittelfeiner kristalliner Magerung, stark verwittert. – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 688.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz, mit mittelfeiner kristalliner Magerung, stark verwittert. – 0,50 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 675.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit roter Außenrinde, mit mittelfeiner kristalliner Magerung, verwittert. – 7,00 N/92,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 672.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit rotbrauner Außenrinde, mit mittelfeiner Sandmagerung, stark verwittert. – 8,50 N/96,25 E – Fl. 2, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 671.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit brauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, stark verwittert. – 14,30 N/51,00 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 680.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, stark verwittert. – 15,50 N/54,25 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 683.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit rotbrauner Außenrinde, mit mittelfeiner Kristallinmagerung, stark verwittert. – 15,00 N/54,40 E – Fl. 5, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 682.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, schwarzgrau mit rotbrauner Außenrinde, grobe Kristallinmagerung, rauhwandig. – 1,50 N/16,25 W – Fl. 6, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 654.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit roter Außenrinde, grobe Kristallinmagerung, grob geglättet. – Fl. 1, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 660.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit hellbrauner Rinde, grobe Kristallinmagerung, grob geglättet. – 3,50 S/4,25 E – Fl. 1, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 658.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit rotbrauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, grob geglättet. – 7,48 N/15,11 W – Fl. 6, Pl. 3 – 346,96 NN – Inv.-Nr. Ber 659.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit hellbraunroter Rinde, mit grober Kristallinmagerung, angewittert. – 8,90 N/14,27 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,07 NN – Inv.-Nr. Ber 655.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung. 4,80 N/15,20 W – Fl. 6, Pl. 1 – 347,45 NN – Inv.-Nr. Ber 653.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit brauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung. – 1,72 N/10,68 W – Fl. 6, Pl. 2 – 347,78 NN – Inv.-Nr. Ber 643.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun, mit grober Kristallinmagerung, stark verwittert. – 7,79 S/40,40 E – Fl. 1, Pl. 2 – 353,99 NN – Inv.-Nr. Ber 678.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit hellbrauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, verwittert. – 6,95 S/39,30 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,07 NN – Inv.-Nr. Ber 668.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung. 6,30 S/ 38,60 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,08 NN – Inv.-Nr. Ber 647.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit hellbrauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung. 6,40 S/40,97 E – Fl. 1, Pl. 1 – 354,27 NN – Inv.-Nr. Ber 651.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit rotbrauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung. – 3,30 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,32 NN – Inv.-Nr. Ber 687.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit hellbrauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, grob geglättet. – 5,75 S/41,50 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,43 NN – Inv.-Nr. Ber 648.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz mit brauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung, stark ver-

wittert. – 12,50 N/53,35 E – Fl. 5, Pl. 3 – 355,74 NN – Inv.-Nr. Ber 684.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit rotbrauner Rinde, grober Kristallinmagerung, grob geglättet. 3,80 S/ 41,00 E – Fl. 1, Pl. 2 – 357,28 NN – Inv.-Nr. Ber 649.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit braunroter Außenrinde, verkohlte Reste innen, mit grober Kristallinmagerung, verwittert. – 5,50 S/40,00 E – Fl. 1, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 641.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauschwarz, mit bräuner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung, verkohlte Reste innen. – 3,65 S/38,70 E – Fl. 1, Pl. 2 – 354,24 NN – Inv.-Nr. Ber 677.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, schwarzgrau mit roter Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung, verkohlte Reste innen. – 9,63 N/54,61 E – Fl. 5, Pl. 1 – 356,21 NN – Inv.-Nr. Ber 652.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit grober Kristallin- und Schamottemagerung. – 5,50 N/16,00 W – Inv.-Nr. Ber 657,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit brauner Rinde, mit grober Kristallinmagerung, verwittert. – 5,50 N/ 16,00 W – Inv.-Nr. Ber 657,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit rotbrauner Rinde, mit grober Kristallin- und Schamottemagerung. – 14,70 S/80,40 E – Inv.-Nr. Ber 878,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, braungrau mit rotbrauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung. – 14,70 S/80,40 E – Inv.-Nr. Ber 878,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit brauner Außenrinde, mit grober Kristallinmagerung, stark verwittert. – 8,50 N/96,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 685.

L *ohne Abb.*
Wandscherbenbrösel, graubraun, mit grober Kristallinmagerung, stark verwittert. – 8,50 N/98,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – Inv.-Nr. Ber 679.

Hüttenlehm (L)

L *ohne Abb.*
Kleines Stück roter Hüttenlehm mit einer glatten Seite, grob gemagert. – 18,55 S/67,80 E – Fl. 4, Pl. 2 – Inv.-Nr. Ber 666.

L *ohne Abb.*
150 g roter Hüttenlehm mit größtenteils je einer glatten Außenseite, mit viel grober Magerung. Fl. 5, Pl. 2–3 – Inv.-Nr. Ber 642, 662, 663, 664, 665.

L *ohne Abb.*
Ein kleines Stück Hüttenlehm, ohne Magerung. – 7,78 N/16,36 W – Fl. 6, Pl. 3 – Inv.-Nr. Ber 667.

Lithisches Material (L8–L15)

L 8 *Taf. 64*
Rotbrauner Calcedon (Karneol) mit Arbeitskante mit mind. 5 Abschlägen an einer Schmalseite. – 10,95 N/96,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,48 NN – Inv.-Nr. Ber 636,1.

L 9 *Taf. 64*
Abschlag von L 8, rotbrauner Calcedon (Karneol), mit zwei feinretuschierten Kanten. – 10,95 N/96,00 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,48 NN – Inv.-Nr. Ber 636,2.

L 10 *Taf. 64*
Abschlag mit Retuschen, hellgrüner Calcedon. – 6,40 N/99,20 E – Fl. 2, Pl. 2 – 358,27 NN – Inv.-Nr. Ber 635.

L 11 *Taf. 64*
Grob retuschierter Bohrer aus grauschwarzem und weiß gebänderten Achat. – 10,89 N/99,75 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,70 NN – Inv.-Nr. Ber 634.

L 12 *Taf. 64*
Glättstein, feines Quarzgeröll mit einer sehr glatten Seite, die wohl künstlich durch Bearbeitung entstanden ist. – 11,30 S/61,37 E – Fl. 3, Pl. 1 – 355,14 NN – Inv.-Nr. Ber 637.

L 13 *Taf. 64*
Grobes Quarzgeröll (aus Gneis) mit einer (künstlich?) abgeschlagenen Seite. – 6,30 N/98,60 E – Fl. 2, Pl. 2 – 358,37 NN – Inv.-Nr. Ber 638.

L 14 *Taf. 64*
Feines dichtes Geröll aus rotliegendem Porphyrtuff mit einem Abschlag an einer Schmal-

seite. – 13,30 N/102,10 E – Fl. 9, Pl. 2 – 358,44 NN – Inv.-Nr. Ber 1237.

L 15 *Taf. 64*
Bachgeröll mit einer Arbeitskante an einer Schmalseite, Ortogneis (Flasergneis). – 10,60 N/98,88 E – Fl. 2, Pl. 1 – 358,51 NN – Inv.-Nr. Ber 639.

M. Münzen

Römische Münzen (M1–M12)

M 1 *Fototaf. XI*
Münze, Maiorina, Magnentius, 350–351, Trier, wenig abgegriffen; korrodiert, RIC 264–267, Bronze. – 24,30 S/47,25 E – Inv.-Nr. Ber 800.

M 2 *Fototaf. XI*
Münze, Maiorina, Magnentius, 350–351, kaum abgegriffen, ein Stück herausgehackt, Cohen 5, Bronze. – 17,60 N/50,80 E – Inv.-Nr. Ber 875.

M 3 *Fototaf. XI*
Münze, As, Domitian, 92/94, Rom, wenig abgegriffen, RIC 408, Bronze. – 7,00 S/54,00 E – Inv.-Nr. Ber 202.

M 4 *Fototaf. XI*
Münze, Follis, Maximianus Herculius, 293–305, abgegriffen und korrodiert, Cohen 179, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 206.

M 5 *Fototaf. XI*
Münze, Maiorina, Magnentius für Decentius, 351–353, Lugdunum, wenig abgegriffen, ein Stück ist abgehackt, RIC 127, Bronze. – 15,50 S/108,15 E – Inv.-Nr. Ber 799.

M 6 *Fototaf. XI*
Münze, Maiorina, Magnentius, 350–351, Lugdunum, wenig abgegriffen, RIC 115–117, Bronze. – 9,25 S/65,00 E – Inv.-Nr. Ber 149.

M 7 *Fototaf. XI*
Münze, AS, Traian?, 98–117, Rom, sehr stark korrodiert, Bronze. – 6,25 S/72,00 E – Inv.-Nr. Ber 151.

M 8 *Fototaf. XI*
Münze, Dupondius, unbestimmt, 1./2. Jh., sehr stark abgegriffen, Bronze. – 6,00 S/69,00 E – Inv.-Nr. Ber 152.

M 9 *Fototaf. XI*
Münze, Maiorina, Magnentius, 350–351, Trier, wenig abgegriffen, in der Mitte gelocht, Fragment – die Hälfte fehlt, RIC 264–267, Bronze. – 2,25 S/50,75 E – Inv.-Nr. Ber 184.

M 10 *Fototaf. XI*
Münze, AS, Augustus, 27 v.–14 n., Nemausus, sehr stark abgegriffen, halb, Bronze. – 29,00 N/20,50 W – Inv.-Nr. Ber 223.

M 11 *Fototaf. XI*
Sieben zusammengeschmolzene Münzen, KE, unbestimmbar, 4. Jh., Bronze. – 25,00 N/4,00 E – Inv.-Nr. Ber 73.

M 12 *Fototaf. XI*
Münzen, AS, Hadrian?, 117–138, Rom, sehr dünner bestoßener Schrötling, am Rand gelocht, Kupfer. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 1209.

N. Funde aus Mittelalter und Neuzeit

N 1 *Taf. 65*
Beschlag, verziert, mit Hakenrolle, L. 5,2 cm, Eisen. – 10,85 N/72,00 E – Inv.-Nr. Ber 441.

N 2 *Taf. 65*
Schnalle, rechteckig, mit abgerundeten Ecken, L. 2,8 cm, Bronze. – 3,50 S/66,50 E – Inv.-Nr. Ber 142,1.

N 3 *Taf. 65*
Schnalle, rechteckig, mit abgerundeten Ecken, L. 2,8 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 481.

N 4 *Taf. 65*
Gabel, zweizinkig, L. 14,1 cm, Eisen. – 19,50 N/101,10 E – Inv.-Nr. Ber 311.

N 5 *Taf. 65*
Gabelfragment, dreizinkig ?, erh. L. 12,6 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 501,1.

N 6 *Taf. 65*
Fingerhutförmiges Objekt mit eingeschraubtem Röhrchen, rillenverziert, L. 5,1 cm, Bronze. – 71,00 S/39,00 E – Inv.-Nr. Ber 100.

N 7 *Taf. 65*
Hufeisenfragment, Br. 10 cm, Eisen. – 42,40 N/99,30 E – Inv.-Nr. Ber 306.

N 8 *Taf. 65*
Radsporn, L. 14,2 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ber 545.

8.2. Katalog der Funde vom Kügeleskopf bei Ortenberg

A. Fibeln

Römische Fibeln (A1–A2)

A 1 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Bügelfibel mit Scharnierhülse; auf dem Bügel ein rechteckiges Felder mit Resten weißer Emaileinlage; Nadel fehlt (Exner 1939, Gruppe). L. 4,3 cm, Gw. 6g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 106.

A 2 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Bügelfibel mit Scharnierhülse und Tierkopffuß; auf dem Bügel, mit geperlten Leisten umrahmt, rechteckige Felder mit roter und blauer Emaileinlage; Nadel fehlt (Exner 1939, Gruppe I/18). L. 5 cm, Gw. 12g, Bronze. – 201 W/104 S – Inv.-Nr. Ort 4.

Germanische Fibel (A3)

A 3 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Fibelfragment, mit trapetzförmigem Fuß und bandförmigem Bügel; verziert mit geritzten Querlinien und gepunzten Längslinien; Spiralkonstruktion, Nadel und Nadelhalter fehlen, L. 4,8 cm, Gw. 3g, Bronze. – 196,1 W/97 S – Inv.-Nr. Ort 3.

B. Schmuck

Bronzenadel (B1)

B 1 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Bronzenadel mit ringförmigem Ösenkopf, Nadelspitze nicht erhalten, L. 6 cm, Bronze. – 204 W/92 S – Inv.-Nr. 26.

C. Teile spätrömischer Gürtelgarnituren

Riemenzungen (C1–C3)

C 1 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Riemenzunge, lanzettförmig mit Kerbschnittverzierung; gegossen, mit gespaltenem Oberteil und einem Niet, L. 5,7 cm, Gw. 15g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 50,1.

C 2 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Riemenzunge, oval; gegossen, mit gespaltenem Oberteil und einem Nietloch; verziert mit Ritzlinien, L. 4,8 cm, Gw. 15g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 27.

C 3 *Taf. 66; Fototaf. XII*
Kleine Riemenzunge, oval; gegossen; mit gespaltenem Oberteil und einem Nietloch; unverziert, L. 3,2 cm, Gw. 4g, Bronze. – 198 W/82 S – Inv.-Nr. Ort 29.

Gürtelschnallen (C4–C14, C34)

C 4 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Tierkopfschnalle, oval, mit gestuftem Bügel, mittelständigen und endständigen Tierköpfen, punzverziert mit Wolfzahnmuster, Br. 3,4 cm, Gw. 24g, Bronze. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 88.

C 5 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Gürtelschnalle, oval, punzverziert mit halbkreisförmigen Punzen, Br. 2,5 cm, Gw. 8g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 107,1.

C 6 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Gürtelschnalle mit zwei ovalen Bügeln und Mittelsteg, unverziert, Br. 4,2 cm, Gw. 15g, Bronze. – 202 W/91 S – Inv.-Nr. Ort 9.

C 7 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Gürtelschnallenbeschlagplatte in trapezoider Form, silberplattiert, Br. 7,7 cm, Gw. 22g, Bronze. – 195 W/100 S – Inv.-Nr. Ort 13.

C 8 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Kleine ovale Gürtelschnalle mit Dorn, unverziert, Br. 2 cm, Gw. 5g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 34,2.

C 9 *Taf. 67; Fototaf. XIII*
Fragment einer rechteckigen Gürtelschnalle, erh. Br. 2,8 cm, Gw. 8g, Bronze. – 185,2 W/106,7 S – Inv.-Nr. Ort 16,1.

C 10 *Taf. 67*
Gürtelschnalle, rechteckig, Br. 3,8 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 99,1.

C 11 *Taf. 67*
Gürtelschnalle, oval, Br. 2,8 cm, Eisen. – 202 W/98,6 S – Inv.-Nr. Ort 61.

C 12 *Taf. 67*
Gürtelschnalle, oval, Br. 2,9 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 78,1.

C 13 *Taf. 67*
Gürtelschnalle, rund, Dm. 4,3 cm, Eisen. – 185,8 W/117,4 S – Inv.-Nr. Ort 65.

C 14 *Taf. 67*
Gürtelschnalle, rechteckig, Br. 3 cm, Eisen. – 182,4 W/96,5 S – Inv.-Nr. Ort 69.

C 34 *Taf. 69*
Gürtelschnalle mit rechteckigem Beschlag; Schnallenbügel mit rhombischem Querschnitt; Dorn; rechteckiger Beschlag mit zwei Nieten, dazwischen noch Reste von Leder. Br. 5,5 cm, L. 6,7 cm, Gw. 38g, Bronze. – 170 W/90 S – Inv.-Nr. Ort 110.

Gürtelbeschläge (C15–C33)

C 15 *Taf. 68; Fototaf. XIII*
Gürtelschnallenbeschlag aus dünnem Blech, verziert mit Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster, die Felder sind durch Ritzlinien getrennt, Br. 5,2 cm, Gw. 11g, Bronze. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 91.

C 16 *Taf. 68; Fototaf. XIII*
Gürtelschnallenbeschlag aus dünnem Blech, kerbschnittverziert, erh. Br. 2,9 cm, Gw. 3g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 93.

C 17 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Propellergürtelbeschlag, mit Kreis- und Doppelkreismotiven, sowie Ritzlinien, L. 5,0 cm, Gw. 8g, Bronze. – 192 W/88 S – Inv.-Nr. Ort 10.

C 18 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Gürtelbeschlag vom Typ Muthmannsdorf, kerbschnittverziert mit figürlicher Darstellung, Tierkampfszene in der ein Bär eine Hirschkuh reißt. Br. 5,2 cm, Gw. 12g, Bronze mit Resten von Verzinnung (?). – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 2.

C 19 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Fragment einer rechteckigen Beschlagplatte mit Kerbschnittverzierung, Br. 3,7 cm, Gw. 11g, Bronze. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 90.

C 20 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Riemendurchzug, punzverziert mit Kreis-, Strich- und Punktmotiven, L. 7,1 cm, Gw. 6g, Bronze. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 34,1.

C 21 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Gürtelbeschlag, fünfeckig mit angedeutetem Astragalabschluß, kerbschnittverziert, mit vier Nietlöchern, Br. 6,3 cm, Gw. 31g, Bronze. – 183,5 W/88,5 S – Inv.-Nr. Ort 18.

C 22 *Taf. 68; Fototaf. XIV*
Riemendurchzug, kerbschnittverziert, durchbrochen mit 10 Bohrungen (eine unvollendet) und drei gegossenen Löchern, L. 7,7 cm, Gw. 43g, Bronze. – 60,6 W/56,2 S – Inv.-Nr. Ort 17.

C 23 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Gürtelbeschlagfragment, quadratisch mit Kerbschnittverzierung, Br. 2,8 cm, Gw. 3g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 1.

C 24 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Gürtelbeschlag, quadratisch, kerbschnittverziert, Br. 3,2 cm, Gw. 8g, Bronze. – 194,1 W/101 S – Inv.-Nr. Ort 6.

C 25 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Gürtelbeschlagfragment, rechteckig, kerbschnittverziert, Br. 2,9 cm, Gw. 2g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 92.

C 26 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Fragment eines Riemendurchzugs, verziert mit Dreieckspunzen, erh. L. 3,6 cm, Gw. 1g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 33.

C 27 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Gürtelbeschlagfragment aus dünnem Blech mit Dreieckspunzen im Wolfszahnmuster und ovalen Punzen verziert, in den Vertiefungen ist z. T. noch eine schwarze Paste erhalten (Niello ?), Br. 2,5 cm, Gw. 2g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 108.

C 28 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Gürtelbeschlagfragment, rechteckig, mit dreieckigen Punzen verziert, L. 3 cm, Gw. 2g, Bronze. – 197 W/103 S – Inv.-Nr. Ort 43.

C 29 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Rechteckige Beschlagplatte mit Astragalröhre, Kerbschnittverzierung, Br. 3,2 cm, Gw. 6g, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 89.

C 30 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 4,8 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 107,2.

C 31 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 4,8 cm, Bronze. – 194 W/101,8 S – Inv.-Nr. Ort 21.

C 32 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 3,6 cm, Bronze. – 204 W/96 S – Inv.-Nr. Ort 14.

C 33 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Astragalröhrchenfragment, erh. L. 3 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,11.

D. Pferd und Wagen

Bronzeringe (D1–D2)

D 1 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Bronzeringfragment, Dm. ca. 4,5 cm. – 203 W/107 S – Inv.-Nr. Ort 15.

D 2 *Taf. 69; Fototaf. XV*
Bronzering, Dm. 2 cm. – 210,3 W/108,2 S – Inv.-Nr. Ort 30.

E. Waffen

Pfeilspitzen (E1–E2) und Äxte (E3–E6)

E 1 *Taf. 70*
Pfeilspitze mit quadratischem Querschnitt, und Tülle, L. 6,4 cm, Eisen. – 198 W/99,5 S – Inv.-Nr. Ort 73,1.

E 2 *Taf. 70*
Doppelspitze mit quadratischem Querschnitt, L. 4,9 cm, Eisen. – 195 W/103,8 S – Inv.-Nr. Ort 75,1.

E 3 *Taf. 70*
Bartaxt mit Schaftlochlappen, L. 14,6 cm, Gw. 549g, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 55.

E 4 *Taf. 70*
Axt mit ovalem Schaftloch, zerbrochen, L. 12 cm, Gw. 407g, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 105,1.

E 5 *Taf. 70*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 3,4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 105,2.

E 6 *Taf. 70*
Axtfragment mit Schaftloch, Br. 4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 105,3.

F. Geräte

Verschiedenes (F1–F7)

F 1 *Taf. 71*
Messer mit kurzer Klinge und langer Griffangel, L. 12 cm, Eisen. – 194,7 W/96,5 S – Inv.-Nr. Ort 66.

F 2 *Taf. 71*
Messerfragment, erh. L. 7,8 cm, Eisen. – 200,5 W/99 S – Inv.-Nr. Ort 62.

F 3 *Taf. 71; Fototaf. XVI*
Bronzelöffelfragment, erh. L. 3,8 cm. – 195,8 W/103,1 S – Inv.-Nr. Ort 25.

F 4 *Taf. 71*
Laub- oder Rebmesser, L. 21,7 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 102.

F 5 *Taf. 71*
Feuerstahl ?, oval, L. 7,2 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 101,2.

F 6 *Taf. 71*
Glocke mit Klöppel, L. 6,6 cm, Eisen. – 82,7 W/84,9 S – Inv.-Nr. Ort 72.

F 7 *Taf. 71*
Pfriem, mit rundem abgesetztem Kopf, L. 7,6 cm, Eisen. – 182,4 W/96,5 S – Inv.-Nr. Ort 60.

G. Werkzeuge

Durchschlag (G1)

G 1 *Taf. 71*
Durchschlag mit quadratischem Querschnitt, L. 6,1 cm, Eisen. – 211,6 W/113 S – Inv.-Nr. Ort 74.

H. Haus und Mobiliar

Hakenschlüssel, Kettenglied und Nägel (H1–H20)

H 1 *Taf. 72*
Hakenschlüsselfragment, erh. L. 17,6 cm, Eisen. – 201 W/92 S – Inv.-Nr. Ort 59.

H 2 *Taf. 72*
Hakenschlüsselfragment, erh. L. 8,9 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 82.

H 3 *Taf. 72*
Kettenglied, oval, L. 4,8 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 80.

H 4 *Taf. 72*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf und quadratischem Stift, L. 4,8 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 78,3.

H 5 *Taf. 72*
Nagel mit Senkkopf und quadratischem Stift, L. 7,2 cm, Eisen. – 211,2 W/105,6 S – Inv.-Nr. Ort 76,2.

H 6 *Taf. 72*
Nagelfragment mit quadratischem Stift, L. 6 cm, Eisen. – 201 W/99,7 S – Inv.-Nr. Ort 77.

H 7 *Taf. 72*
Nagel mit rechteckigem Stift, L. 5,2 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,10.

H 8 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 4,4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,9.

H 9 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 2,9 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,6.

H 10 *Taf. 72*
Nagel mit pyramidenförmigem Kopf und quadratischem Stift, L. 3,5 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,7.

H 11 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 2,5 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,8.

H 12 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 2,5 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,4.

H 13 *Taf. 72*
Nagel mit rundem Stift, L. 3 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,5.

H 14 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 3,2 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 78,2.

H 15 *Taf. 72*
Nagelfragment mit quadratischem Stift, L. 2,6 cm, Eisen. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,1.

H 16 *Taf. 72*
Nagelfragment mit rundem Stift und rundem flachen Kopf, L. 1,2 cm, Eisen. – 185,2 W/106,7 S – Inv.-Nr. Ort 16,3.

H 17 *Taf. 72*
Nagelfragment mit rundem Stift und rundem flachen Kopf, L. 1,8 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,3.

H 18 *Taf. 72*
Nagel mit quadratischem Stift, L. 1,2 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 84,2.

H 19 *Taf. 72*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 193,5 W/107 S – Inv.-Nr. Ort 71,2.

H 20 *Taf. 72*
Nagel mit rundem, buckeligem Kopf, Eisen. – 198 W/99,5 S – Inv.-Nr. Ort 73,2.

I. Gefäße

Fragmente von Henkeln, Bronze- und Holzgefäßen (I1–I9)

I 1 *Taf. 72*
Bronzehenkelfragment, erh. L. 12,8 cm. – 192 W/87 S – Inv.-Nr. Ort 8.

I 2 *Taf. 72*
Gefäßrandfragment, erh. L. 4,6 cm, Bronze. – 211,6 W/113,0 S – Inv.-Nr. Ort 37,2.

I 3 *Taf. 72*
Westlandkesselfragment, Attache mit Gefäßrand, Br. 8,4 cm, Gw. 24g, Bronze. – 193,5 W/107 S – Inv.-Nr. Ort 19.

I 4 *Taf. 72*
Gefäßrandfragment, erh. L. 3,2 cm, Bronze. – 171 W/117 S – Inv.-Nr. Ort 41.

I 5 *Taf. 72*
Gefäßrandfragment, erh. L. 4,6 cm, Bronze. – 201 W/82 S – Inv.-Nr. Ort 44.

I 6 *Taf. 72*
Gefäßringfragment, halbrund, L. ca. 14 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 85,1.

I 7 *Taf. 72*
Gefäßattachenfragment, L. 4,1 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 83,3.

I 8 *Taf. 72*
Gefäßattachenfragment, L. 4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 79.

I 9 *Taf. 72*
Gefäßattachenfragment, L. 5,8 cm, Eisen. – 186 W/104,5 S – Inv.-Nr. Ort 70.

J. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Edelmetall

Gewicht und Bleiobjekte (J1–J4)

J 1 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Byzantinisches Bronzegewicht, Br. 1,1 cm, Gw. 3,68 g. – 204 W/92 S – Inv.-Nr. Ort 7.

J 2 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Röllchen, L. 2,9 cm, Gw. 16g, Blei. – 211,6 W/113,0 S – Inv.-Nr. Ort 37,4.

J 3 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bleiklammer, L. 3,7 cm, Gw. 36g. – 185,2 W/106,7 S – Inv.-Nr. Ort 16,2.

J 4 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bleiklammer, L. 2,9 cm, Gw. 41g. – 181,6 W/111,5 S – Inv.-Nr. Ort 23.

Varia, verschmolzene Bronze und Bronzeblechfragmente (J5–J27)

J 5 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bronzescheibe, rund, mit Loch in der Mitte, Dm. 5,3 cm. – 213,1 W/105,8 S – Inv.-Nr. Ort 31.

J 6 *Taf. 73*
Bronzeblechfragment, lanzettförmig, L. 4,6 cm. – 209,4 W/109,3 S – Inv.-Nr. Ort 39.

J 7 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Knopfartiger Aufsatz, rund, Innen hohl, L. 2,2 cm, Bronze. – 204 W/95 S – Inv.-Nr. Ort 11.

J 8 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bronzeblechfragment, verziert, L. 2,9 cm. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 96.

J 9 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Röhre, verziert mit Rillenpaaren, L. 9,6 cm, Bronze. – 210,2 W/119,7 S – Inv.-Nr. Ort 35.

J 10 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bronzefragment, rechteckig, verziert mit gekerbten Rippen, L. 6,8 cm. – 195,6 W/92,2 S – Inv.-Nr. Ort 22.

J 11 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bronzefragment, verziert mit Ritzlinien, L. 6,6 cm. – 190 W/96 S – Inv.-Nr. Ort 28.

J 12 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Bronzegegenstand, flach, durchbrochen, L. 3,3 cm. – 197 W/93,5 S – Inv.-Nr. Ort 12.

J 13 *Taf. 73; Fototaf. XVI*
Tierköpfchenfragment, Dm. ca. 1,4 cm, Bronze. – 201,3 W/103 S – Inv.-Nr. Ort 46.

J 14 *Taf. 74*
Bronzefragment, verschmolzen, L. 8 cm. – 191,8 W/106,1 S – Inv.-Nr. Ort 47.

J 15 *Taf. 74*
Gußtropfen, L. 2,6 cm, Bronze. – 211,6 W/113,0 S – Inv.-Nr. Ort 37,3.

J 16 *Taf. 74*
Gefäßrandfragment, stark verschmolzen, L. 6 cm, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 48,1.

J 17 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, rechteckig, mit Löchern und Nieten, L. 6,8 cm. – 194,2 W/93,2 S – Inv.-Nr. Ort 20,1.

J 18 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, rechteckig, mit Nieten, L. 5 cm. – 194,2 W/93,3 S – Inv.-Nr. Ort 20,2.

J 19 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 4,9 cm. – 209,6 W/117,9 S – Inv.-Nr. Ort 36.

J 20 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – 211,6 W/113,0 S – Inv.-Nr. Ort 37,1.

J 21 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 5,8 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 48,2.

J 22 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 2,8 cm. – 202 W/91 S – Inv.-Nr. Ort 40.

J 23 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 4 cm. – 207,4 W/117,4 S – Inv.-Nr. Ort 45.

J 24 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 5 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 48,3.

J 25 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, gefaltet, L. 4,1 cm. – 204 W/85 S – Inv.-Nr. Ort 42.

J 26 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 9,8 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 38,2.

J 27 *Taf. 74*
Bronzeblechfragment, L. 9,1 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 38,1.

K. Barren, Rohmaterial, Abfall aus Eisen

Eisenfragmente (K1–K12)

K 1 *Taf. 75*
Eisenfragment, bandförmig, L. 11,4 cm. – 184 W/88,9 S – Inv.-Nr. Ort 58.

K 2 *Taf. 75*
Eisenstabfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 9,4 cm. – 193,5 W/107 S – Inv.-Nr. Ort 71,1.

K 3 *Taf. 75*
Dreieckiges flaches Eisenfragment, L. 5,4 cm. – 202,5 W/100,5 S – Inv.-Nr. Ort 67.

K 4 *Taf. 75*
Eisenstift mit quadratischem Querschnitt, L. 5,8 cm. – 195 W/103,8 S – Inv.-Nr. Ort 75,2.

K 5 *Taf. 75*
Eisenstifte mit quadratischem Querschnitt, L. 6,5 cm. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 83,1.

K 6 *Taf. 75*
Eisenfragment, flach, L. 6,5 cm. – 205 W/86 S – Inv.-Nr. Ort 63.

K 7 *Taf. 75*
Eisenfragment, L. 4,7 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 83,2.

K 8 *Taf. 75*
Ring, bandförmig, Dm. 3,4 cm, Eisen. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 56.

K 9 *Taf. 75*
Eisenkrampe, Dm. 3 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 81.

K 10 *Taf. 75*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 4,2 cm. – 211,2 W/105,6 S – Inv.-Nr. Ort 76,3.

K 11 *Taf. 75*
Eisenfragment, L. 6,7 cm. – 175,5 W/105 S – Inv.-Nr. Ort 68.

K 12 *Taf. 75*
Eisenfragment mit rechteckigem Querschnitt, L. 9,5 cm. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 64.

L. Keramik, Glas und Steine

Glas (L1)

L 1 *Taf. 76*
Glasscherbe von einer hellblauen formgepressten römischen Rippenschale (Isings Form 3). – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 113.

Römische Drehscheibenware (L4–L5)

L *ohne Abb.*
Wandscherbe Argonnensigillata, feiner hellroter weicher Ton mit rotem Überzug außen (innen abgewittert), wenig sehr feine Quarzsandmagerung und Schamottemagerung. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort. 114.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, rotbrauner Ton mit feiner Sandmagerung und Schamottemagerung, Overfläche abgewittert. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 104,4.

L 5 *Taf. 76*
Bodenscherbe mit Standring, hellrot, mit feiner Sand- und Schamottemagerung, Oberfläche angewittert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 115.

L 4 *Taf. 76*
Bodenscherbe mit Standring eines feintonigen Kruges, rottonig mit grauen Brandspuren, mit wenig Sandmagerung und viel Schamottemagerung. – Lesefund von der Bergkuppe – Inv.-Nr. Ort 116.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellrottonig, mit viel feiner Sandmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 117,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grautonig mit roter Rinde, mit sehr viel feiner Sandmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 117,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellrotorange, mit viel feiner Sand- und Glimmermagerung (Dolium?). – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 118,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, hellrot, mit viel Schamotte- und wenig Sandmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 118,2.

Ware I (L2–L3)

L 2 *Taf. 76*
Rand- und Wandscherbe einer Schüssel mit Leiste auf dem Bauchumbruch, sekundär verbrannt?, hellbraunoranger feiner Ton mit Resten eines dunkelbraunen Überzuges, sehr feine Sandmagerung. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 119.

L 3 *Taf. 76*
Wandscherbe mit Bauchknick, braunroter Ton mit dunkelgrauem Überzug, sehr feine Sand- und Schamottemagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 120.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grauer Ton mit sehr glatter Oberfläche außen aber ohne Überzug, sehr feine Sandmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 121.

Ware II (L6–L10)

L 6 *Taf. 76*
Randscherbe einer Schüssel, grauschwarz, fein mit Quarzsand gemagert, geglättet. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 122.

L 7 *Taf. 76*
Bodenscherbe mit Standring, graubraun, mit feiner kristalliner Magerung, verwittert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 123.

L 8 *Taf. 76*
Randscherbe einer Schale mit gerade abgestrichenem Rand, graubraun mit roterbrauner Rinde, fein mit Quarzsand gemagert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 125.

L 9 *Taf. 76*
Wandscherbe mit schräg gerichteter Rillen- und Keilstichverzierung, graubraun, mit feiner Quarzsandmagerung, außen geglättet und poliert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 124.

L *ohne Abb.*
Drei Wandscherben eines Gefäßes, grau mit braungrauer Rinde, mit feiner Quarzsandmagerung, geglättet und außen poliert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 126.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, schwarzgrau, innen mit hellbrauner Rinde, mit feiner Quarzsandmagerung, außen geglättet und poliert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 127.

L 10 *Taf. 76*
Wandscherbe mit Keilmuster aus eingedrückten kleinen (Fibel?) – Spiralen und eine Horizontalriefe, mit feiner Quarzsandmagerung, angewittert. – Lesefund Südosthang – Inv.-Nr. 128.

Ware III (L)

L *ohne Abb.*
Bodenscherbe mit abgesetzten Standboden, grau mit hellbrauner Rinde, mit mittelfeiner Kristallinmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 103,13.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun mit brauner Außenrinde, mit grober kristalliner Magerung. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 104,5.

L *ohne Abb.*
Randscherbe eines Topfes mit Lippenrand, grau mit brauner Rinde, mit mittelfeiner Quarzsandmagerung, verwittert. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. Ort 130.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun, mit grober kristalliner Magerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 131.

L *ohne Abb.*
14 Wandscherben, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit grober kristalliner Magerung. – Lesefunde – Inv.-Nr. Ort 132.

L *ohne Abb.*
10 kleine Wandscherben, graubraun mit rotbrauner Rinde, mit grober kristalliner Magerung. – Lesefunde – Inv.-Nr. Ort 133.

Vorgeschichtliche Keramik (L11)

L 11 *Taf. 76*
Randscherbe eines Topfes mit schrägen Fingernageleindrücken auf der Randlippe, schwarzgrauer Ton mit roter Außenrinde, wenig Quarz- und Schamottemagerung. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. 129.

L *ohne Abb.*
Drei Bodenscherben eines Topfes mit abgesetztem Standboden, grauschwarz mit graubrauner Rinde, kaum mineralische Magerung und viel Schamottemagerung. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 100.

L *ohne Abb.*
Randscherbe eines Topfes mit abgestrichenem Steilrand, grauschwarz mit braunroter Rinde, sehr grobe Quarzsand-Magerung (bis 3 mm). – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 99,2.

L *ohne Abb.*
Bodenscherbe eines Gefäßes mit Flachboden, grau mit braungrauer Außenrinde, vereinzelt mineralische Magerung und wenig Schamottemagerung. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 104,1.

L *ohne Abb.*
Bodenscherbe ohne aufgehende Wandung, grau mit graubrauner Rinde, wenig mineralische Magerung. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 104,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit rotbrauner Rinde, kaum mineralische Magerung und wenig Schamottemagerung. – Nordhang – Inv.-Nr. Ort 104,3.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau- bis rotbraun, mit Tonschlickerung an der Außenseite, mittelgrobe kristalline Magerung. – Lesefund Südhang – Inv.-Nr. Ort 134.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit brauner Rinde, mit Schamottemagerung. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. 135,1.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, graubraun, mit Schamotte- und Kalkmagerungmagerung, geglättet. – Lesefund Wegböschung – Inv.-Nr. 135,2.

L *ohne Abb.*
Wandscherbe, grau mit roter Rinde, vereinzelt Quarzsandmagerung. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 136.

Webgewicht (L 12)

L 12 *Taf. 76*
Fragmentiertes trapezoides Webgewicht, an der Lochung abgebrochen, mit sich überkreuzenden eingestochenen Punktlinien auf der Kopfseite, rotbrauner kaum kristallin gemagerter Ton., angewittert. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 137.

Hüttenlehm (L)

L *ohne Abb.*
1,7 kg Hüttenlehm mit Rutenabdrücken. – Lesefunde Wegböschung – Inv-Nr. Ort 138.

Lithisches Material (L13)

L 13 *Abb. ##*
Fragment eines Mahlsteins mit einer gepickten Seite und wenigen runden Schleifspuren vom Mahlvorgang, wohl ehemals rund, aus Rotsandstein. – Lesefund am Südwesthang – Inv.-Nr. 112.

M. Münzen

Römische Münzen (M1–M5)

M 1 *Fototaf. XVII*
Münze, Centenionalis, Constantius II., 351–354, Kyzikos, kaum abgegriffen; knapper Schrötling, Cohen 46, RIC 102, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 50,4.

M 2 *Fototaf. XVII*
Münze, Halbcenten., Constantius II., 355–361, Siscia, fast frisch, Cohen 47, RIC 377, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 50,2.

M 3 *Fototaf. XVII*
Münze, Halbcenten., Constantius II., 355–361, kaum abgegriffen; knapper Schrötling, Cohen 47, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 50,3.

M 4 *Fototaf. XVII*
Münze, AE 4, Gratian, Valentinian II., Theodosius I., Arcadius, 378–392, knapper Schrötling; Rand teils abgesplittert, Cohen 71/73/70, Bronze. Lesefund – Inv.-Nr. Ort 87.

M 5 *Fototaf. XVII*
Münze, KE, unbestimmt, 4. Jh. ?, unkenntlich; verbrannt, Bronze. – 184 W/97,4 S – Inv.-Nr. Ort 53.

M 6 *Fototaf. XVII*
Münze, AE 2, Magnentius, 350–351, Trier, knapper Schrötling, Rand bestoßen, kaum abgegriffen, RIC 269–271, Bronze. – Lesefund – Inv.-Nr. Ort 109.

N. Neuzeitliche Funde

N 1 *Taf. 75*
Fingerring mit türkisblauem Glasfluß. Außen ist der Ring mit einer Ranke in floralem Motiv verziert, Dm. 2 cm, Bronze. – 59,7 W/57,1 S – Inv.-Nr. Ort 5.

N 2 *Taf. 75*
Hand mit Blume aus dünnem Blech, L. 3,4 cm, Bronze. – 210,2 W/70 S – Inv.-Nr. Ort 24.

N 3 *Taf. 75*
Salzstreuerdeckel, Dm. 2,5 cm, Bronze. – 208,6 W/120,2 S – Inv.-Nr. Ort 32.

8.3. Konkordanzliste nach Kat.-Nr.

Berghaupten »Geißkopf«

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
A 1	72	1	I	11
A 2	23	1	I	
A 3	877	1	I	
A 4	103	1	I	
A 5	71	1	I	
A 6	102	1	I	
A 7	82	1	I	
A 8	105	1	I	
A 9	101	1	I	12,5
A 10	1211	77	-	
B 1	790	2	II	
B 2	27	2	II	15,1
B 3	469	2	II	
B 4	631	2	II	
C 1	181	3	III	
C 2	4,1	3	III	
C 3	241	3	III	
C 4	171	3	III	
C 5	876	3	III	
C 6	204	3	III	
C 7	466	3	III	
C 8	28	3	III	
C 9	30	3	III	
C 10	147	4	IV	
C 11	10	4	IV	
C 12	26	4	IV	
C 13	470	4	IV	
C 14	157	4	IV	
C 15	11	4	IV	
C 16	871	4	IV	
C 17	220	4	-	
C 18	213	4	IV	
C 19	630	5	-	
C 20	801	5	-	
C 21	874	5	-	
C 22	15,1	5	-	
C 23	175	5	-	
C 24	793	5	-	
C 25	500	5	-	
C 26	123	5	V	
C 27	53	5	V	
C 28	176	5	V	
C 29	114	5	V	
C 30	83	6	VI	
C 31	221	6	VI	
C 32	180	6	VI	19,4
C 33	217	6	VI	
C 34	503,2	6	VI	
C 35	691	6	VI	
C 36	121	6	VI	
C 37	468	6	VI	
C 38	13	6	VI	
C 39	483	6	VI	
C 40	104	6	VI	21,3
C 41	187	7	VII	
C 42	590	7	VII	
C 43	185	7	VII	
C 44	794,1	7	VII	
C 45	211	7	VII	
C 46	467	7	VII	22,3
C 47	559	7	VII	
C 48	591	7	VII	
C 49	796	7	-	
C 50	566	7	-	
C 51	484	7	-	
C 52	25	7	VII	
C 53	148,2	7	VII	
C 54	66	7	VII	
C 55	140	7	VII	
C 56	5	7	VII	
C 57	21	7	VII	
C 58	698	7	-	
C 59	1229	77	-	
C 60	1212	77	-	
D 1	162	8	VIII	
D 2	95,1	8	VIII	
D 3	172	8	VIII	
D 4	696	8	VIII	
D 5	480	8	VIII	
D 6	169,1	8	VIII	
D 7	150	8	VIII	
D 8	795	8	VIII	24,1
D 9	60	8	VIII	
D 10	16,2	8	VIII	
D 11	1230	8	-	
D 12	7	8	VIII	
D 13	409	9	-	
D 14	1167	9	-	
D 15	436	9	-	
D 16	1179	9	-	
D 17	1031	9	-	
D 18	935	9	-	
E 1	92	10	-	
E 2	318	10	-	
E 3	334	10	-	
E 4	345	10	-	
E 5	931	11	-	
E 6	301	11	-	25,7
E 7	346	11	-	25,8
E 8	1171	10	-	
E 9	912	10	-	
E 10	522	10	-	
E 11	352	10	-	
E 12	351	10	-	
E 13	537	11	-	
E 14	822	11	-	
E 15	819	11	-	
E 16	915	11	-	
E 17	724	11	-	
E 18	910	11	-	
E 19	753	11	-	
E 20	911	11	-	
E 21	923	11	-	
E 22	354,1	12	-	
E 23	404	12	-	
E 24	411	12	-	
E 25	719,1	12	-	
E 26	723	12	-	
E 27	535	12	-	
E 28	503,1	12	-	
E 29	769	12	-	
E 30	787	12	-	
E 31	811,1	12	-	
E 32	815	12	-	
E 33	712	12	-	
E 34	831,1	12	-	
E 35	814	12	-	
E 36	914	12	-	
E 37	353	12	-	
E 38	1195	12	-	
E 39	947	12	-	
E 40	1043	12	-	
E 41	719,2	12	-	
E 42	6	12	-	
E 43	369	13	-	
E 44	170	13	-	
E 45	316	13	-	
E 46	833	14	-	
E 47	337	14	-	
E 48	309,1	14	-	
E 49	335	14	-	
E 50	70	14	-	
E 51	546	15	-	
E 52	721	15	-	

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
E 53	398,1	15	-	
E 54	143,2	15	-	
E 55	840	15	-	
E 56	143,1	15	-	
E 57	329	15	-	
E 58	310	15	-	
E 59	750	15	-	
E 60	839	16	-	
E 61	393	16	-	
E 62	770	16	-	
E 63	403	16	-	
E 64	378	16	-	
E 65	964	16	-	
E 66	1166	16	-	
E 67	1193	16	-	
E 68	1156	16	-	
E 69	360	16	-	
E 70	336	16	-	
E 71	725	16	-	
E 72	317	17	-	
E 73	763	17	-	
E 74	381	17	-	
E 75	762	17	-	
E 76	1216	77	-	
E 77	1217	77	-	
F 1	361	17	-	
F 2	303	17	-	
F 3	349	17	-	
F 4	347	17	-	
F 5	348	17	-	
F 6	308	18	-	
F 7	350	18	-	
F 8	373	18	-	
F 9	363	18	-	
F 10	321	18	-	
F 11	405	18	-	
F 12	435	18	-	
F 13	540	18	-	
F 14	748	18	-	
F 15	117	18	-	
F 16	847	18	-	
F 17	389,1	18	-	
F 18	529	18	-	
F 19	433	18	-	
F 20	431	18	-	
F 21	463,2	19	-	
F 22	845	19	-	
F 23	533,1	19	-	
F 24	77,2	19	-	
F 25	391	19	-	
F 26	413	19	-	
F 27	623	19	-	
F 28	737	19	-	
F 29	449,2	19	-	
F 30	764,1	19	-	
F 31	319	19	-	
F 32	421	19	-	
F 33	867,1	19	-	
F 34	536	19	-	
F 35	443	19	-	
F 36	913	20	-	
F 37	930	20	-	
F 38	944	20	-	
F 39	945	20	-	
F 40	771	20	-	
F 41	412	20	-	
F 42	740	20	-	
F 43	921	20	-	
F 44	939,1	20	-	
F 45	909	20	-	
F 46	390	20	-	
F 47	950	20	-	
F 48	727	20	-	
F 49	951,1	20	-	
F 50	367	21	-	
F 51	499	21	-	
F 52	359	21	-	
F 53	315	21	-	
F 54	738	21	-	
F 55	214	21	-	
F 56	143,3	21	-	
F 57	458	22	-	
F 58	854	22	-	
F 59	831,2	22	-	
F 60	398,2	22	-	
F 61	710	22	-	
F 62	410,2	22	-	
F 63	385	22	-	
F 64	356	22	-	
F 65	728	22	-	
F 66	776	22	-	
F 67	813	22	-	
F 68	127,2	22	-	
F 69	708,1	22	-	
F 70	491	22	-	
F 71	825	22	-	
F 72	374	22	-	
F 73	78	22	-	
F 74	326	23	-	
F 75	430	23	-	
F 76	1067	23	-	
F 77	1059	23	-	
F 78	841	23	-	
F 79	942	23	-	
F 80	425	23	-	
F 81	455	23	-	
F 82	324	23	-	
F 83	338	23	-	
F 84	1163	23	-	
F 85	917	23	-	
G 1	742	24	-	
G 2	830,1	24	-	
G 3	775	24	-	
G 4	788	24	-	
G 5	428,1	24	-	
G 6	711	24	-	
G 7	706	24	-	
G 8	746	24	-	
G 9	305	24	-	
G 10	330	24	-	
G 11	852	24	-	
G 12	357	24	-	
G 13	1138	25	-	
G 14	514	25	-	
G 15	829	25	-	
G 16	730	25	-	
G 17	747	25	-	
G 18	342	25	-	
G 19	91	25	-	
G 20	933	25	-	
G 21	759	25	-	
G 22	714,1	26	-	
G 23	547	26	-	
G 24	304	26	-	30,6
G 25	758,1	26	-	30,5
G 26	966	26	-	
G 27	1016	26	-	
G 28	943,1	26	-	
G 29	739	26	-	
G 30	302	26	-	
G 31	812	27	-	
G 32	343	27	-	
G 33	1165	27	-	
G 34	956	27	-	
G 35	928	27	-	
G 36	927	27	-	
G 37	946	27	-	
G 38	970,1	27	-	
G 39	717,2	27	-	
G 40	1172	27	-	
G 41	842,1	27	-	
G 42	929,1	27	-	
G 43	729	27	-	
G 44	1173	27	-	
G 45	307	28	-	
G 46	328	28	-	
G 47	756	28	-	
G 48	844,2	28	-	
G 49	414	28	-	

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
G 50	410,1	28	-	
G 51	450	28	-	
G 52	541	28	-	
G 53	629	28	-	
G 54	544	28	-	
G 55	1023	28	-	
G 56	943,2	28	-	
G 57	1117	28	-	
G 58	948	28	-	
G 59	758,2	28	-	
G 60	127,1	28	-	
G 61	320	28	-	
G 62	778	28	-	
G 63	165,1	28	-	
G 64	828	28	-	
G 65	932	29	-	
G 66	936	29	-	
G 67	1197	29	-	
G 68	960	29	-	
G 69	967	29	-	
G 70	934	29	-	
G 71	1218	77	-	
G 72	1219	-	-	
H 1	760	30	-	
H 2	355	30	-	
H 3	718	30	-	
H 4	9,2	30	-	
H 5	463,1	30	-	
H 6	926,1	30	-	
H 7	713	30	-	
H 8	745	30	-	
H 9	952	30	-	
H 10	521	30	-	
H 11	731	30	-	
H 12	761	30	-	
H 13	344	30	-	
H 14	400	30	-	
H 15	309,2	31	-	
H 16	844,1	31	-	
H 17	926,2	31	-	
H 18	755	31	-	
H 19	768,1	31	-	
H 20	722	31	-	
H 21	371	31	-	
H 22	717,1	31	-	
H 23	1098,1	31	-	
H 24	1026	31	-	
H 25	1119	31	-	
H 26	1032	31	-	
H 27	1123	31	-	
F 28	1015	31	-	
F 29	446	31	-	
F 30	464	31	-	
F 31	523	31	-	
F 32	1201	31	-	
H 33	368	32	-	
H 34	364	32	-	
H 35	502,1	32	-	
H 36	550	32	-	
H 37	834	32	-	
H 38	1161	32	-	
H 39	735	32	-	
H 40	789	32	-	
H 41	734	32	-	
H 42	534	32	-	
H 43	732	32	-	
H 44	850	32	-	
H 45	1020	32	-	
H 46	1021	32	-	
H 47	1030	32	-	
H 48	1127	32	-	
H 49	1041	32	-	
H 50	1154	32	-	
H 51	372	32	-	
H 52	1157	33	-	
H 53	397	33	-	
H 54	957	33	-	
H 55	908	33	-	
H 56	922	33	-	
H 57	782,2	33	-	
H 58	782,1	33	-	
H 59	325	33	-	
H 60	849	33	-	
H 61	399	34	-	
H 62	768,2	34	-	
H 63	714,2	34	-	
H 64	720	34	-	
H 65	1057	34	-	
H 66	471	34	-	
H 67	331	34	-	
H 68	1206	34	-	
H 69	708,2	34	-	
H 70	751	34	-	
H 71	415	34	-	
H 72	427	35	-	
H 73	757,3	35	-	
H 74	406	35	-	
H 75	407	35	-	
H 76	366	35	-	
H 77	941	35	-	
H 78	396	35	-	
H 79	551,3	35	-	
H 80	836	35	-	
H 81	1028	35	-	
H 82	501,2	35	-	
H 83	332	35	-	
H 84	538	35	-	
H 85	384	35	-	
H 86	426	35	-	
H 87	826,3	35	-	
H 88	817	36	-	
H 89	1034,3	36	-	
H 90	1048	36	-	
H 91	401	36	-	
H 92	440	36	-	
H 93	1159	36	-	
H 94	1104	36	-	
H 95	1017	36	-	
H 96	313	36	-	
H 97	380	36	-	
H 98	511	36	-	
H 99	322	36	-	
H 100	835	36	-	
H 101	465,1	36	-	
H 102	90	36	-	
H 103	1170	36	-	
H 104	919	36	-	
H 105	539	37	-	
H 106	782,3	37	-	
H 107	392,1	37	-	
H 108	984	37	-	
H 109	818	37	-	
H 110	515	37	-	
H 111	999	37	-	
H 112	820	37	-	
H 113	824	37	-	
H 114	442	37	-	
H 115	997	37	-	
H 116	991	37	-	
H 117	925	37	-	
H 118	1192	37	-	
H 119	1196	37	-	
H 120	504	37	-	
H 121	924	37	-	
H 122	969	37	-	
H 123	1007	37	-	
H 124	1004	37	-	
H 125	1001	37	-	
H 126	996	37	-	
H 127	1200	37	-	
H 128	983	37	-	
H 129	517	37	-	
H 130	786	37	-	
H 131	821	37	-	
H 132	989	37	-	
H 133	388	37	-	
H 134	707	37	-	
H 135	823	37	-	
H 136	842,3	37	-	

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
H 137	75,2	38	-	
H 138	506	38	-	
H 139	451	38	-	
H 140	80,1	38	-	
H 141	986	38	-	
H 142	9,1	38	-	
H 143	127,3	38	-	
H 144	785	38	-	
H 145	379	38	-	
H 146	542	38	-	
H 147	780	38	-	
H 148	998	38	-	
H 149	995	38	-	
H 150	532	38	-	
H 151	832	38	-	
H 152	543	38	-	
H 153	47,1	38	-	
H 154	772	38	-	
H 155	528	38	-	
H 156	519	38	-	
H 157	783	38	-	
H 158	502	38	-	
H 159	428,2	38	-	
H 160	512	38	-	
H 161	981	38	-	
H 162	978	38	-	
H 163	971	38	-	
H 164	982	38	-	
H 165	520	38	-	
H 166	741	38	-	
H 167	518	38	-	
H 168	979	38	-	
H 169	976	38	-	
H 170	525	38	-	
H 171	973	38	-	
H 172	972	38	-	
H 173	526	38	-	
H 174	507	38	-	
H 175	980	38	-	
H 176	510	38	-	
H 177	977	38	-	
H 178	420,2	38	-	
H 179	33	38	-	
H 180	513	38	-	
H 181	505	38	-	
I 1	472	39	-	
I 2	842,2	39	-	
I 3	549	39	-	
I 4	949	39	-	
I 5	703	39	-	
I 6	826,1	39	-	
I 7	387	39	-	
I 8	733	39	-	
I 9	375	40	-	
I 10	826,2	40	-	
I 11	376	40	-	
I 12	843	40	-	
I 13	370	40	-	
I 14	314	40	-	
I 15	178	41	-	
I 16	186,1	41	-	
I 17	17	41	-	
I 18	18	41	-	
I 19	224	41	-	
I 20	35,1	41	-	
I 21	231	41	-	
I 22	20	41	-	
I 23	19	41	-	
I 24	52	41	-	
I 25	31	42	-	
I 26	37,2	42	-	
I 27	473	42	-	
I 28	64	42	-	
I 29	873	42	-	
I 30	702,1	42	-	
I 31	872,1	42	-	
I 32	797	42	-	
I 33	489,1	42	-	
I 34	798	42	-	
I 35	487	43	-	
I 36	42	43	-	
I 37	41	43	-	
I 38	45	43	-	
I 39	689	43	-	
I 40	154	44	-	
I 41	124	44	-	
I 42	148,1	44	-	
I 43	146,1	44	-	
I 44	51,2	44	-	
I 45	155	44	-	
I 46	872,2	44	-	
I 47	24	44	-	
I 48	61	44	-	
I 49	32,1	44	-	
I 50	50,2	44	-	
I 51	161,1	45	-	
I 52	183	45	-	
I 53	477,1	45	-	
I 54	477,2	45	-	
I 55	567	45	-	
I 56	74,2	45	-	
I 57	486	45	-	
I 58	498,1	45	-	
I 59	907	45	-	
I 60	898	45	-	
I 61	700	45	-	
I 62	574	45	-	
I 63	896	45	-	
I 64	690	45	-	
I 65	692,2	45	-	
I 66	692,3	45	-	
I 67	1040	46	-	
I 68	1158	46	-	
I 69	1087,1	46	-	
I 70	1116	46	-	
I 71	1013	46	-	
I 72	79	46	-	
I 73	389,2	46	-	
I 74	437	46	-	
I 75	1033	46	-	
I 76	1198,1	46	-	
I 77	1035,1	46	-	
I 78	383	46	-	
I 79	1198,2	46	-	
I 80	1115	46	-	
I 81	386	46	-	
I 82	1011	46	-	
I 83	382	46	-	
I 84	339	47	-	
I 85	340	47	-	
I 86	362	47	-	
I 87	1034,1	47	-	
I 88	333	47	-	
I 89	1099	47	-	
I 90	1034,2	47	-	
I 91	417	47	-	
I 92	420,1	47	-	
I 93	402	47	-	
I 94	1089	47	-	
I 95	456	47	-	
I 96	395	47	-	
I 97	857,1	47	-	
I 98	1019	47	-	
I 99	1178	47	-	
I 100	1012	47	-	
I 101	429	47	-	
I 102	764,2	47	-	
J 1	106	48	IX	
J 2	177	48	IX	
J 3	34	48	IX	
J 4	226	48	IX	
J 5	586	48	-	
J 6	40,2	48	-	
J 7	75,1	48	-	
J 8	498,3	48	-	
J 9	120,2	48	-	
J 10	527	48	-	
J 11	533,2	48	-	
J 12	578	48	-	

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
J 13	589,1	48	IX	
J 14	120,1	48	-	
J 15	48,1	48	IX	
J 16	168,1	48	IX	
J 17	143,4	48	-	
J 18	51,1	48	-	
J 19	212	49	X	
J 20	692,1	49	X	
J 21	216	49	-	
J 22	447,4	49	-	
J 23	93,1	49	X	
J 24	118	49	X	
J 25	210	49	-	
J 26	222	49	X	
J 27	4,2	49	-	
J 28	163	49	X	
J 29	179	49	X	
J 30	168,2	50	-	
J 31	94,1	50	-	
J 32	497	50	-	
J 33	891	50	-	
J 34	67	50	X	
J 35	186,2	50	-	
J 36	153	50	-	
J 37	15,2	50	-	
J 38	565	50	-	
J 39	207	50	-	
J 40	890	50	-	
J 41	564	50	-	
J 42	492	50	-	
J 43	555,1	51	-	
J 44	555,2	51	-	
J 45	552	51	-	
J 46	702,15	51	-	
J 47	132	52	-	
J 48	478,1	52	-	
J 49	478,2	52	-	
J 50	486	52	-	
J 51	128	52	-	
J 52	554,1	52	-	
J 53	489,2	52	-	
J 54	32,2	52	-	
J 55	557	52	-	
J 56	168,3	52	-	
J 57	173	52	-	
J 58	94,2	52	-	
J 59	37,1	52	-	
J 60	126,4	53	-	
J 61	96	53	-	
J 62	8,1	53	-	
J 63	126,3	53	-	
J 64	8,2	53	-	
J 65	482,2	53	-	
J 66	201,1	53	-	
J 67	589,5	53	-	
J 68	133,3	53	-	
J 69	134	53	-	
J 70	135,2	53	-	
J 71	8,3	53	-	
J 72	135,1	53	-	
J 73	230	53	-	
J 74	133,5	53	-	
J 75	159	53	-	
J 76	81	53	-	
J 77	116	54	-	
J 78	112	54	-	
J 79	68	54	-	
J 80	174	54	-	
J 81	141	54	-	
J 82	563,1	54	-	
J 83	164	54	-	
J 84	215	54	-	
J 85	50,1	54	-	
J 86	113,1	55	-	
J 87	584	55	-	
J 88	201,4	55	-	
J 89	144,1	55	-	
J 90	126,2	55	-	
J 91	16,1	55	-	
J 92	156	55	-	
J 93	137	55	-	
J 94	145,3	55	-	
J 95	51,3	55	-	
J 96	218	55	-	
J 97	558	55	-	
J 98	208	55	-	
J 99	36,2	55	-	
J 100	35,2	55	-	
J 101	131,2	55	-	
J 102	131,1	55	-	
J 103	129	55	-	
J 104	702,2	55	-	
J 105	86,2	55	-	
J 106	702,3	56	-	
J 107	203,2	56	-	
J 108	161,3	56	-	
J 109	142,2	56	-	
J 110	167	56	-	
J 111	161,2	56	-	
J 112	125	56	-	
J 113	702,5	56	-	
J 114	76	56	-	
J 115	1	56	-	
J 116	702,7	56	-	
J 117	145,1	56	-	
J 118	702,6	56	-	
J 119	488	57	-	
J 120	38,2	57	-	
J 121	84,1	57	-	
J 122	146,2	57	-	
J 123	562	57	-	
J 124	95,2	57	-	
J 125	144,2	57	-	
J 126	144,4	57	-	
J 127	86,4	57	-	
J 128	133,1	57	-	
J 129	4,3	57	-	
J 130	589,4	57	-	
J 131	144,3	57	-	
J 132	86,3	57	-	
J 133	482,1	57	-	
J 134	203,5	57	-	
J 135	113,2	57	-	
J 136	589,7	57	-	
J 137	95,3	57	-	
J 138	84,2	58	-	
J 139	38,1	58	-	
J 140	40,1	58	-	
J 141	201,3	58	-	
J 142	563,2	58	-	
J 143	86,1	58	-	
J 144	498,4	58	-	
J 145	794,2	58	-	
J 146	589,3	58	-	
J 147	489,3	58	-	
J 148	447,3	58	-	
J 149	144,5	58	-	
J 150	133,4	58	-	
J 151	169,2	58	-	
J 152	589,6	58	-	
J 153	4,4	58	-	
J 154	133,2	58	-	
J 155	201,2	58	-	
J 156	126,1	58	-	
J 157	447,5	58	-	
J 158	93,2	58	-	
J 159	203,1	58	-	
J 160	36,1	58	-	
J 161	203,4	58	-	
J 162	145,2	58	-	
J 163	16	58	-	
J 164	203	58	-	
J 165	872,3	58	-	
J 166	169,3	58	-	
J 167	1233,2	78	-	
J 168	1214	78	-	
J 169	1213,1	78	-	
J 170	1213,2	78	-	
J 171	1231,4	78	-	

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
J 172	1231,2	78	-	
J 173	1231,3	78	-	
J 174	1231,1	78	-	
K 1	312	59	-	
K 2	358	59	-	
K 3	962	59	-	
K 4	365	59	-	
K 5	777	59	-	
K 6	622	59	-	
K 7	627	59	-	
K 8	448	59	-	
K 9	968	59	-	
K 10	827	59	-	
K 11	774	59	-	
K 12	1100	59	-	
K 13	1114	59	-	
K 14	837	60	-	
K 15	418	60	-	
K 16	548	60	-	
K 17	551,1	60	-	
K 18	551,2	60	-	
K 19	394	60	-	
K 20	726,2	60	-	
K 21	422	60	-	
K 22	1027	60	-	
K 23	457	60	-	
K 24	1162	60	-	
K 25	341	60	-	
K 26	323	60	-	
K 27	916	60	-	
K 28	714,3	60	-	
K 29	830,2	60	-	
K 30	736	61	-	
K 31	75,3	61	-	
K 32	454	61	-	
K 33	459	61	-	
K 34	377	61	-	
K 35	838	61	-	
K 36	1129	61	-	
K 37	434,2	61	-	
K 38	779	61	-	
K 39	408	61	-	
K 40	419	61	-	
K 41	626	61	-	
K 42	621	61	-	
K 43	842,4	61	-	
K 44	531,2	61	-	
K 45	1098,2	61	-	
K 46	452,1	61	-	
K 47	743	61	-	
K 48	851	61	-	
K 49	424	61	-	
K 50	767,1	61	-	
K 51	767,2	61	-	
K 52	1076	61	-	
K 53	704	61	-	
K 54	848	61	-	
K 55	438	61	-	
K 56	853	61	-	
K 57	625	61	-	
K 58	624	61	-	
K 59	524	61	-	
K 60	709	61	-	
K 61	531,3	61	-	
K 62	953	62	-	
K 63	961	62	-	
K 64	963	62	-	
K 65	938	62	-	
K 66	816	62	-	
K 67	705	62	-	
K 68	502,2	62	-	
K 69	461	62	-	
K 70	392,2	62	-	
K 71	449,1	62	-	
K 72	1132	62	-	
K 73	856	62	-	
K 74	439	62	-	
K 75	48,3	62	-	
K 76	416	62	-	
K 77	951,2	62	-	
K 78	749	62	-	
K 79	855	62	-	
K 80	846	62	-	
K 81	958	62	-	
K 82	752	62	-	
K 83	508	62	-	
K 84	937	62	-	
K 85	1025	62	-	
K 86	354,2	62	-	
K 87	502,3	62	-	
K 88	516	62	-	
K 89	462	62	-	
L 1	632	63	-	
L 2	686	63	-	
L 3	681	63	-	
L 4	881	63	-	
L 5	646	63	-	
L 6	650	63	-	
L 7	1210	63	-	
L 8	636,1	64	-	
L 9	636,2	64	-	
L 10	635	64	-	
L 11	634	64	-	
L 12	637	64	-	
L 13	638	64	-	
L 14	1237	64		
L 15	639	64	-	
M 1	800	-	XI	
M 2	875	-	XI	
M 3	202	-	XI	
M 4	206	-	XI	
M 5	799	-	XI	
M 6	149	-	XI	
M 7	151	-	XI	
M 8	152	-	XI	
M 9	184	-	XI	
M 10	223	-	XI	
M 11	73	-	XI	
M 12	1209	-	XI	
N 1	441	65	-	
N 2	142,1	65	-	
N 3	481	65	-	
N 4	311	65	-	
N 5	501,1	65	-	
N 6	100	65	-	
N 7	306	65	-	
N 8	545	65	-	

Ortenberg »Kügeleskopf«

Kat.-Nr.	Inv.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
A 1	106	66	XII	
A 2	4	66	XII	
A 3	3	66	XII	
B 1	26	66	XII	
C 1	50,1	66	XII	
C 2	27	66	XII	
C 3	29	66	XII	
C 4	88	67	XIII	
C 5	107,1	67	XIII	
C 6	9	67	XIII	
C 7	13	67	XIII	
C 8	34,2	67	XIII	
C 9	16,1	67	XIII	
C 10	99,1	67	-	
C 11	61	67	-	
C 12	78,1	67	-	
C 13	65	67	-	
C 14	69	67	-	
C 15	91	68	XIII	
C 16	93	68	XIII	
C 17	10	68	XIV	21,2
C 18	2	68	XIV	19,3
C 19	90	68	XIV	
C 20	34,1	68	XIV	
C 21	18	68	XIV	
C 22	17	68	XIV	
C 23	1	69	XV	
C 24	6	69	XV	
C 25	92	69	XV	
C 26	33	69	XV	
C 27	108	69	XV	
C 28	43	69	XV	
C 29	89	69	XV	
C 30	107,2	69	XV	
C 31	21	69	XV	
C 32	14	69	XV	
C 33	84,11	69	XV	
C 34	110	69	-	
D 1	15	69	XV	
D 2	30	69	XV	
E 1	73,1	70	-	
E 2	75,1	70	-	
E 3	55	70	-	
E 4	105,1	70	-	
E 5	105,2	70	-	
E 6	105,3	70	-	
F 1	66	71	-	
F 2	62	71	-	
F 3	25	71	XVI	
F 4	102	71	-	
F 5	101,2	71	-	
F 6	72	71	-	
F 7	60	71	-	
G 1	74	71	-	
H 1	59	72	-	
H 2	82	72	-	
H 3	80	72	-	
H 4	78,3	72	-	
H 5	76,2	72	-	
H 6	77	72	-	
H 7	84,1	72	-	
H 8	84,9	72	-	
H 9	84,6	72	-	
H 10	84,7	72	-	
H 11	84,8	72	-	
H 12	84,4	72	-	
H 13	84,5	72	-	
H 14	78,2	72	-	
H 15	84,1	72	-	
H 16	16,3	72	-	
H 17	84,3	72	-	
H 18	84,2	72	-	
H 19	71,2	72	-	
H 20	73,2	72	-	
I 1	8	72	-	
I 2	37,2	72	-	
I 3	19	72	-	
I 4	41	72	-	
I 5	44	72	-	
I 6	85,1	72	-	
I 7	83,3	72	-	
I 8	79	72	-	
I 9	70	72	-	
J 1	7	73	XVI	
J 2	37,4	73	XVI	
J 3	16,2	73	XVI	
J 4	23	73	XVI	
J 5	31	73	XVI	
J 6	39	73	-	
J 7	11	73	XVI	
J 8	96	73	XVI	
J 9	35	73	XVI	
J 10	22	73	XVI	
J 11	28	73	XVI	
J 12	12	73	XVI	
J 13	46	73	XVI	
J 14	47	74	-	
J 15	37,3	74	-	
J 16	48,1	74	-	
J 17	20,1	74	-	
J 18	20,2	74	-	
J 19	36	74	-	
J 20	37,1	74	-	
J 21	48,2	74	-	
J 22	40	74	-	
J 23	45	74	-	
J 24	48,3	74	-	
J 25	42	74	-	
J 26	38,2	74	-	
J 27	38,1	74	-	
K 1	58	75	-	
K 2	71,1	75	-	
K 3	67	75	-	
K 4	75,2	75	-	
K 5	83,1	75	-	
K 6	63	75	-	
K 7	83,2	75	-	
K 8	56	75	-	
K 9	81	75	-	
K 10	76,3	75	-	
K 11	68	75	-	
K 12	64	75	-	
L 1	113	76	-	
L 2	119	76	-	
L 3	120	76	-	
L 4	116	76	-	
L 5	115	76	-	
L 6	122	76	-	
L 7	123	76	-	
L 8	125	76	-	
L 9	124	76	-	
L 10	128	76	-	
L 11	129	76	-	
L 12	137	76	-	
L 13	112	-	-	35
M 1	50,4	-	XVII	
M 2	50,2	-	XVII	
M 3	50,3	-	XVII	
M 4	87	-	XVII	
M 5	53	-	XVII	
M 6	109	-	XVII	
N 1	5	75	-	
N 2	24	75	-	
N 3	32	75	-	

8.4. Konkordanzliste nach Inv.-Nr.

Berghaupten »Geißkopf«

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
1	J 115	56	-	
4,1	C 2	3	III	
4,2	J 27	49	-	
4,3	J 129	57	-	
4,4	J 153	58	-	
5	C 56	7	VII	
6	E 42	12	-	
7	D 12	8	VIII	
8,1	J 62	53	-	
8,2	J 64	53	-	
8,3	J 71	53	-	
9,1	H 142	38	-	
9,2	H 4	30	-	
10	C 11	4	IV	
11	C 15	4	IV	
13	C 38	6	VI	
15,1	C 22	5	-	
15,2	J 37	50	-	
16	J 163	58	-	
16,1	J 91	55	-	
16,2	D 10	8	VIII	
17	I 17	41	-	
18	I 18	41	-	
19	I 23	41	-	
20	I 22	41	-	
21	C 57	7	VII	
23	A 2	1	I	
24	I 47	44	-	
25	C 52	7	VII	
26	C 12	4	IV	
27	B 2	2	II	15,1
28	C 8	3	III	
30	C 9	3	III	
31	I 25	42	-	
32,1	I 49	44	-	
32,2	J 54	52	-	
33	H 179	38	-	
34	J 3	48	IX	
35,1	I 20	41	-	
35,2	J 100	55	-	
36,1	J 160	58	-	
36,2	J 99	55	-	
37,1	J 59	52	-	
37,2	I 26	42	-	
38,1	J 139	58	-	
38,2	J 120	57	-	
40,1	J 140	58	-	
40,2	J 6	48	-	
41	I 37	43	-	
42	I 36	43	-	
45	I 38	43	-	
47,1	H 153	38	-	
48,1	J 15	48	IX	
48,3	K 75	62	-	
50,1	J 85	54	-	
50,2	I 50	44	-	
51,1	J 18	48	-	
51,2	I 44	44	-	
51,3	J 95	55	-	
52	I 24	41	-	
53	C 27	5	V	
60	D 9	8	VIII	
61	I 48	44	-	
64	I 28	42	-	
66	C 54	7	VII	
67	J 34	50	X	
68	J 79	54	-	
70	E 50	14	-	
71	A 5	1	I	
72	A 1	1	I	
73	M 11	-	XI	
74,2	I 56	45	-	
75,1	J 7	48	-	
75,2	H 137	38	-	
75,3	K 31	61	-	
76	J 114	56	-	
77,2	F 24	19	-	
78	F 73	22	-	
79	I 72	46	-	
80,1	H 140	38	-	
81	J 76	53	-	
82	A 7	1	I	
83	C 30	6	VI	
84,1	J 121	57	-	
84,2	J 138	58	-	
86,1	J 143	58	-	
86,2	J 105	55	-	
86,3	J 132	57	-	
86,4	J 127	57	-	
90	H 102	36	-	
91	G 19	25	-	
92	E 1	10	-	
93,1	J 23	49	X	
93,2	J 158	58	-	
94,1	J 31	50	-	
94,2	J 58	52	-	
95,1	D 2	8	VIII	
95,2	J 124	57	-	
95,3	J 137	57	-	
96	J 61	53	-	
100	N 6	65	-	
101	A 9	1	I	12,5
102	A 6	1	I	
103	A 4	1	I	
104	C 40	6	VI	21,3
105	A 8	1	I	
106	J 1	48	IX	
112	J 78	54	-	
113,1	J 86	55	-	
113,2	J 135	57	-	
114	C 29	5	V	
116	J 77	54	-	
117	F 15	18	-	
118	J 24	49	X	
120,1	J 14	48	-	
120,2	J 9	48	-	
121	C 36	6	VI	
123	C 26	5	V	
124	I 41	44	-	
125	J 112	56	-	
126,1	J 156	58	-	
126,2	J 90	55	-	
126,3	J 63	53	-	
126,4	J 60	53	-	
127,1	G 60	28	-	
127,2	F 68	22	-	
127,3	H 143	38	-	
128	J 51	52	-	
129	J 103	55	-	
131,1	J 102	55	-	
131,2	J 101	55	-	
132	J 47	52	-	
133,1	J 128	57	-	
133,2	J 154	58	-	
133,3	J 68	53	-	
133,4	J 150	58	-	
133,5	J 74	53	-	
134	J 69	53	-	
135,1	J 72	53	-	
135,2	J 70	53	-	
137	J 93	55	-	

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
140	C 55	7	VII	
141	J 81	54	-	
142,1	N 2	65	-	
142,2	J 109	56	-	
143,1	E 56	15	-	
143,2	E 54	15	-	
143,3	F 56	21	-	
143,4	J 17	48	-	
144,1	J 89	55	-	
144,2	J 125	57	-	
144,3	J 131	57	-	
144,4	J 126	57	-	
144,5	J 149	58	-	
145,1	J 117	56	-	
145,2	J 162	58	-	
145,3	J 94	55	-	
146,1	I 43	44	-	
146,2	J 122	57	-	
147	C 10	4	IV	
148,1	I 42	44	-	
148,2	C 53	7	VII	
149	M 6	-	XI	
150	D 7	8	VIII	
151	M 7	-	XI	
152	M 8	-	XI	
153	J 36	50	-	
154	I 40	44	-	
155	I 45	44	-	
156	J 92	55	-	
157	C 14	4	IV	
159	J 75	53	-	
161,1	I 51	45	-	
161,2	J 111	56	-	
161,3	J 108	56	-	
162	D 1	8	VIII	
163	J 28	49	X	
164	J 83	54	-	
165,1	G 63	28	-	
167	J 110	56	-	
168,1	J 16	48	IX	
168,2	J 30	50	-	
168,3	J 56	52	-	
169,1	D 6	8	VIII	
169,2	J 151	58	-	
169,3	J 166	58	-	
170	E 44	13	-	
171	C 4	3	III	
172	D 3	8	VIII	
173	J 57	52	-	
174	J 80	54	-	
175	C 23	5	-	
176	C 28	5	V	
177	J 2	48	IX	
178	I 15	41	-	
179	J 29	49	X	
180	C 32	6	VI	19,4
181	C 1	3	III	
183	I 52	45	-	
184	M 9	-	XI	
185	C 43	7	VII	
186,1	I 16	41	-	
186,2	J 35	50	-	
187	C 41	7	VII	
201,1	J 66	53	-	
201,2	J 155	58	-	
201,3	J 141	58	-	
201,4	J 88	55	-	
202	M 3	-	XI	
203	J 164	58	-	
203,1	J 159	58	-	
203,2	J 107	56	-	
203,4	J 161	58	-	
203,5	J 134	57	-	
204	C 6	3	III	
206	M 4	-	XI	
207	J 39	50	-	
208	J 98	55	-	
210	J 25	49	-	
211	C 45	7	VII	
212	J 19	49	X	
213	C 18	4	IV	
214	F 55	21	-	
215	J 84	54	-	
216	J 21	49	-	
217	C 33	6	VI	
218	J 96	55	-	
220	C 17	4	-	
221	C 31	6	VI	
222	J 26	49	X	
223	M 10	-	XI	
224	I 19	41	-	
226	J 4	48	IX	
230	J 73	53	-	
231	I 21	41	-	
241	C 3	3	III	
301	E 6	11	-	25,7
302	G 30	26	-	
303	F 2	17	-	
304	G 24	26	-	30,6
305	G 9	24	-	
306	N 7	65	-	
307	G 45	28	-	
308	F 6	18	-	
309,1	E 48	14	-	
309,2	H 15	31	-	
310	E 58	15	-	
311	N 4	65	-	
312	K 1	59	-	
313	H 96	36	-	
314	I 14	40	-	
315	F 53	21	-	
316	E 45	13	-	
317	E 72	17	-	
318	E 2	10	-	
319	F 31	19	-	
320	G 61	28	-	
321	F 10	18	-	
322	H 99	36	-	
323	K 26	60	-	
324	F 82	23	-	
325	H 59	33	-	
326	F 74	23	-	
328	G 46	28	-	
329	E 57	15	-	
330	G 10	24	-	
331	H 67	34	-	
332	H 83	35	-	
333	I 88	47	-	
334	E 3	10	-	
335	E 49	14	-	
336	E 70	16	-	
337	E 47	14	-	
338	F 83	23	-	
339	I 84	47	-	
340	I 85	47	-	
341	K 25	60	-	
342	G 18	25	-	
343	G 32	27	-	
344	H 13	30	-	
345	E 4	10	-	
346	E 7	11	-	25,8
347	F 4	17	-	
348	F 5	17	-	
349	F 3	17	-	
350	F 7	18	-	
351	E 12	10	-	
352	E 11	10	-	
353	E 37	12	-	
354,1	E 22	12	-	
354,2	K 86	62	-	
355	H 2	30	-	
356	F 64	22	-	
357	G 12	24	-	
358	K 2	59	-	
359	F 52	21	-	
360	E 69	16	-	
361	F 1	17	-	
362	I 86	47	-	
363	F 9	18	-	

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
364	H 34	32	-	
365	K 4	59	-	
366	H 76	35	-	
367	F 50	21	-	
368	H 33	32	-	
369	E 43	13	-	
370	I 13	40	-	
371	H 21	31	-	
372	H 51	32	-	
373	F 8	18	-	
374	F 72	22	-	
375	I 9	40	-	
376	I 11	40	-	
377	K 34	61	-	
378	E 64	16	-	
379	H 145	38	-	
380	H 97	36	-	
381	E 74	17	-	
382	I 83	46	-	
383	I 78	46	-	
384	H 85	35	-	
385	F 63	22	-	
386	I 81	46	-	
387	I 7	39	-	
388	H 133	37	-	
389,1	F 17	18	-	
389,2	I 73	46	-	
390	F 46	20	-	
391	F 25	19	-	
392,1	H 107	37	-	
392,2	K 70	62	-	
393	E 61	16	-	
394	K 19	60	-	
395	I 96	47	-	
396	H 78	35	-	
397	H 53	33	-	
398,1	E 53	15	-	
398,2	F 60	22	-	
399	H 61	34	-	
400	H 14	30	-	
401	H 91	36	-	
402	I 93	47	-	
403	E 63	16	-	
404	E 23	12	-	
405	F 11	18	-	
406	H 74	35	-	
407	H 75	35	-	
408	K 39	61	-	
409	D 13	9	-	
410,1	G 50	28	-	
410,2	F 62	22	-	
411	E 24	12	-	
412	F 41	20	-	
413	F 26	19	-	
414	G 49	28	-	
415	H 71	34	-	
416	K 76	62	-	
417	I 91	47	-	
418	K 15	60	-	
419	K 40	61	-	
420,1	I 92	47	-	
420,2	H 178	38	-	
421	F 32	19	-	
422	K 21	60	-	
424	K 49	61	-	
425	F 80	23	-	
426	H 86	35	-	
427	H 72	35	-	
428,1	G 5	24	-	
428,2	H 159	38	-	
429	I 101	47	-	
430	F 75	23	-	
431	F 20	18	-	
433	F 19	18	-	
434,2	K 37	61	-	
435	F 12	18	-	
436	D 15	9	-	
437	I 74	46	-	
438	K 55	61	-	
439	K 74	62	-	
440	H 92	36	-	
441	N 1	65	-	
442	H 114	37	-	
443	F 35	19	-	
446	F 29	31	-	
447,3	J 148	58	-	
447,4	J 22	49	-	
447,5	J 157	58	-	
448	K 8	59	-	
449,1	K 71	62	-	
449,2	F 29	19	-	
450	G 51	28	-	
451	H 139	38	-	
452,1	K 46	61	-	
454	K 32	61	-	
455	F 81	23	-	
456	I 95	47	-	
457	K 23	60	-	
458	F 57	22	-	
459	K 33	61	-	
461	K 69	62	-	
462	K 89	62	-	
463,1	H 5	30	-	
463,2	F 21	19	-	
464	F 30	31	-	
465,1	H 101	36	-	
466	C 7	3	III	
467	C 46	7	VII	22,3
468	C 37	6	VI	
469	B 3	2	II	
470	C 13	4	IV	
471	H 66	34	-	
472	I 1	39	-	
473	I 27	42	-	
477,1	I 53	45	-	
477,2	I 54	45	-	
478,1	J 48	52	-	
478,2	J 49	52	-	
480	D 5	8	VIII	
481	N 3	65	-	
482,1	J 133	57	-	
482,2	J 65	53	-	
483	C 39	6	VI	
484	C 51	7	-	
486	I 57	45	-	
486	J 50	52	-	
487	I 35	43	-	
488	J 119	57	-	
489,1	I 33	42	-	
489,2	J 53	52	-	
489,3	J 147	58	-	
491	F 70	22	-	
492	J 42	50	-	
497	J 32	50	-	
498,1	I 58	45	-	
498,3	J 8	48	-	
498,4	J 144	58	-	
499	F 51	21	-	
500	C 25	5	-	
501,1	N 5	65	-	
501,2	H 82	35	-	
502	H 158	38	-	
502,1	H 35	32	-	
502,2	K 68	62	-	
502,3	K 87	62	-	
503,1	E 28	12	-	
503,2	C 34	6	VI	
504	H 120	37	-	
505	H 181	38	-	
506	H 138	38	-	
507	H 174	38	-	
508	K 83	62	-	
510	H 176	38	-	
511	H 98	36	-	
512	H 160	38	-	
513	H 180	38	-	
514	G 14	25	-	
515	H 110	37	-	
516	K 88	62	-	

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
517	H 129	37	-	
518	H 167	38	-	
519	H 156	38	-	
520	H 165	38	-	
521	H 10	30	-	
522	E 10	10	-	
523	F 31	31	-	
524	K 59	61	-	
525	H 170	38	-	
526	H 173	38	-	
527	J 10	48	-	
528	H 155	38	-	
529	F 18	18	-	
531,2	K 44	61	-	
531,3	K 61	61	-	
532	H 150	38	-	
533,1	F 23	19	-	
533,2	J 11	48	-	
534	H 42	32	-	
535	E 27	12	-	
536	F 34	19	-	
537	E 13	11	-	
538	H 84	35	-	
539	H 105	37	-	
540	F 13	18	-	
541	G 52	28	-	
542	H 146	38	-	
543	H 152	38	-	
544	G 54	28	-	
545	N 8	65	-	
546	E 51	15	-	
547	G 23	26	-	
548	K 16	60	-	
549	I 3	39	-	
550	H 36	32	-	
551,1	K 17	60	-	
551,2	K 18	60	-	
551,3	H 79	35	-	
552	J 45	51	-	
554,1	J 52	52	-	
555,1	J 43	51	-	
555,2	J 44	51	-	
557	J 55	52	-	
558	J 97	55	-	
559	C 47	7	VII	
562	J 123	57	-	
563,1	J 82	54	-	
563,2	J 142	58	-	
564	J 41	50	-	
565	J 38	50	-	
566	C 50	7	-	
567	I 55	45	-	
574	I 62	45	-	
578	J 12	48	-	
584	J 87	55	-	
586	J 5	48	-	
589,1	J 13	48	IX	
589,3	J 146	58	-	
589,4	J 130	57	-	
589,5	J 67	53	-	
589,6	J 152	58	-	
589,7	J 136	57	-	
590	C 42	7	VII	
591	C 48	7	VII	
621	K 42	61	-	
622	K 6	59	-	
623	F 27	19	-	
624	K 58	61	-	
625	K 57	61	-	
626	K 41	61	-	
627	K 7	59	-	
629	G 53	28	-	
630	C 19	5	-	
631	B 4	2	II	
632	L 1	63	-	
634	L 11	64	-	
635	L 10	64	-	
636,1	L 8	64	-	
636,2	L 9	64	-	
637	L 12	64	-	
638	L 13	64	-	
639	L 15	64	-	
646	L 5	63	-	
650	L 6	63	-	
681	L 3	63	-	
686	L 2	63	-	
689	I 39	43	-	
690	I 64	45	-	
691	C 35	6	VI	
692,1	J 20	49	X	
692,2	I 62	45	-	
692,3	I 63	45	-	
696	D 4	8	VIII	
698	C 58	7	-	
700	I 61	45	-	
702,1	I 30	42	-	
702,15	J 46	51	-	
702,2	J 104	55	-	
702,3	J 106	56	-	
702,5	J 113	56	-	
702,6	J 118	56	-	
702,7	J 116	56	-	
703	I 5	39	-	
704	K 53	61	-	
705	K 67	62	-	
706	G 7	24	-	
707	H 134	37	-	
708,1	F 69	22	-	
708,2	H 69	34	-	
709	K 60	61	-	
710	F 61	22	-	
711	G 6	24	-	
712	E 33	12	-	
713	H 7	30	-	
714,1	G 22	26	-	
714,2	H 63	34	-	
714,3	K 28	60	-	
717,1	H 22	31	-	
717,2	G 39	27	-	
718	H 3	30	-	
719,1	E 25	12	-	
719,2	E 41	12	-	
720	H 64	34	-	
721	E 52	15	-	
722	H 20	31	-	
723	E 26	12	-	
724	E 17	11	-	
725	E 71	16	-	
726,2	K 20	60	-	
727	F 48	20	-	
728	F 65	22	-	
729	G 43	27	-	
730	G 16	25	-	
731	H 11	30	-	
732	H 43	32	-	
733	I 8	39	-	
734	H 41	32	-	
735	H 39	32	-	
736	K 30	61	-	
737	F 28	19	-	
738	F 54	21	-	
739	G 29	26	-	
740	F 42	20	-	
741	H 166	38	-	
742	G 1	24	-	
743	K 47	61	-	
745	H 8	30	-	
746	G 8	24	-	
747	G 17	25	-	
748	F 14	18	-	
749	K 78	62	-	
750	E 59	15	-	
751	H 70	34	-	
752	K 82	62	-	
753	E 19	11	-	
755	H 18	31	-	
756	G 47	28	-	
757,3	H 73	35	-	
758,1	G 25	26	-	30,5

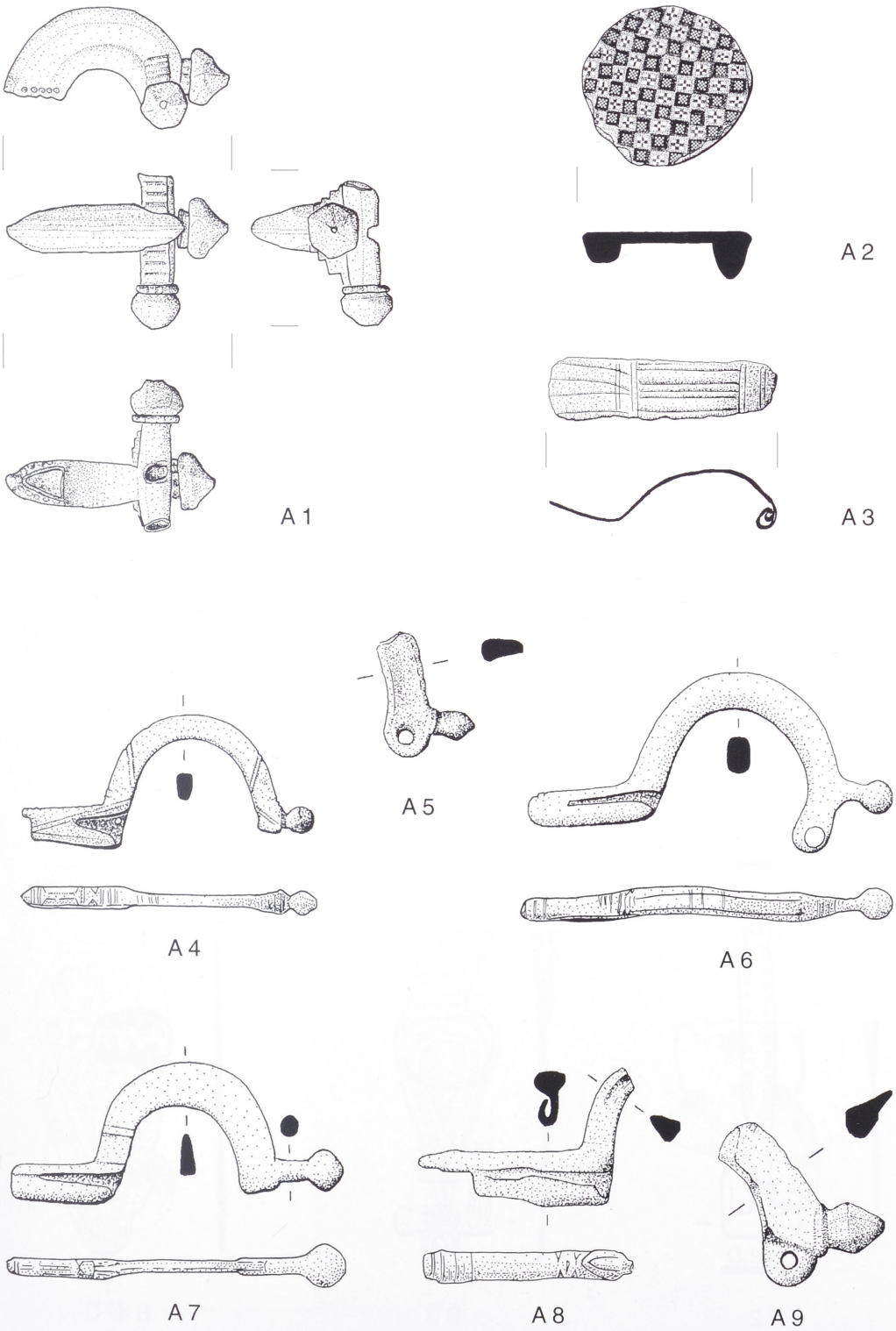
Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
758,2	G 59	28	-	
759	G 21	25	-	
760	H 1	30	-	
761	H 12	30	-	
762	E 75	17	-	
763	E 73	17	-	
764,1	F 30	19	-	
764,2	I 102	47	-	
767,1	K 50	61	-	
767,2	K 51	61	-	
768,1	H 19	31	-	
768,2	H 62	34	-	
769	E 29	12	-	
770	E 62	16	-	
771	F 40	20	-	
772	H 154	38	-	
774	K 11	59	-	
775	G 3	24	-	
776	F 66	22	-	
777	K 5	59	-	
778	G 62	28	-	
779	K 38	61	-	
780	H 147	38	-	
782,1	H 58	33	-	
782,2	H 57	33	-	
782,3	H 106	37	-	
783	H 157	38	-	
785	H 144	38	-	
786	H 130	37	-	
787	E 30	12	-	
788	G 4	24	-	
789	H 40	32	-	
790	B 1	2	II	
793	C 24	5	-	
794,1	C 44	7	VII	
794,2	J 145	58	-	
795	D 8	8	VIII	24,1
796	C 49	7	-	
797	I 32	42	-	
798	I 34	42	-	
799	M 5	-	XI	
800	M 1	-	XI	
801	C 20	5	-	
811,1	E 31	12	-	
812	G 31	27	-	
813	F 67	22	-	
814	E 35	12	-	
815	E 32	12	-	
816	K 66	62	-	
817	H 88	36	-	
818	H 109	37	-	
819	E 15	11	-	
820	H 112	37	-	
821	H 131	37	-	
822	E 14	11	-	
823	H 135	37	-	
824	H 113	37	-	
825	F 71	22	-	
826,1	I 6	39	-	
826,2	I 10	40	-	
826,3	H 87	35	-	
827	K 10	59	-	
828	G 64	28	-	
829	G 15	25	-	
830,1	G 2	24	-	
830,2	K 29	60	-	
831,1	E 34	12	-	
831,2	F 59	22	-	
832	H 151	38	-	
833	E 46	14	-	
834	H 37	32	-	
835	H 100	36	-	
836	H 80	35	-	
837	K 14	60	-	
838	K 35	61	-	
839	E 60	16	-	
840	E 55	15	-	
841	F 78	23	-	
842,1	G 41	27	-	
842,2	I 2	39	-	
842,3	H 136	37	-	
842,4	K 43	61	-	
843	I 12	40	-	
844,1	H 16	31	-	
844,2	G 48	28	-	
845	F 22	19	-	
846	K 80	62	-	
847	F 16	18	-	
848	K 54	61	-	
849	H 60	33	-	
850	H 44	32	-	
851	K 48	61	-	
852	G 11	24	-	
853	K 56	61	-	
854	F 58	22	-	
855	K 79	62	-	
856	K 73	62	-	
857,1	I 97	47	-	
867,1	F 33	19	-	
871	C 16	4	IV	
872,1	I 31	42	-	
872,2	I 46	44	-	
872,3	J 165	58	-	
873	I 29	42	-	
874	C 21	5	-	
875	M 2	-	XI	
876	C 5	3	III	
877	A 3	1	I	
881	L 4	63	-	
890	J 40	50	-	
891	J 33	50	-	
896	I 63	45	-	
898	I 60	45	-	
907	I 59	45	-	
908	H 55	33	-	
909	F 45	20	-	
910	E 18	11	-	
911	E 20	11	-	
912	E 9	10	-	
913	F 36	20	-	
914	E 36	12	-	
915	E 16	11	-	
916	K 27	60	-	
917	F 85	23	-	
919	H 104	36	-	
921	F 43	20	-	
922	H 56	33	-	
923	E 21	11	-	
924	H 121	37	-	
925	H 117	37	-	
926,1	H 6	30	-	
926,2	H 17	31	-	
927	G 36	27	-	
928	G 35	27	-	
929,1	G 42	27	-	
930	F 37	20	-	
931	E 5	11	-	
932	G 65	29	-	
933	G 20	25	-	
934	G 70	29	-	
935	D 18	9	-	
936	G 66	29	-	
937	K 84	62	-	
938	K 65	62	-	
939,1	F 44	20	-	
941	H 77	35	-	
942	F 79	23	-	
943,1	G 28	26	-	
943,2	G 56	28	-	
944	F 38	20	-	
945	F 39	20	-	
946	G 37	27	-	
947	E 39	12	-	
948	G 58	28	-	
949	I 4	39	-	
950	F 47	20	-	
951,1	F 49	20	-	
951,2	K 77	62	-	
952	H 9	30	-	

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
953	K 62	62	-	
956	G 34	27	-	
957	H 54	33	-	
958	K 81	62	-	
960	G 68	29	-	
961	K 63	62	-	
962	K 3	59	-	
963	K 64	62	-	
964	E 65	16	-	
966	G 26	26	-	
967	G 69	29	-	
968	K 9	59	-	
969	H 122	37	-	
970,1	G 38	27	-	
971	H 163	38	-	
972	H 172	38	-	
973	H 171	38	-	
976	H 169	38	-	
977	H 177	38	-	
978	H 162	38	-	
979	H 168	38	-	
980	H 175	38	-	
981	H 161	38	-	
982	H 164	38	-	
983	H 128	37	-	
984	H 108	37	-	
986	H 141	38	-	
989	H 132	37	-	
991	H 116	37	-	
995	H 149	38	-	
996	H 126	37	-	
997	H 115	37	-	
998	H 148	38	-	
999	H 111	37	-	
1001	H 125	37	-	
1004	H 124	37	-	
1007	H 123	37	-	
1011	I 82	46	-	
1012	I 100	47	-	
1013	I 71	46	-	
1015	F 28	31	-	
1016	G 27	26	-	
1017	H 95	36	-	
1019	I 98	47	-	
1020	H 45	32	-	
1021	H 46	32	-	
1023	G 55	28	-	
1025	K 85	62	-	
1026	H 24	31	-	
1027	K 22	60	-	
1028	H 81	35	-	
1030	H 47	32	-	
1031	D 17	9	-	
1032	H 26	31	-	
1033	I 75	46	-	
1034,1	I 87	47	-	
1034,2	I 90	47	-	
1034,3	H 89	36	-	
1035,1	I 77	46	-	
1040	I 67	46	-	
1041	H 49	32	-	
1043	E 40	12	-	
1048	H 90	36	-	
1057	H 65	34	-	
1059	F 77	23	-	
1067	F 76	23	-	
1076	K 52	61	-	
1087,1	I 69	46	-	
1089	I 94	47	-	
1098,1	H 23	31	-	
1098,2	K 45	61	-	
1099	I 89	47	-	
1100	K 12	59	-	
1104	H 94	36	-	
1114	K 13	59	-	
1115	I 80	46	-	
1116	I 70	46	-	
1117	G 57	28	-	
1119	H 25	31	-	
1123	H 27	31	-	
1127	H 48	32	-	
1129	K 36	61	-	
1132	K 72	62	-	
1138	G 13	25	-	
1154	H 50	32	-	
1156	E 68	16	-	
1157	H 52	33	-	
1158	I 68	46	-	
1159	H 93	36	-	
1161	H 38	32	-	
1162	K 24	60	-	
1163	F 84	23	-	
1165	G 33	27	-	
1166	E 66	16	-	
1167	D 14	9	-	
1170	H 103	36	-	
1171	E 8	10	-	
1172	G 40	27	-	
1173	G 44	27	-	
1178	I 99	47	-	
1179	D 16	9	-	
1192	H 118	37	-	
1193	E 67	16	-	
1195	E 38	12	-	
1196	H 119	37	-	
1197	G 67	29	-	
1198,1	I 76	46	-	
1198,2	I 79	46	-	
1200	H 127	37	-	
1201	F 32	31	-	
1206	H 68	34	-	
1209	M 12	-	XI	
1210	L 7	63		
1211	A 10	77	-	
1212	C 60	77	-	
1213,1	J 169	78	-	
1213,2	J 170	78	-	
1214	J 168	78	-	
1216	E 76	77	-	
1217	E 77	77	-	
1218	G 71	77	-	
1219	G 72	-	-	
1229	C 59	77	-	
1230	D 11	8	-	
1231,4	J 171	78	-	
1231,2	J 172	78	-	
1231,3	J 173	78	-	
1231,1	J 174	78	-	
1233,2	J 167	78	-	
1237	L 14	64		

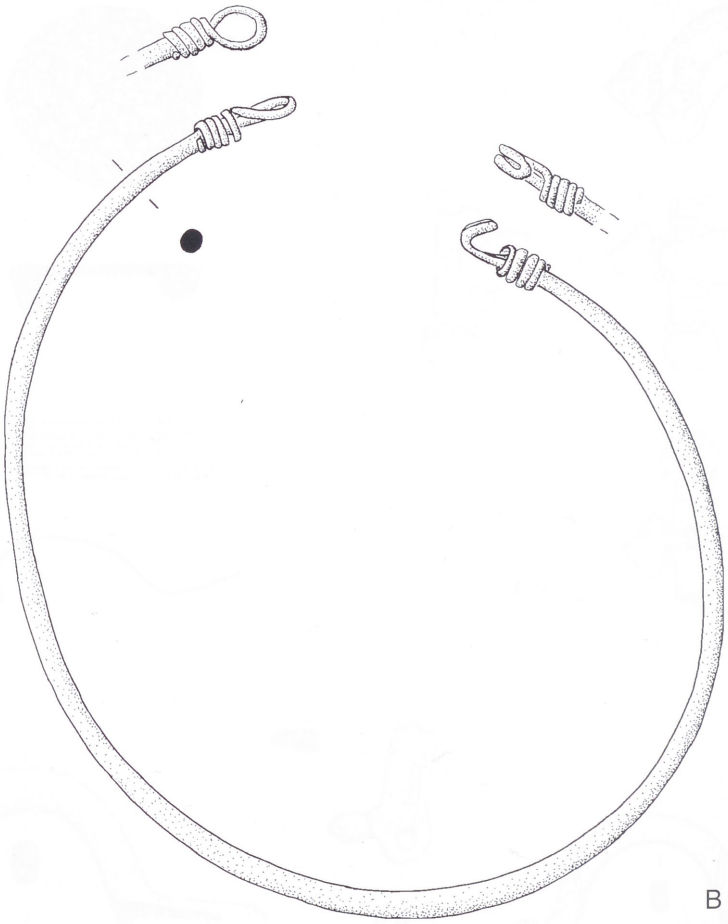
Ortenberg »Kügeleskopf«

Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Taf.	Foto-taf.	Abb.
1	C 23	69	XV	
2	C 18	68	XIV	19,3
3	A 3	66	XII	
4	A 2	66	XII	
5	N 1	75	-	
6	C 24	69	XV	
7	J 1	73	XVI	
8	I 1	72	-	
9	C 6	67	XIII	
10	C 17	68	XIV	21,2
11	J 7	73	XVI	
12	J 12	73	XVI	
13	C 7	67	XIII	
14	C 32	69	XV	
15	D 1	69	XV	
16,1	C 9	67	XIII	
16,2	J 3	73	XVI	
16,3	H 16	72	-	
17	C 22	68	XIV	
18	C 21	68	XIV	
19	I 3	72	-	
20,1	J 17	74	-	
20,2	J 18	74	-	
21	C 31	69	XV	
22	J 10	73	XVI	
23	J 4	73	XVI	
24	N 1	75	-	
25	F 3	71	XVI	
26	B 1	66	XII	
27	C 2	66	XII	
28	J 11	73	XVI	
29	C 3	66	XII	
30	D 2	69	XV	
31	J 5	73	XVI	
32	N 2	75	-	
33	C 26	69	XV	
34,1	C 20	68	XIV	
34,2	C 8	67	XIII	
35	J 9	73	XVI	
36	J 19	74	-	
37,1	J 20	74	-	
37,2	I 2	72	-	
37,3	J 15	74	-	
37,4	J 2	73	XVI	
38,1	J 27	74	-	
38,2	J 26	74	-	
39	J 6	73	-	
40	J 22	74	-	
41	I 4	72	-	
42	J 25	74	-	
43	C 28	69	XV	
44	I 5	72	-	
45	J 23	74	-	
46	J 13	73	XVI	
47	J 14	74	-	
48,1	J 16	74	-	
48,2	J 21	74	-	
48,3	J 24	74	-	
50,1	C 1	66	XII	
50,2	M 2	-	XVII	
50,3	M 3	-	XVII	
50,4	M 1	-	XVII	
53	M 5	-	XVII	
55	E 3	70	-	
56	K 8	75	-	
58	K 1	75	-	
59	H 1	72	-	
60	F 7	71	-	
61	C 11	67	-	
62	F 2	71	-	
63	K 6	75	-	
64	K 12	75	-	
65	C 13	67	-	
66	F 1	71	-	
67	K 3	75	-	
68	K 11	75	-	
69	C 14	67	-	
70	I 9	72	-	
71,1	K 2	75	-	
71,2	H 19	72	-	
72	F 6	71	-	
73,1	E 1	70	-	
73,2	H 20	72	-	
74	G 1	71	-	
75,1	E 2	70	-	
75,2	K 4	75	-	
76,2	H 5	72	-	
76,3	K 10	75	-	
77	H 6	72	-	
78,1	C 12	67	-	
78,2	H 14	72	-	
78,3	H 4	72	-	
79	I 8	72	-	
80	H 3	72	-	
81	K 9	75	-	
82	H 2	72	-	
83,1	K 5	75	-	
83,2	K 7	75	-	
83,3	I 7	72	-	
84,1	H 7	72	-	
84,1	H 15	72	-	
84,11	C 33	69	XV	
84,2	H 18	72	-	
84,3	H 17	72	-	
84,4	H 12	72	-	
84,5	H 13	72	-	
84,6	H 9	72	-	
84,7	H 10	72	-	
84,8	H 11	72	-	
84,9	H 8	72	-	
85,1	I 6	72	-	
87	M 4	-	XVII	
88	C 4	67	XIII	
89	C 29	69	XV	
90	C 19	68	XIV	
91	C 15	68	XIII	
92	C 25	69	XV	
93	C 16	68	XIII	
96	J 8	73	XVI	
99,1	C 10	67	-	
101,2	F 5	71	-	
102	F 4	71	-	
105,1	E 4	70	-	
105,2	E 5	70	-	
105,3	E 6	70	-	
106	A 1	66	XII	
107,1	C 5	67	XIII	
107,2	C 30	69	XV	
108	C 27	69	XV	
109	M 6	-	XVII	
110	C 34	69	-	
112	L 13	-	-	35
113	L 1	76	-	
115	L 5	76	-	
116	L 4	76	-	
119	L 2	76	-	
120	L 3	76	-	
122	L 6	76	-	
123	L 7	76	-	
124	L 9	76	-	
125	L 8	76	-	
128	L 10	76	-	
129	L 11	76	-	
137	L 12	76	-	

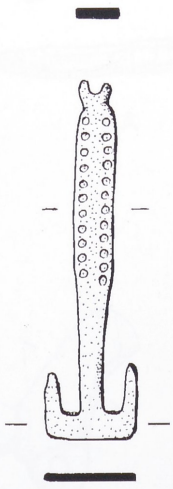
9. Tafeln 1–78



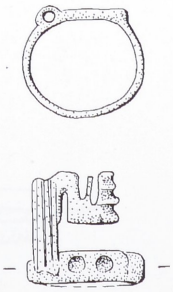
Berghaupten »Geißkopf«. Römische Fibeln (A1–A2) und germanische Fibeln (A3–A9). Bronze. – M. 3:4; A2 M. 1:1.



B 1



B 2

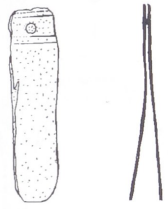


B 3

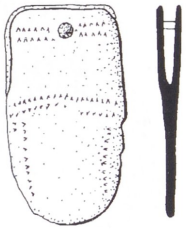


B 4

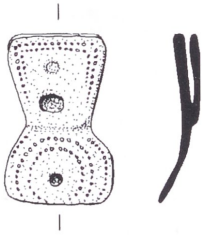
Berghaupten »Geißkopf«. Schmuck. Halsring (B1), Zierschlüssel (B2), Fingerring (B3) und Glasperle (B4). Bronze. – M. 3:4. B4 Glas. – M. 1:1.



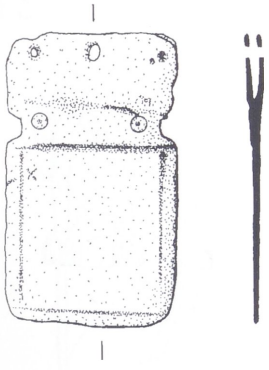
C 1



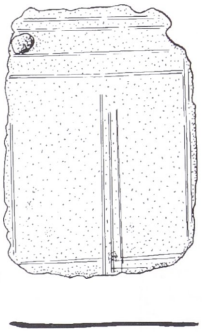
C 2



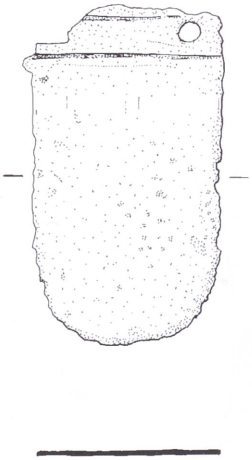
C 3



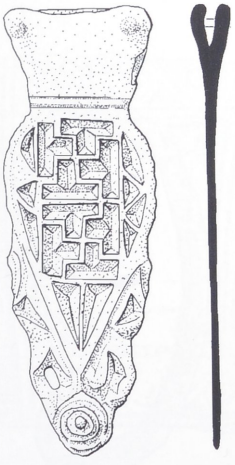
C 4



C 5



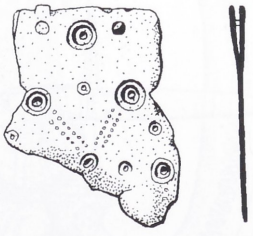
C 6



C 7



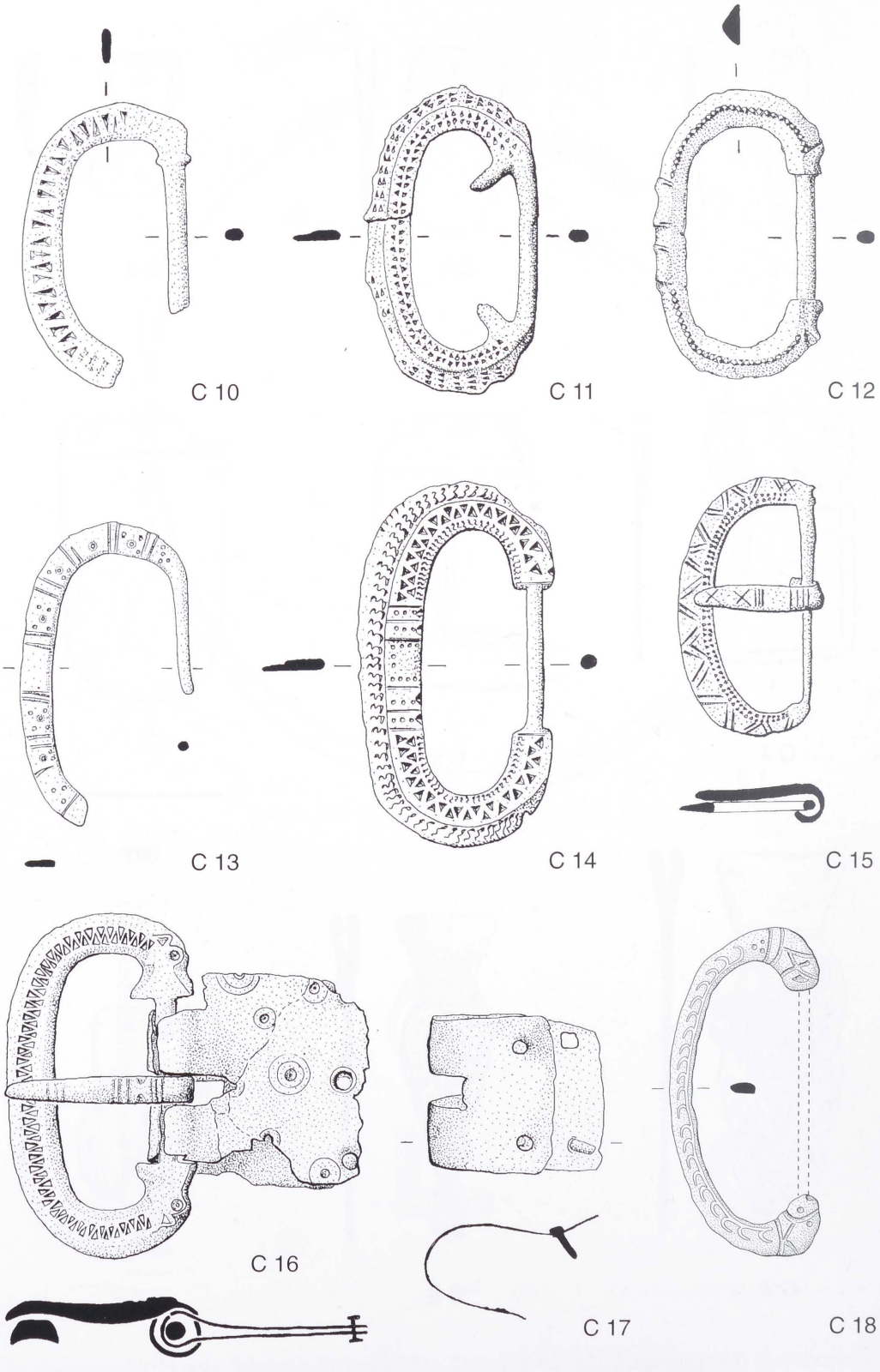
C 8



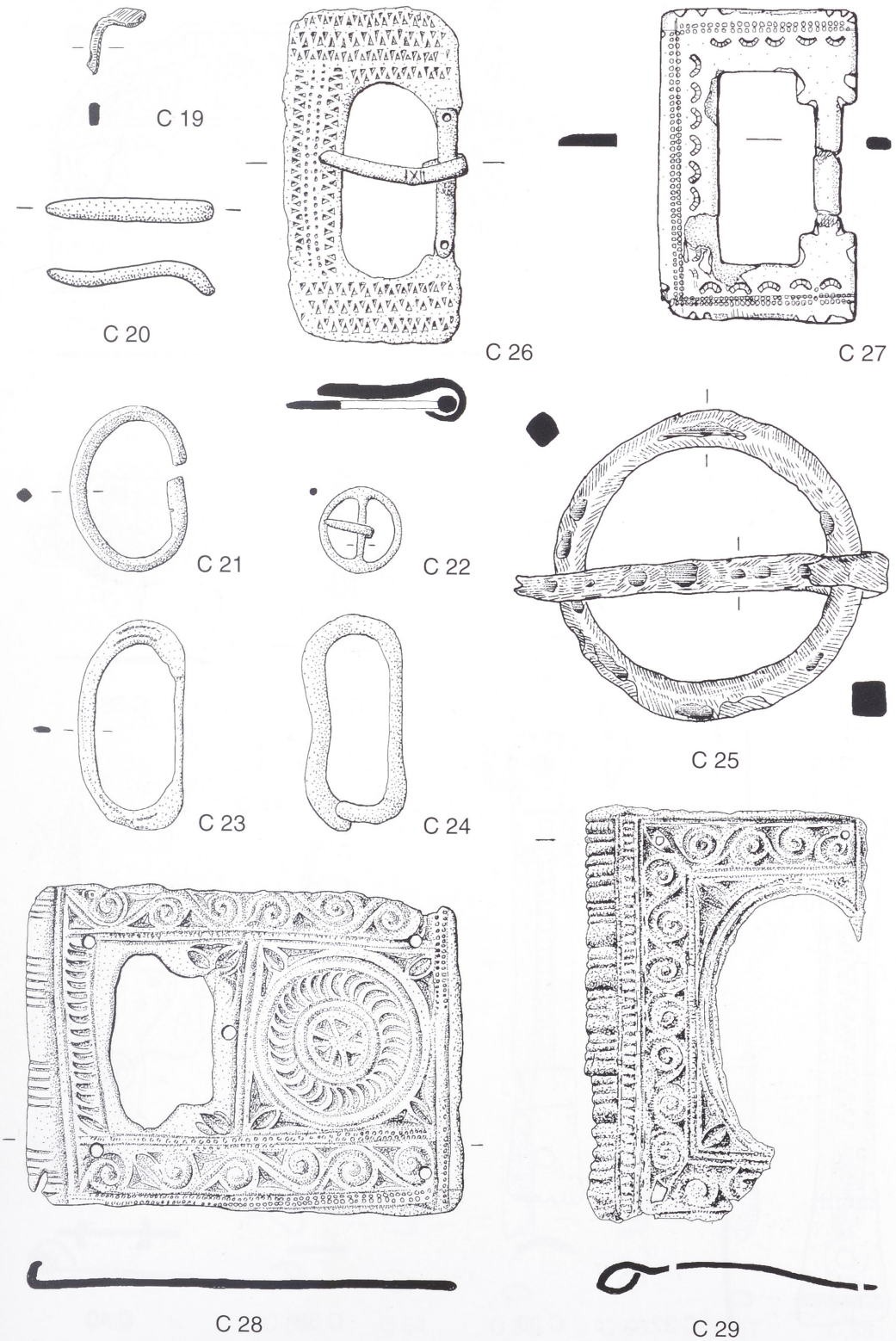
C 9

Berghaupten »Geißkopf«. Riemenzungen (C1–C9). Bronze. – M. 3:4.

Tafel 4

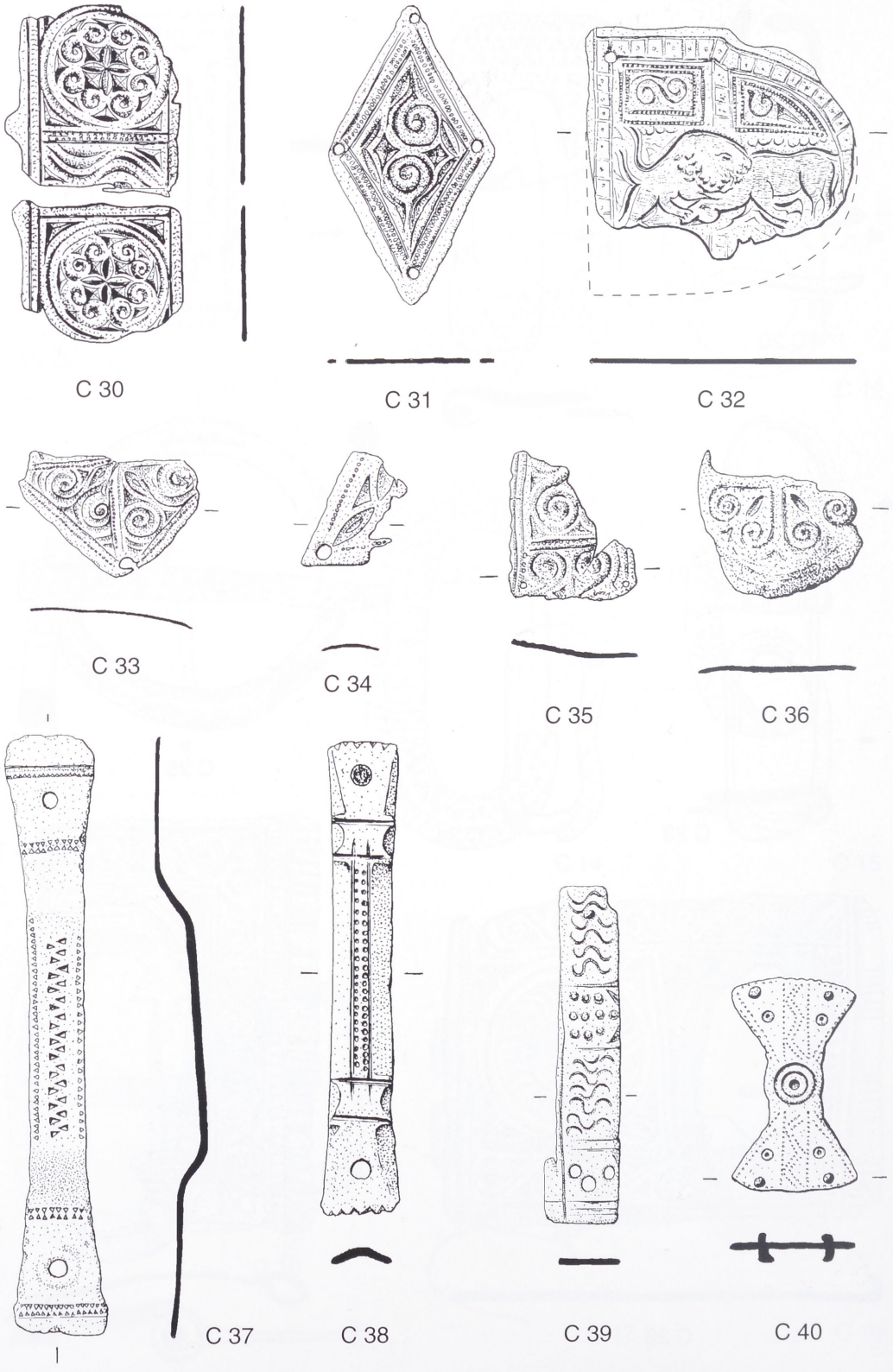


Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelschnallen (C10–C18). Bronze. – M. 3:4.

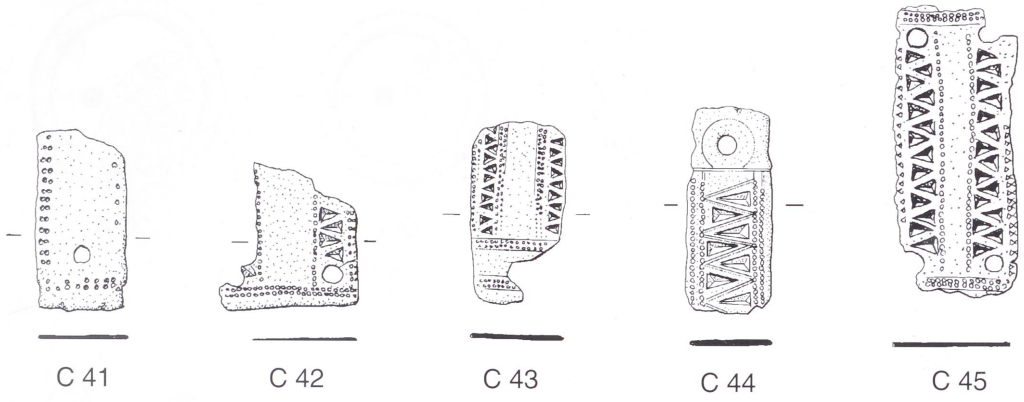


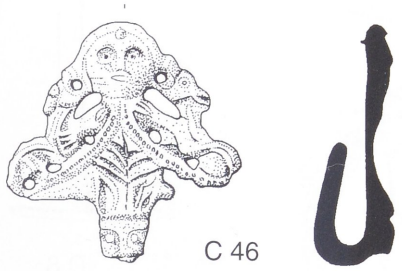
Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelschnallen (C19–C29). Bronze; C19, C25 Eisen. – M. 3:4.

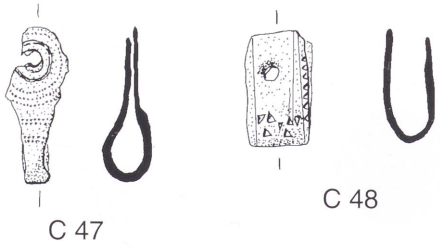
Tafel 6

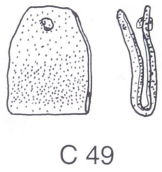


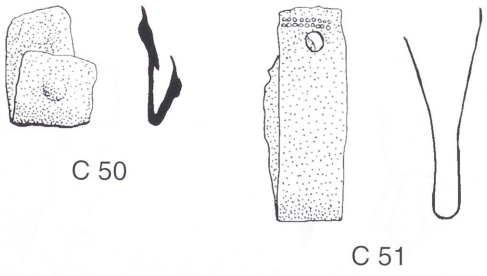
Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelbeschläge (C30–C40). Bronze. – M. 3:4.





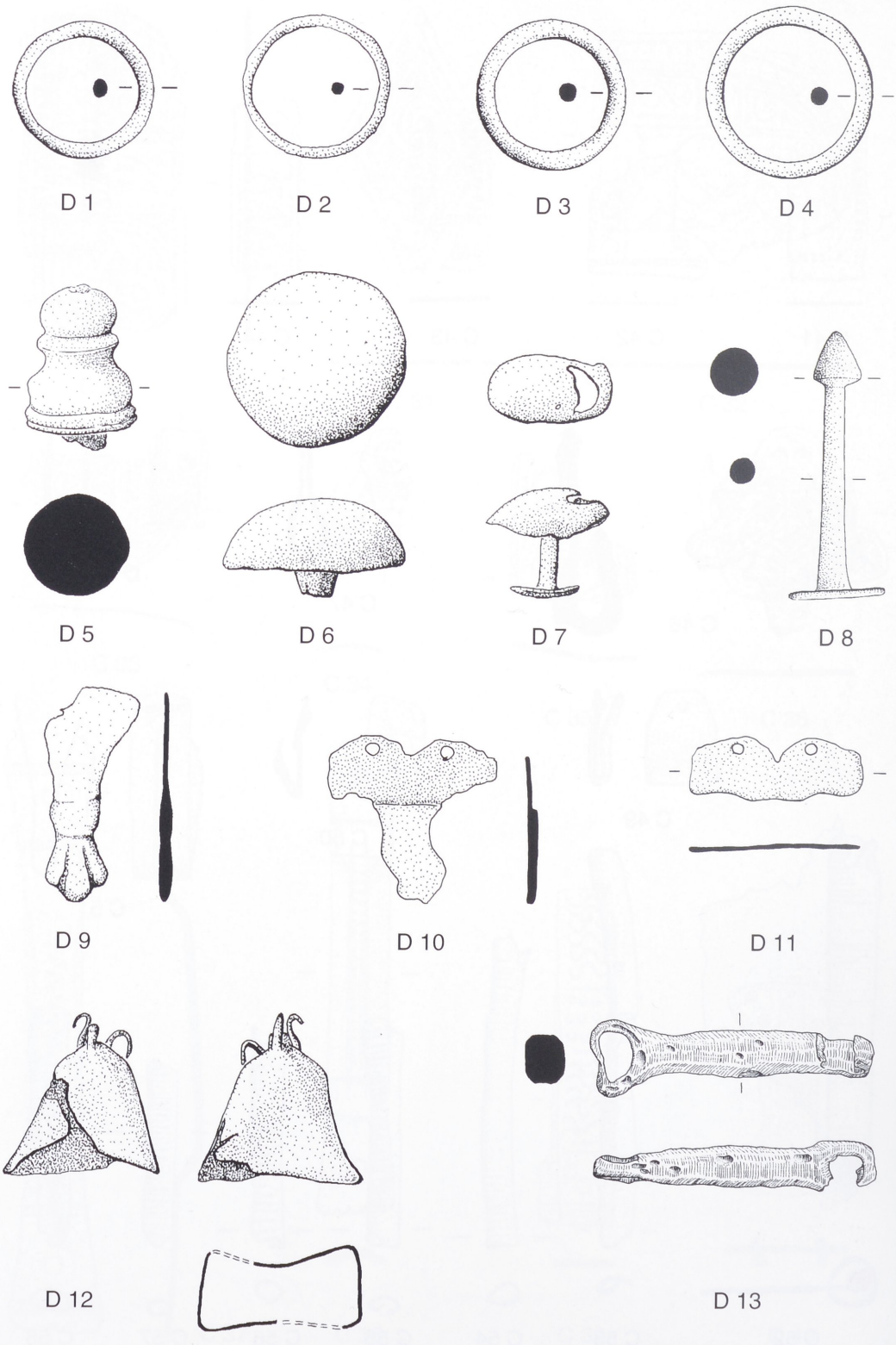




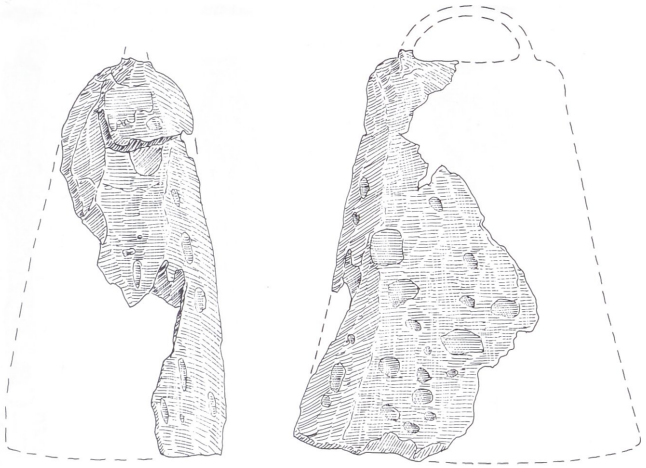


Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelbeschläge (C41–C58). Bronze. – M. 3:4.

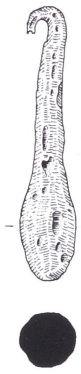
Tafel 8



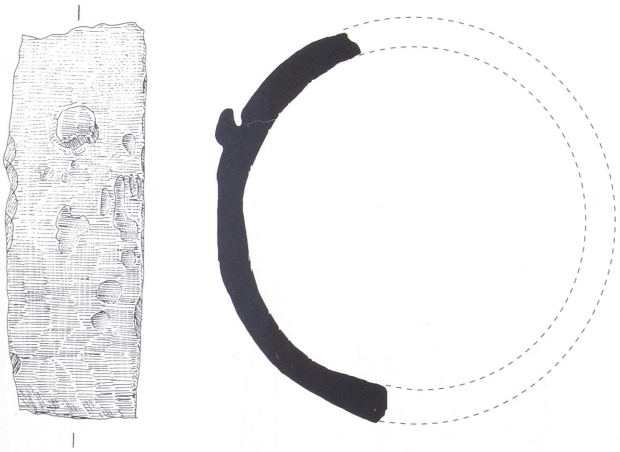
Berghaupten »Geißkopf«. Teile vom Pferdezaumzeug und Wagen (D1–D13). Bronze. – M. 3:4. D13 Eisen. – M. 1:2.



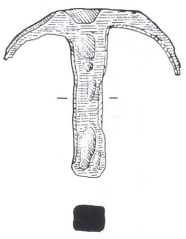
D 14



D 15



D 16



D 18



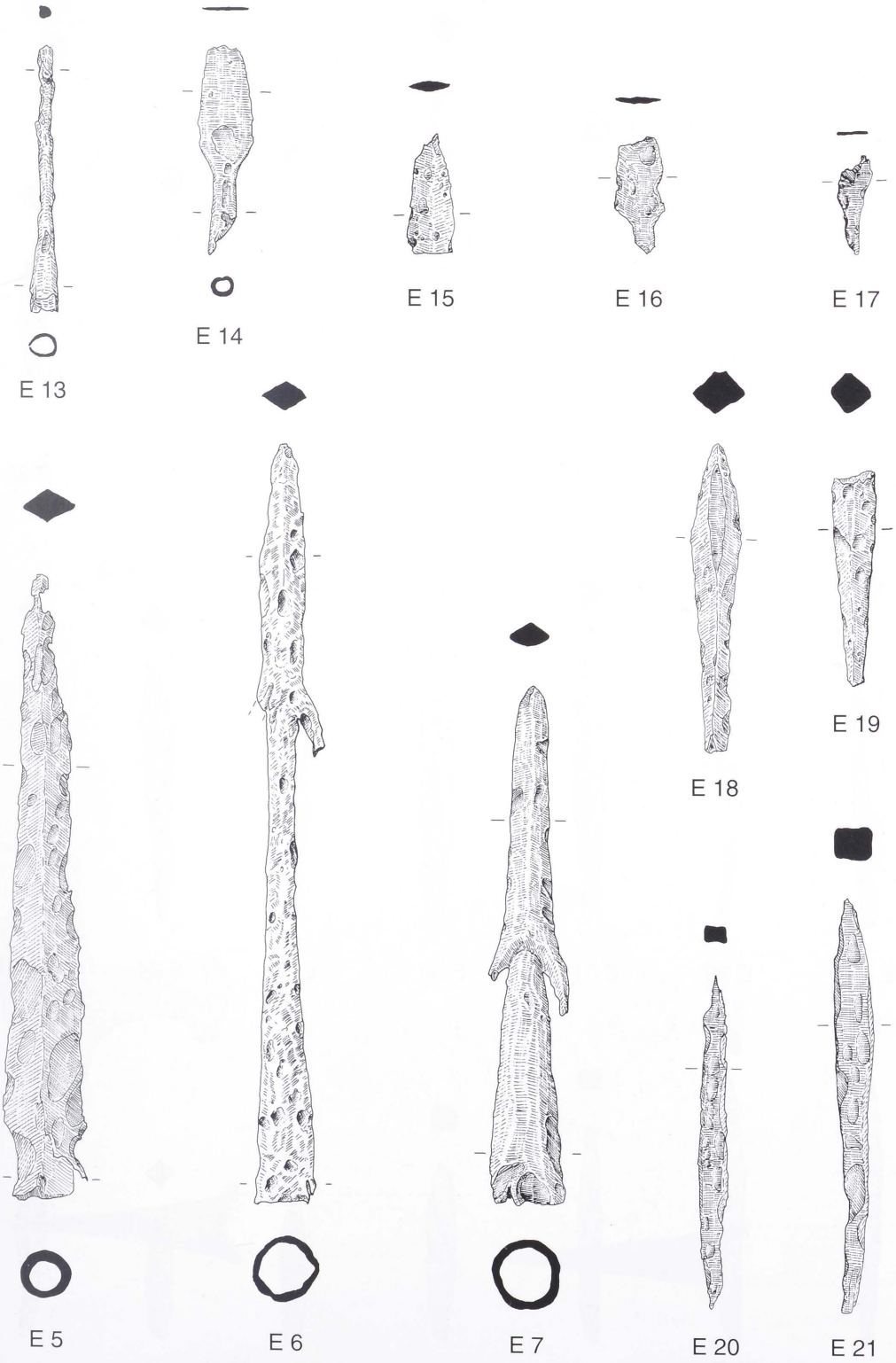
D 17

Berghaupten »Geißkopf«. Glockenfragmente (D14–D15) und Wagenteile (D16–D18). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 10

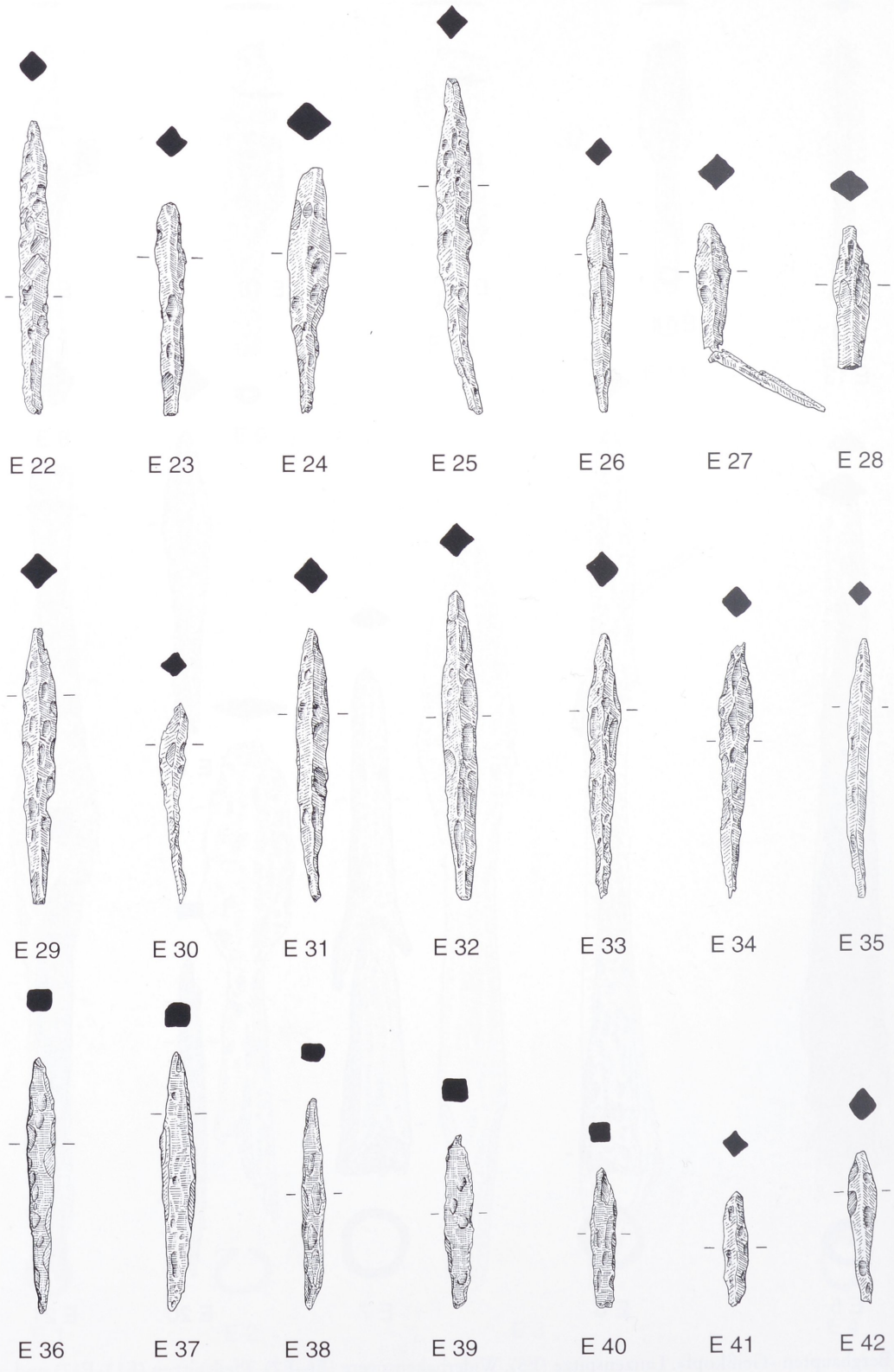


Berghaupten »Geißkopf«. Lanzenspitzen (E1–E4) und Pfeilspitzen (E8–E12). Eisen. – M. 1:2.

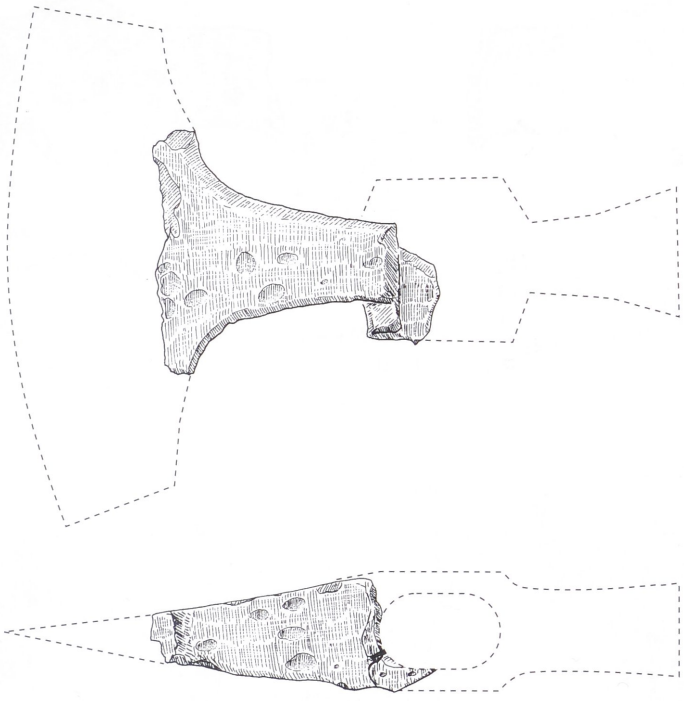


Berghaupten »Geißkopf«. Lanzenspitze (E5), Widerhakenspeere (E6–E7), Pfeilspitzen (E13–E17) und »Doppelspitzen« (E18–E21). Eisen. – M. 1:2.

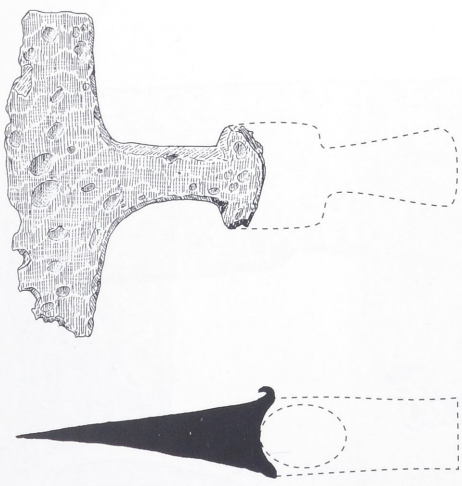
Tafel 12



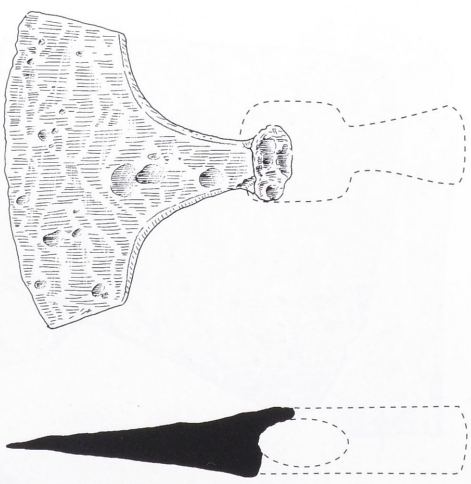
Berghaupten »Geißkopf«. »Doppelspitzen« (E22–E42). Eisen. – M. 1:2.



E 43

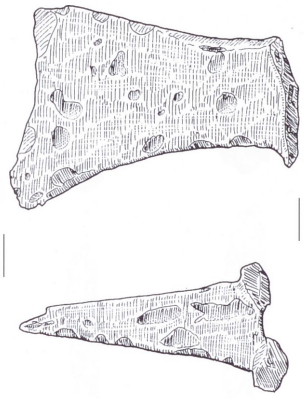


E 44

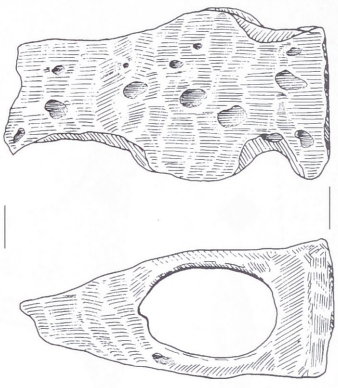


E 45

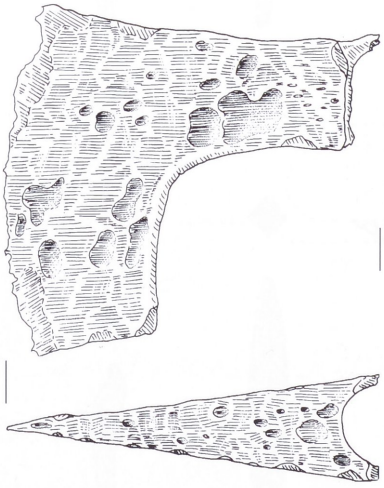
Berghaupten »Geißkopf«. Hammerknaufäxte (E43–E45). Eisen. – M. 1:2.



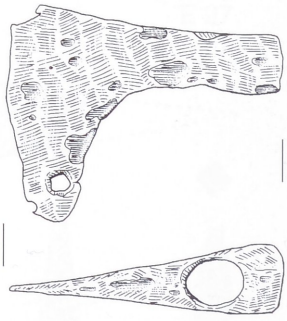
E 46



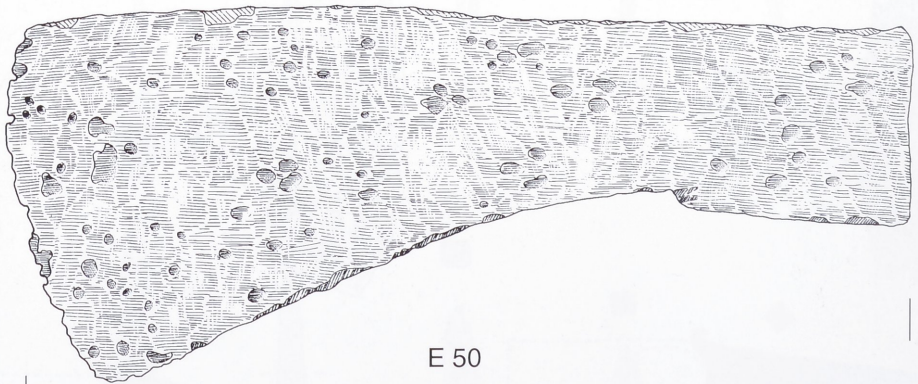
E 47



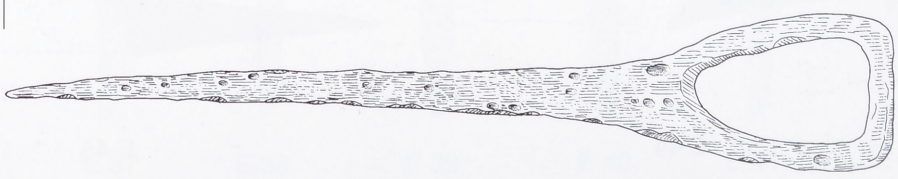
E 48



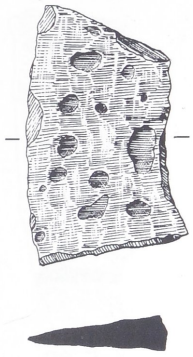
E 49



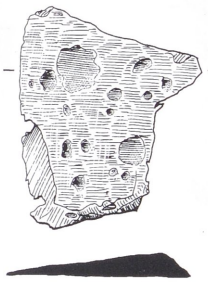
E 50



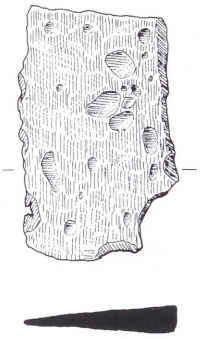
Berghaupten »Geißkopf«. Äxte (E46–E50). Eisen. – M. 1:2.



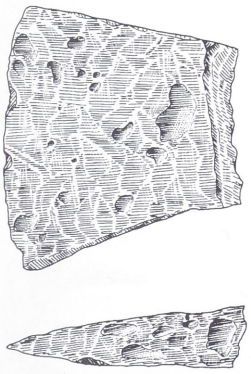
E 51



E 52



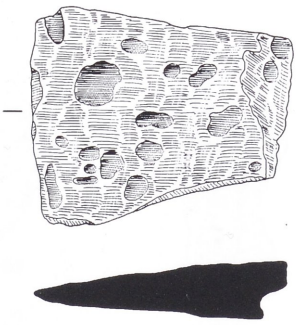
E 53



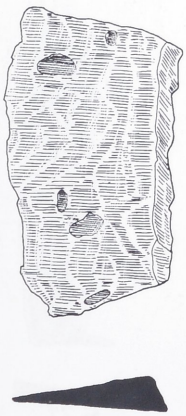
E 54



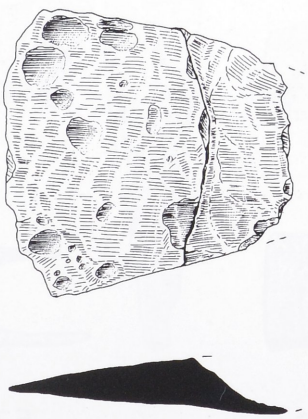
E 55



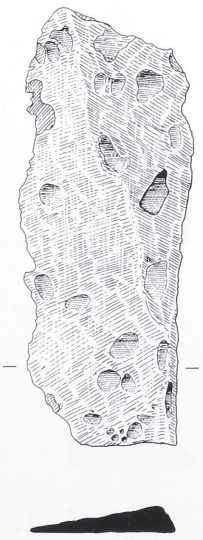
E 56



E 57



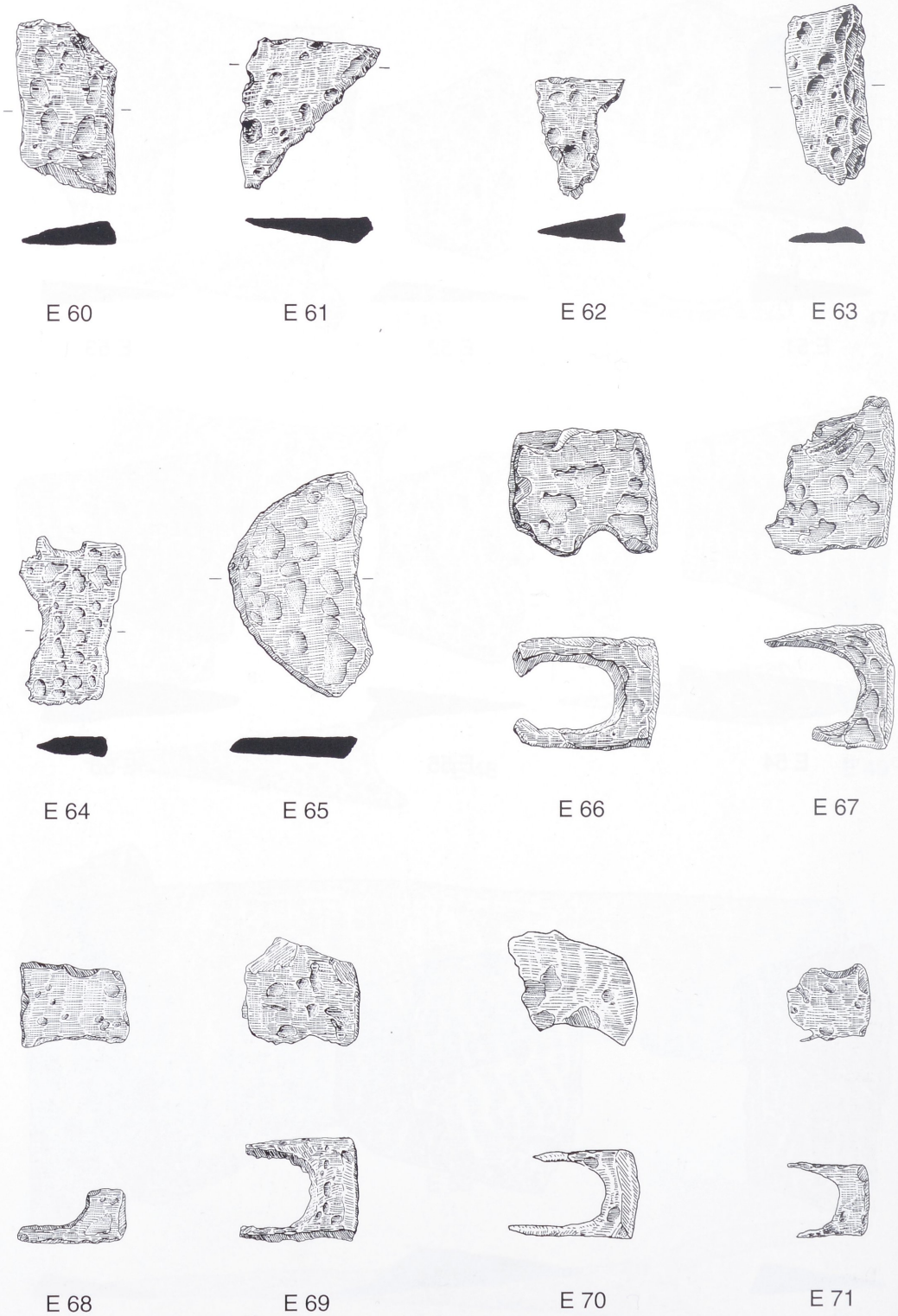
E 58



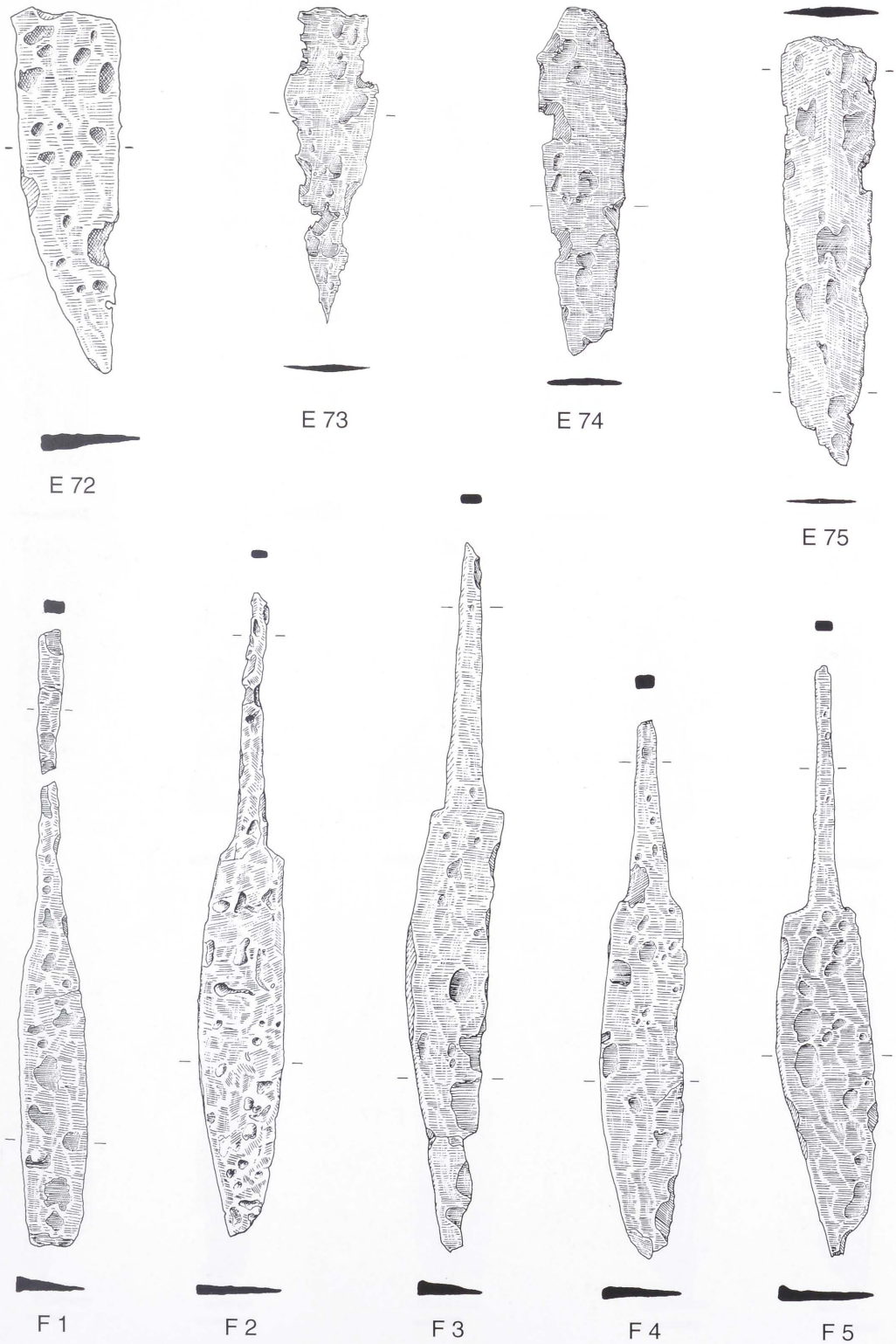
E 59

Berghaupten »Geißkopf«. Axtklingenfragmente (E51–E59). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 16

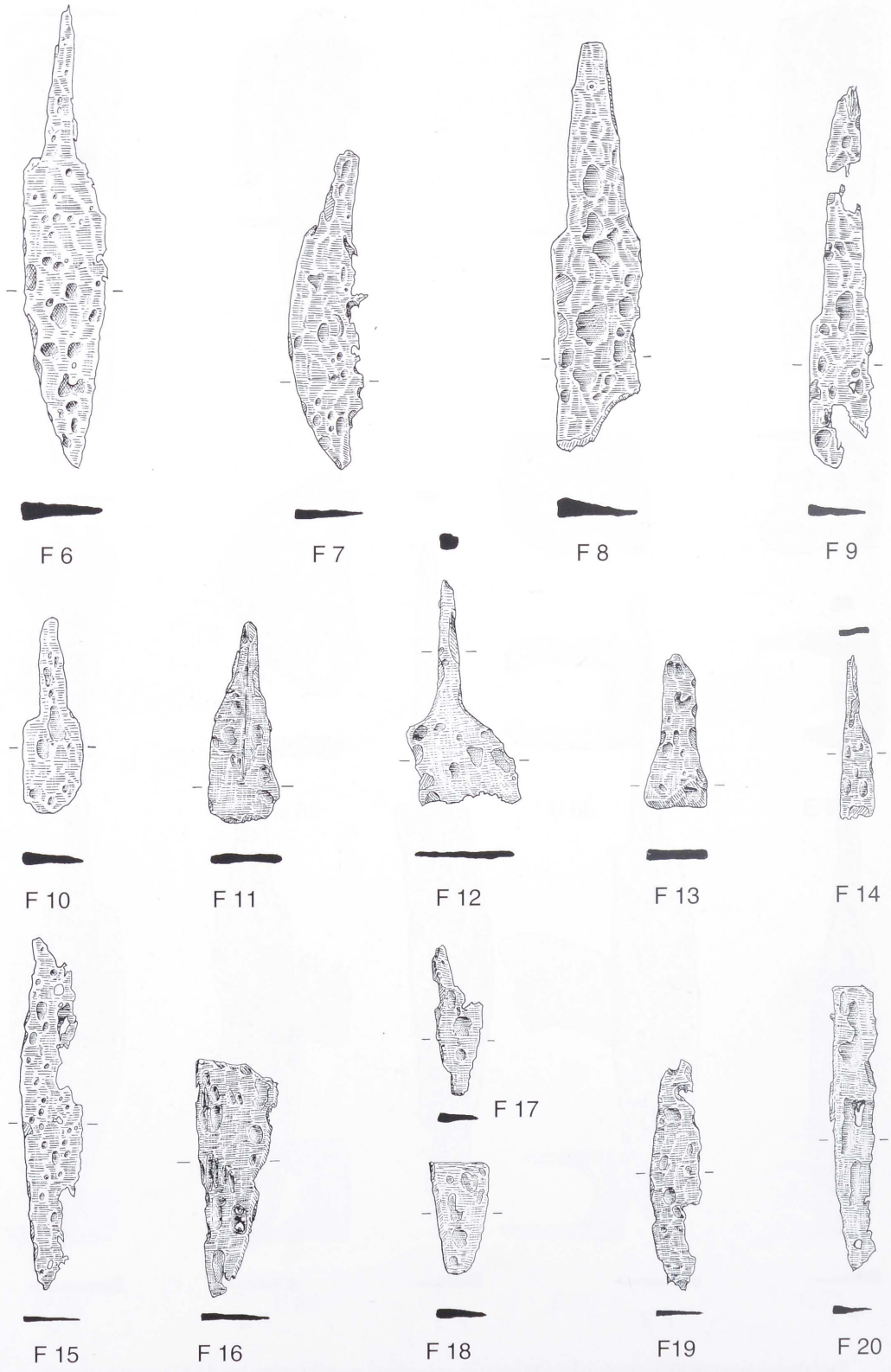


Berghaupten»Geißkopf«. Axtklingenfragmente (E60–E65) und Axtfragmente mit Schaftloch (E66–E71). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Spatha-, Hiebmesserfragmente (E72–E75) und Messer (F1–F5). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 18



Berghaupten »Geißkopf«. Messer (F6–F7) und Messerfragmente (F8–F20). Eisen. – M. 1:2.



F 21



F 22



F 23



F 24



F 25



F 26



F 27



F 28



F 29



F 30



F 31



F 32



F 33



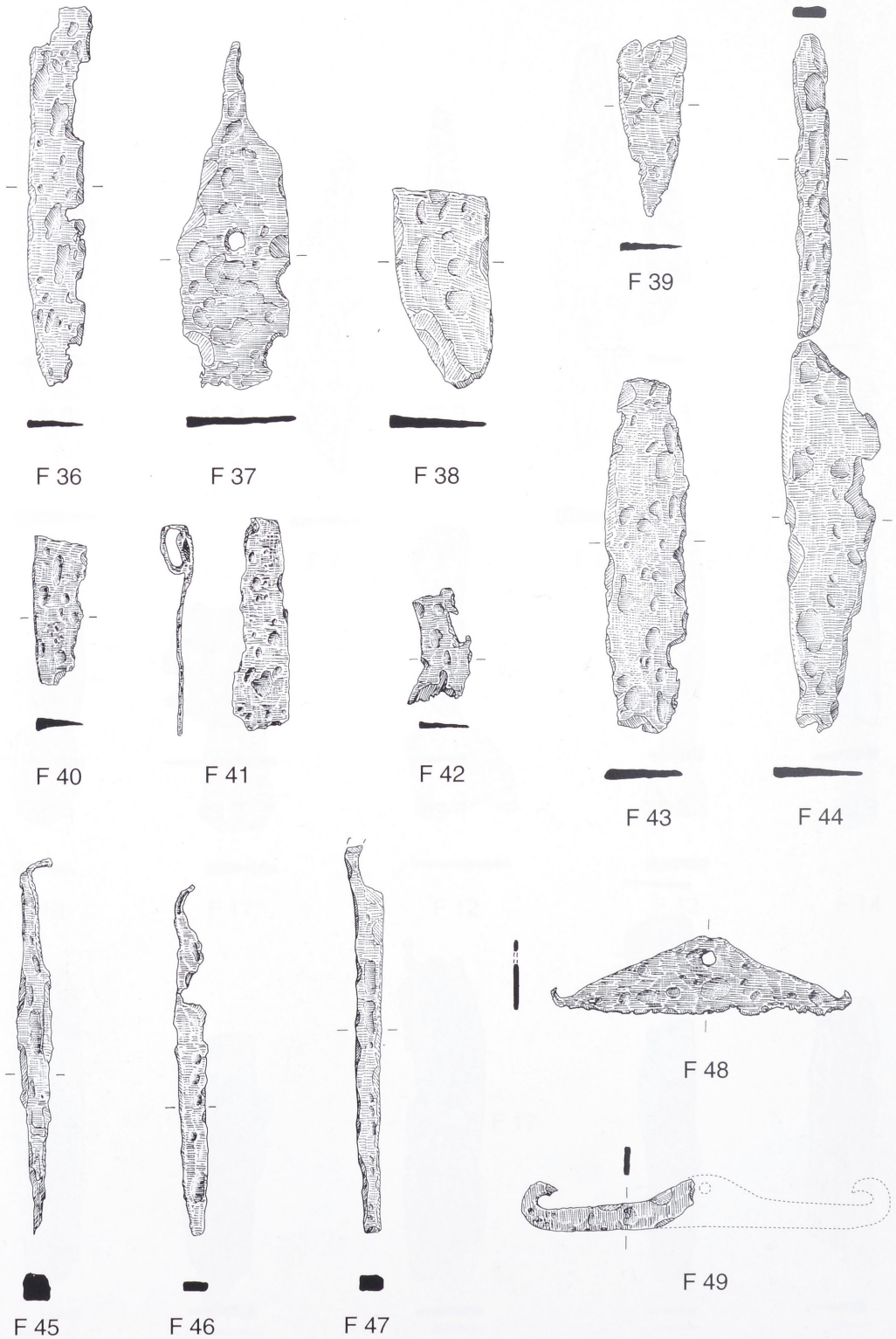
F 34



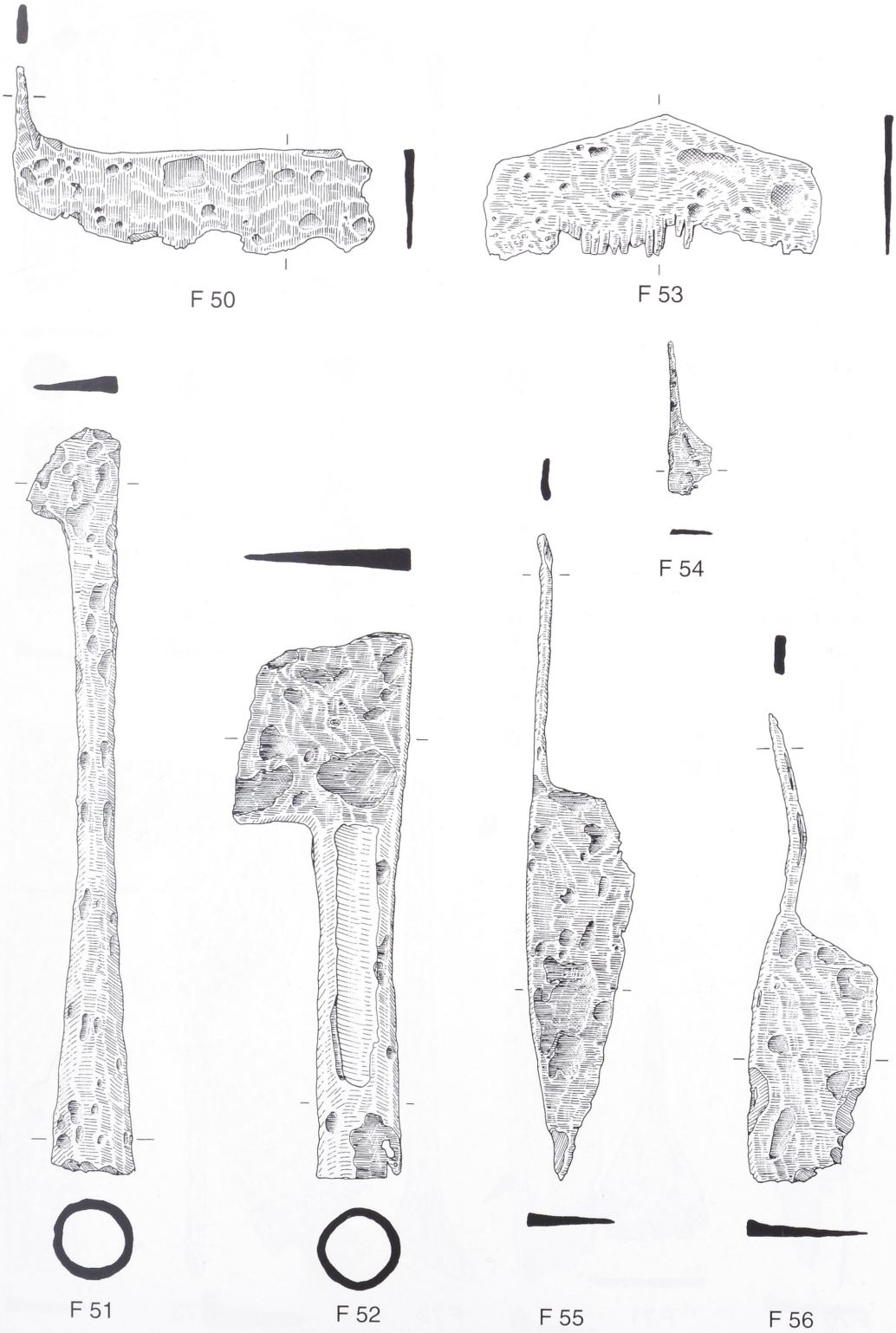
F 35

Berghaupten »Geißkopf«. Messerfragmente (F21–F35). Eisen. – M. 1:2.

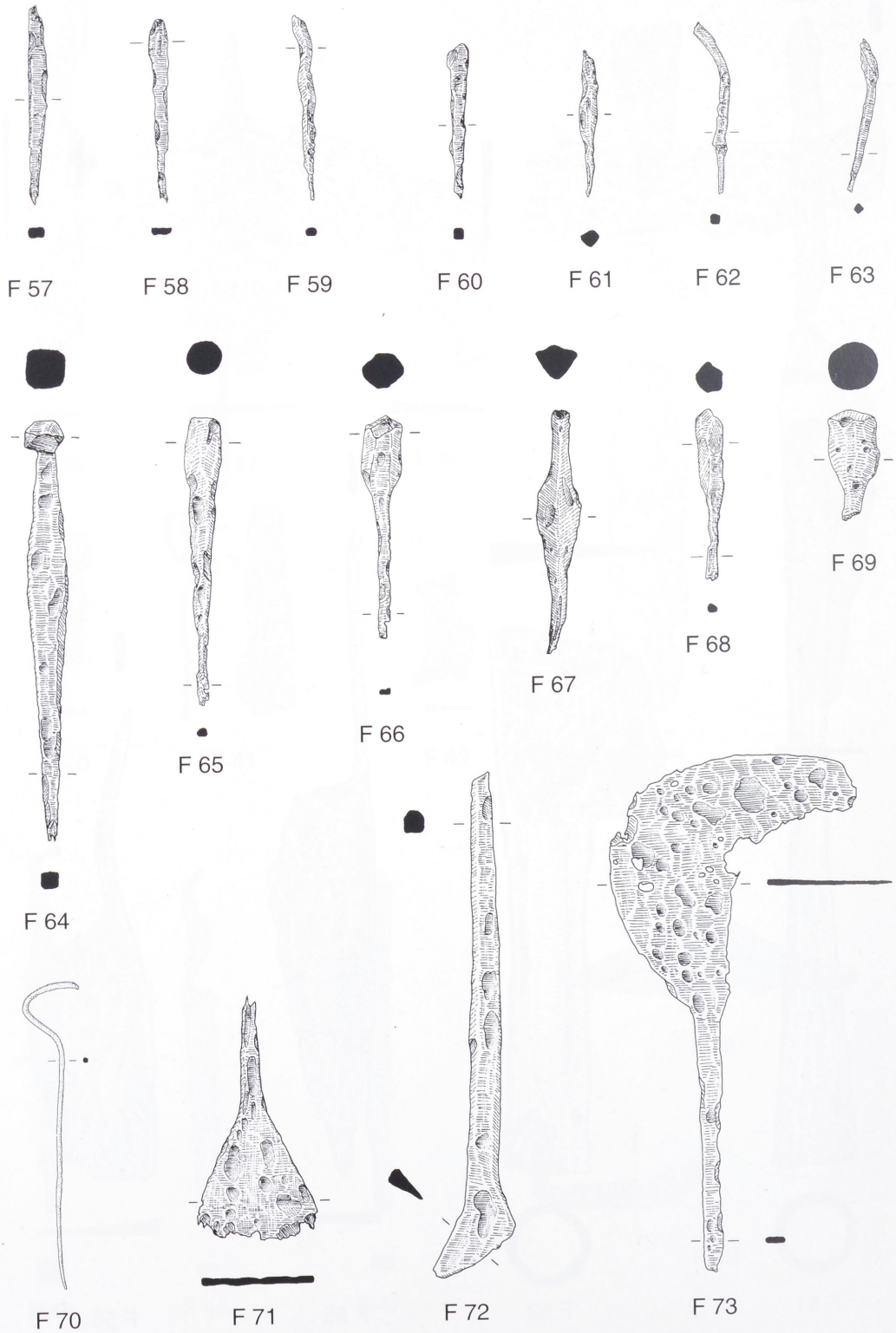
Tafel 20



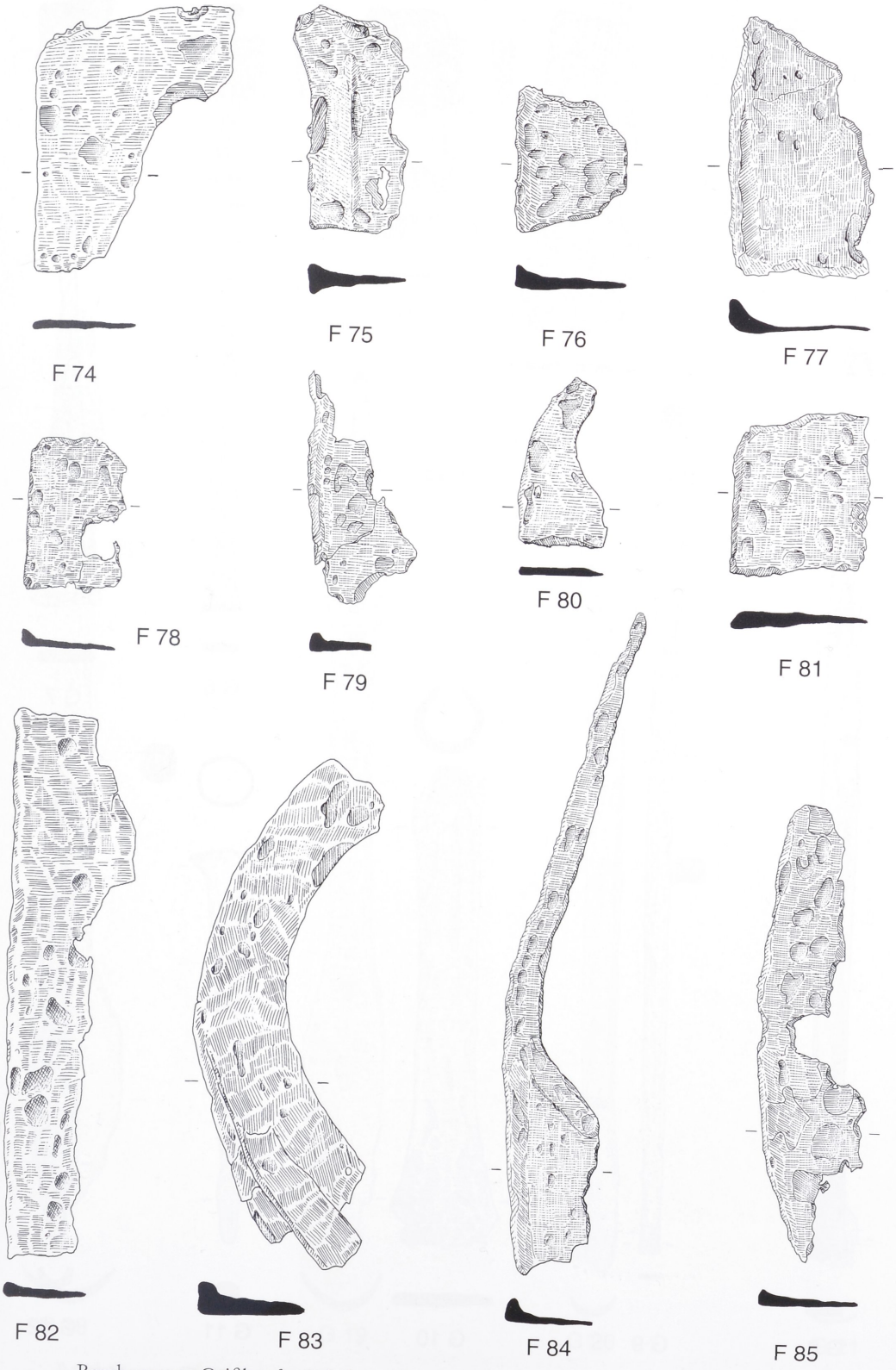
Berghaupten »Geißkopf«. Messerfragmente (F36–F44) und Feuerstähle (F45–F49). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Wiege- und Tüllenmesser (F50–F52), Wollkamm (F53) und Bügelscheren (F54–F56). Eisen. – M. 1:2.

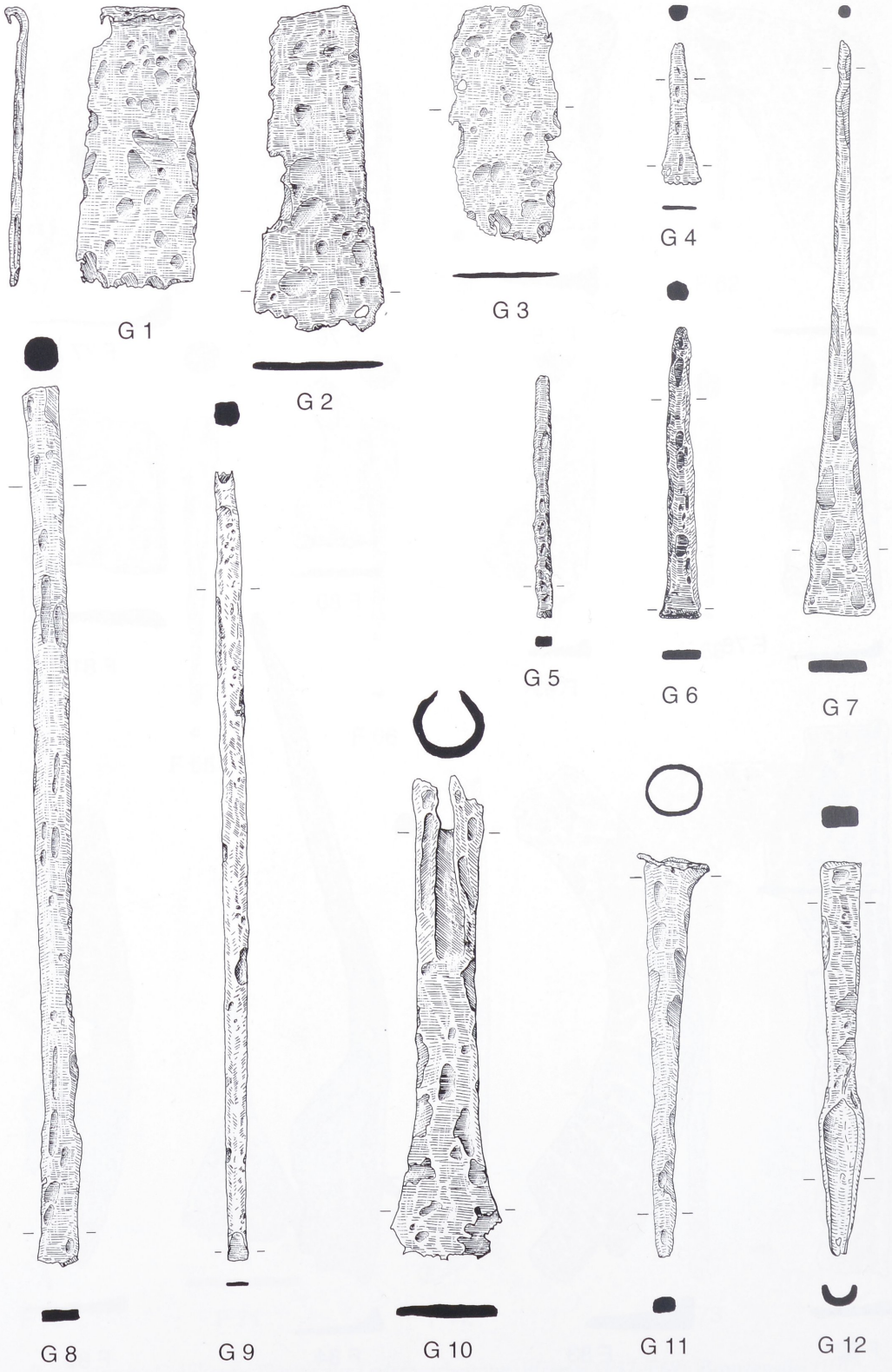


Berghaupten »Geißkopf«. Geräte zur Lederbearbeitung. Pfrieme (F57–F69), Bronzenadel (F70), Ledermesser (F71–F72) und Rebmesser (F73). Eisen; F70 Bronze. – M. 1:2.

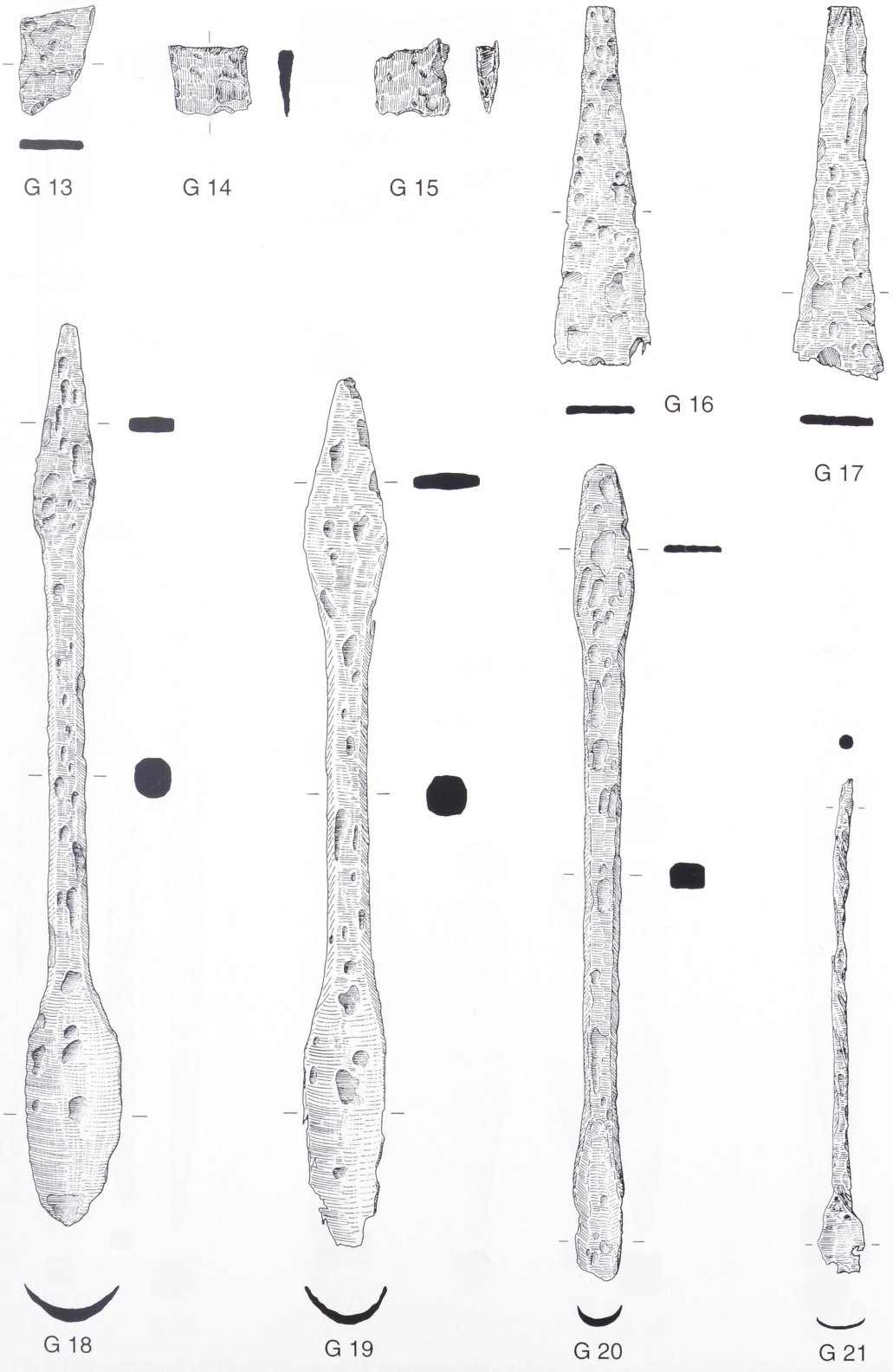


Berghaupten »Geißkopf«. Sichel- und Sensenfragmente (F74–F85). Eisen. – M. 1:2.

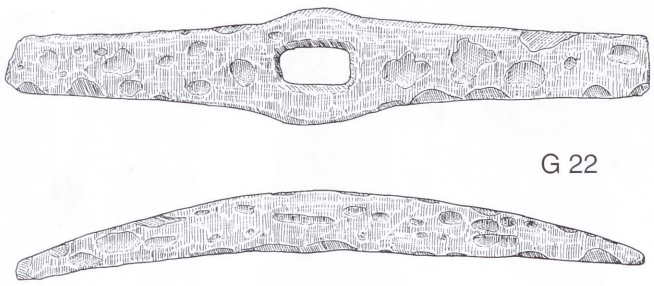
Tafel 24



Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge zur Holzbearbeitung (G1–G12). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge zur Holzbearbeitung (G13 –G21). Eisen. – M. 1:2.



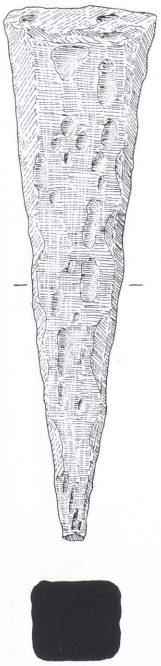
G 22



G 23



G 24



G 25



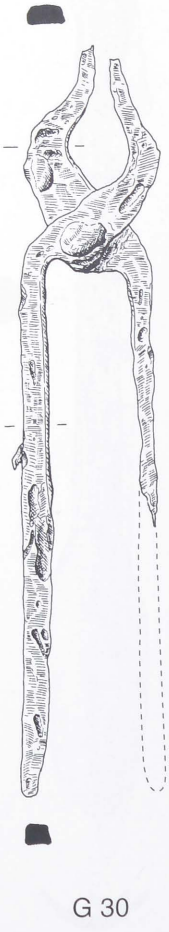
G 26



G 29

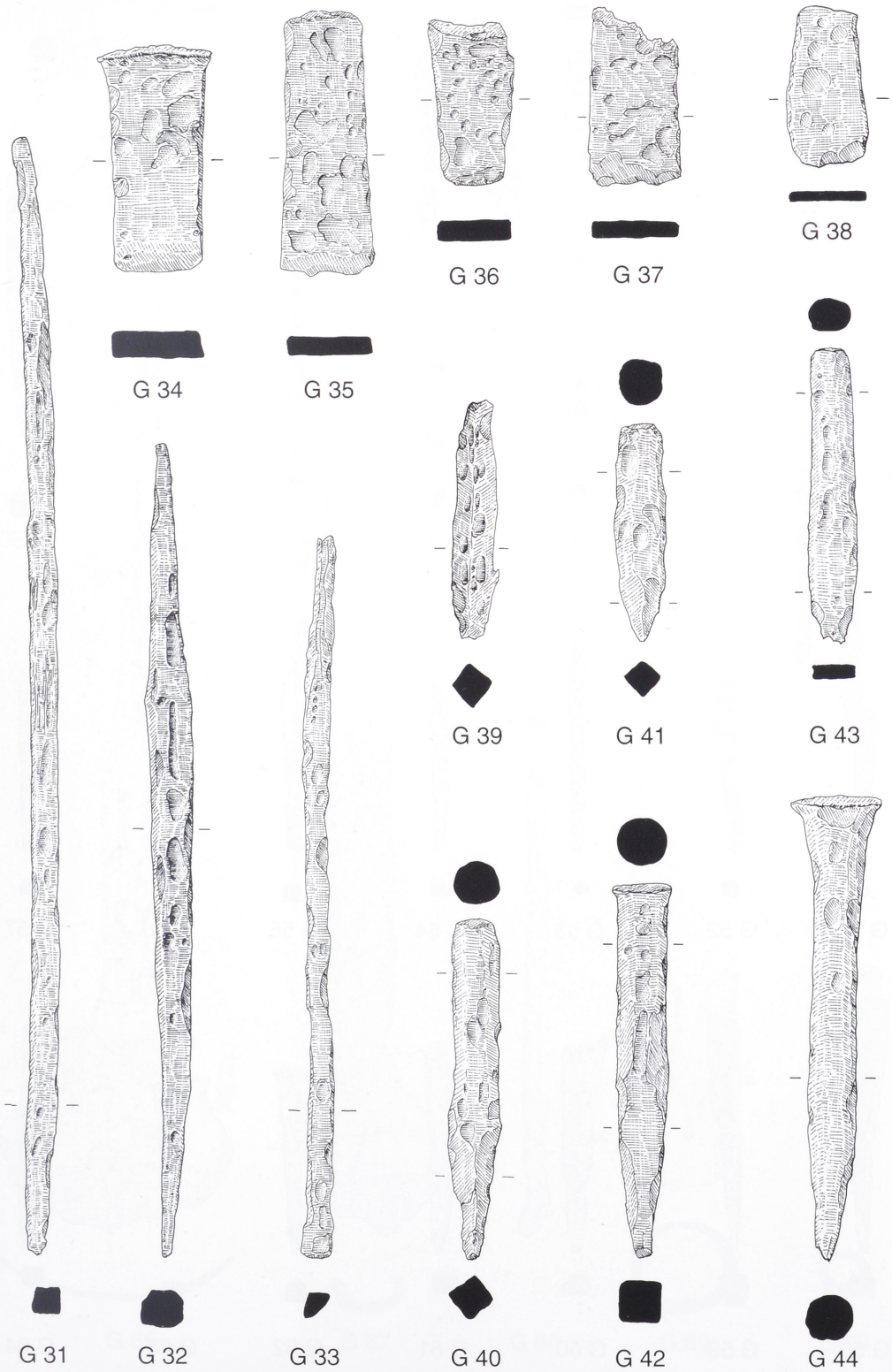
G 28

G 27

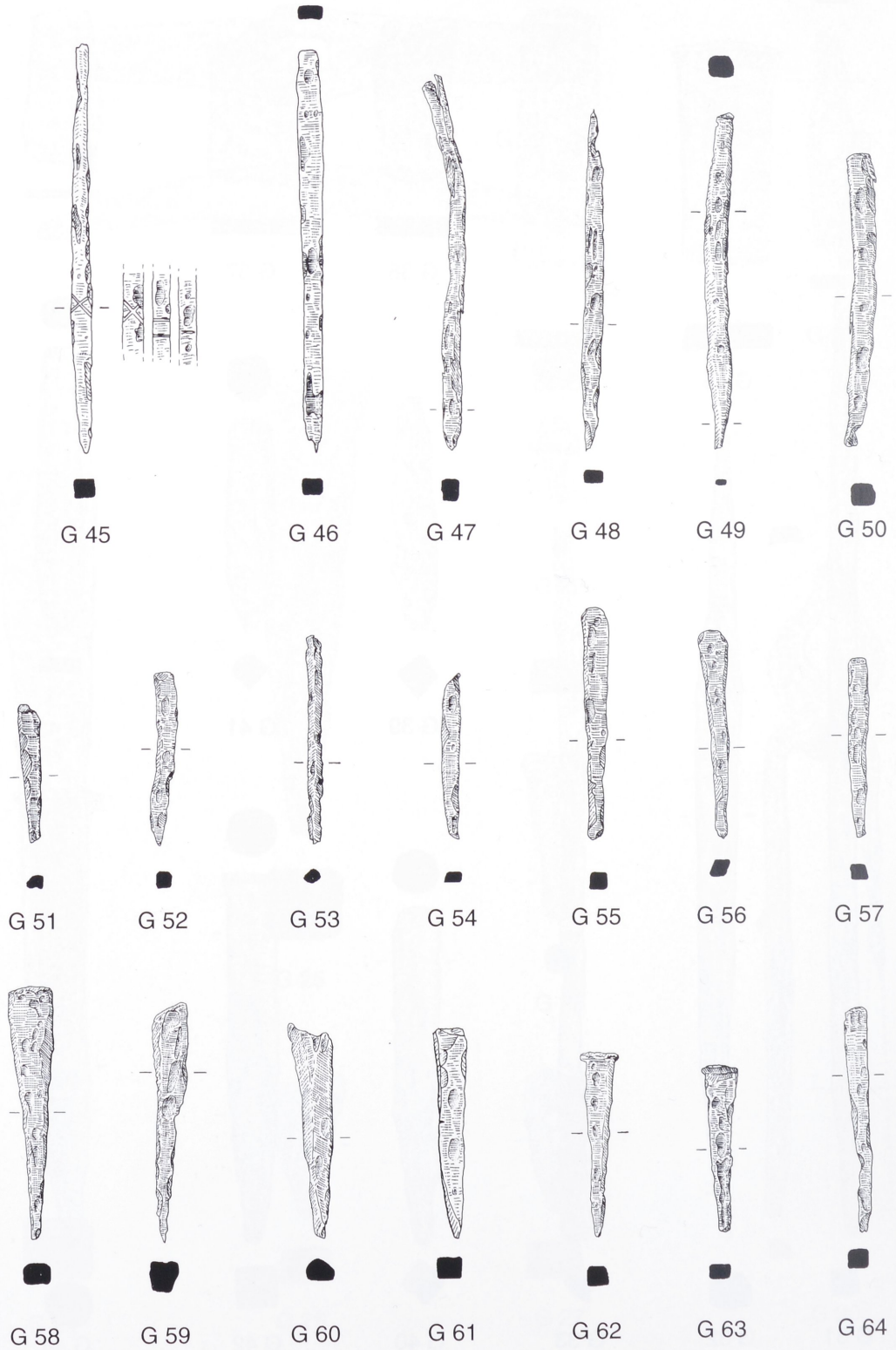


G 30

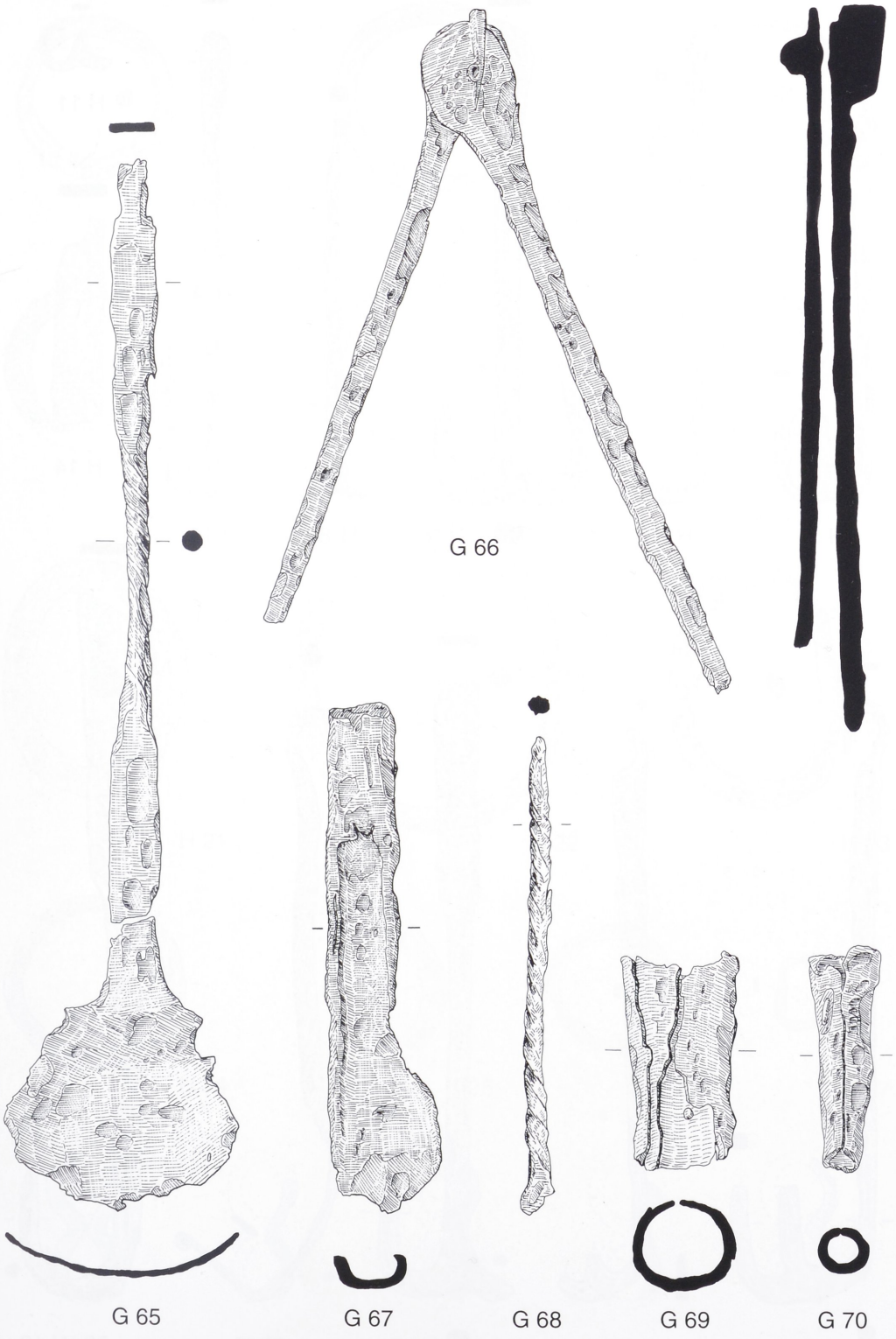
Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge zur Metallbearbeitung. Hämmer (F22–F23), Ambosse (F24–F29) und eine Schmiedezange (F30). Eisen. – M. 1:2.



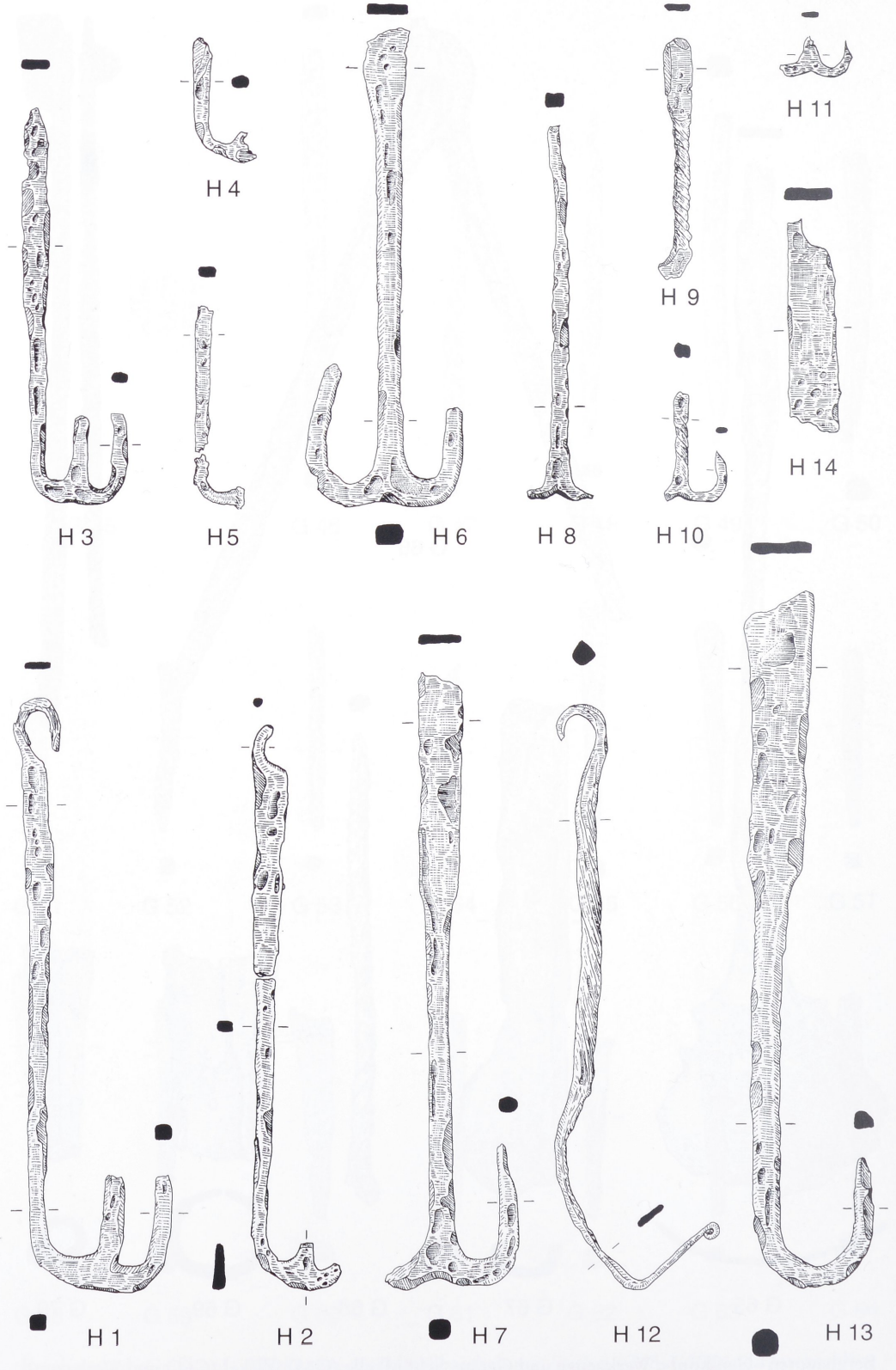
Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge zur Metallbearbeitung. Feilen (G31–G33), Flachmeißel (G34–G38) und Spitzmeißel (G39–G44). Eisen. – M. 1:2.



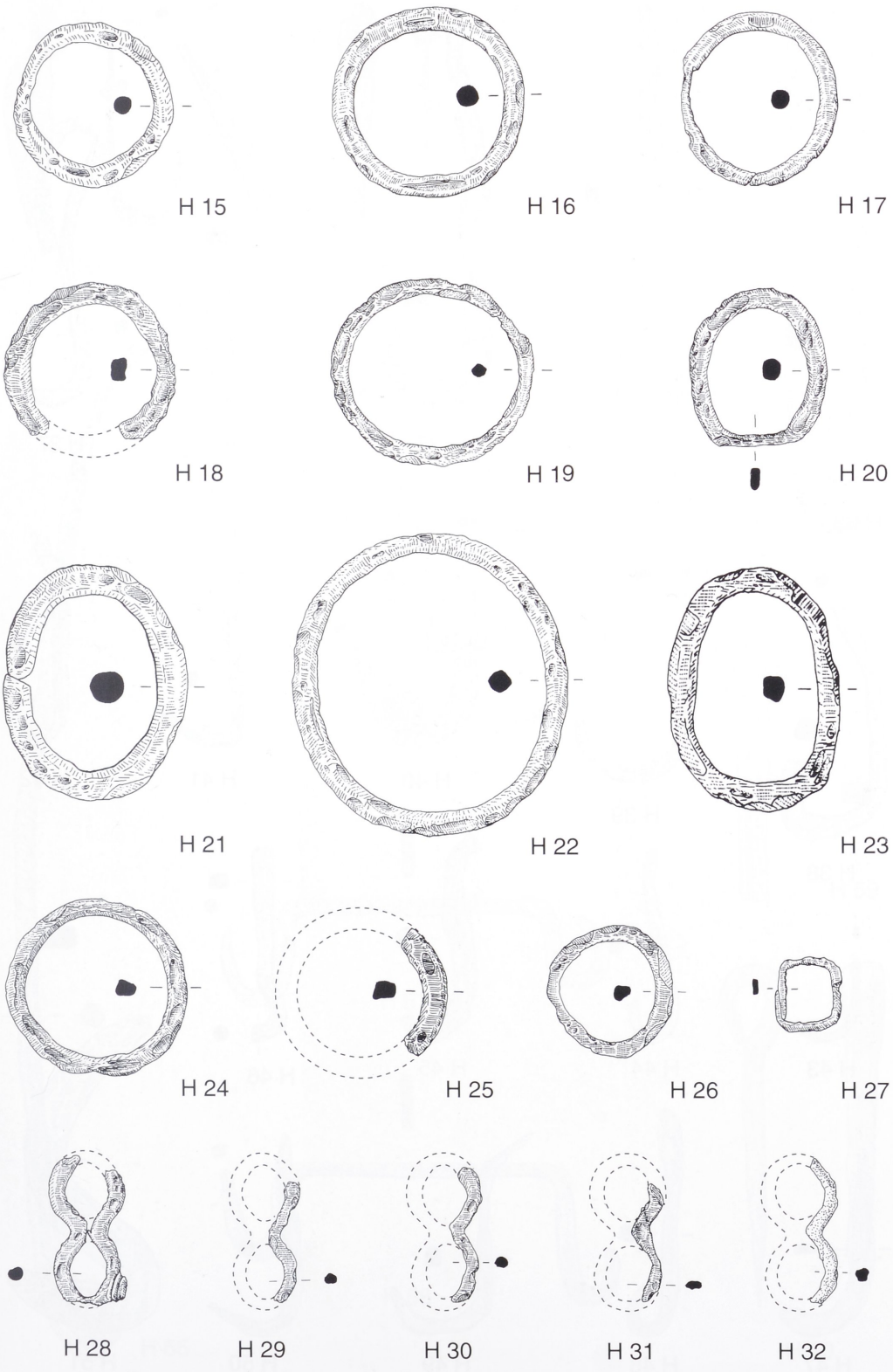
Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge zur Metallbearbeitung. Stichel (G45–G50) und Durchschläge (G51–G64). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Werkzeuge und Geräte. Schöpfkelle (G65), Zirkel (G66) und Werkzeug- und Gerätefragmente (G67–G70). Eisen. – M. 1:2.

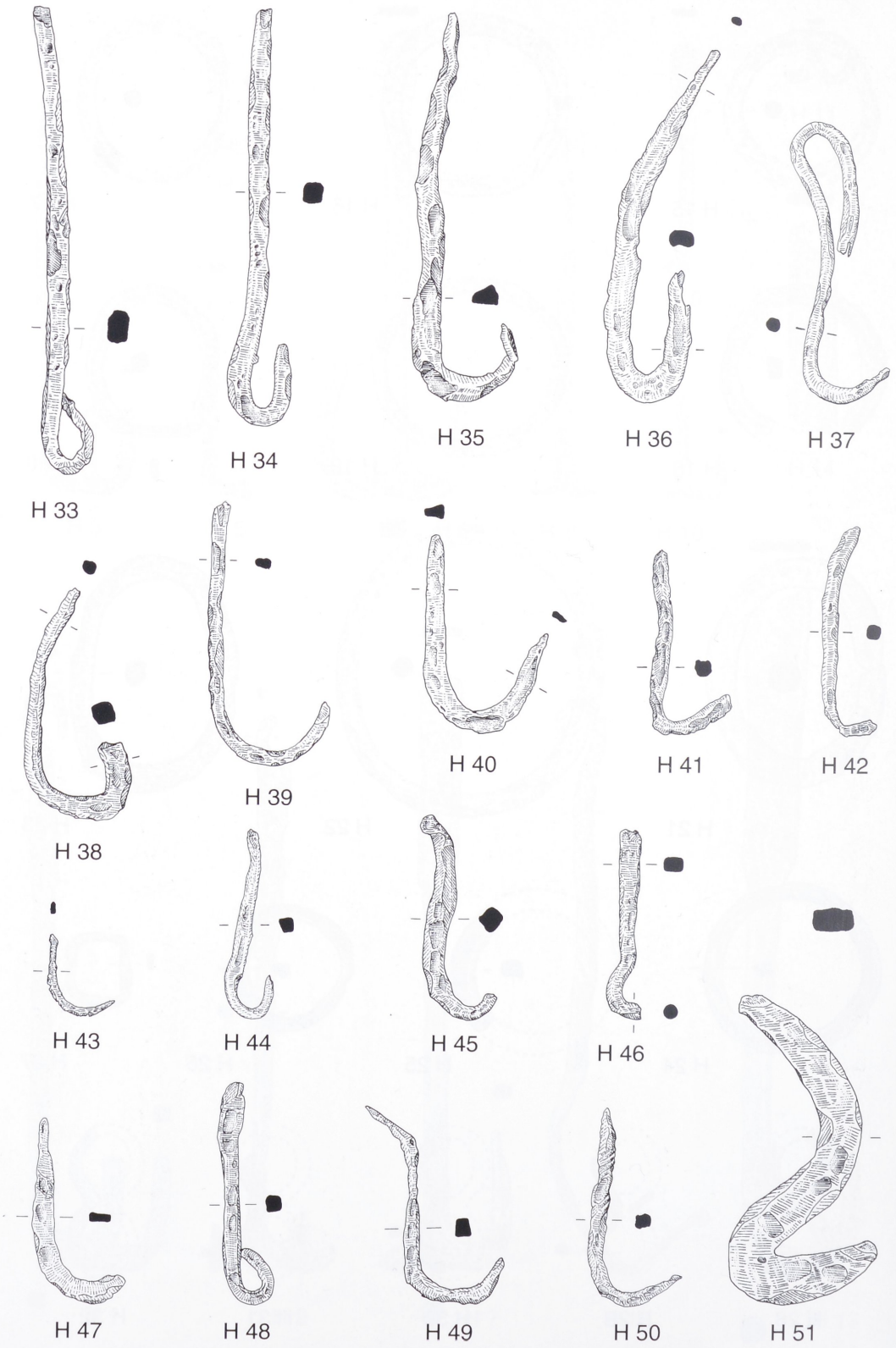


Berghaupten »Geißkopf«. Hakenschlüssel (H1–H14). Eisen. – M. 1:2.

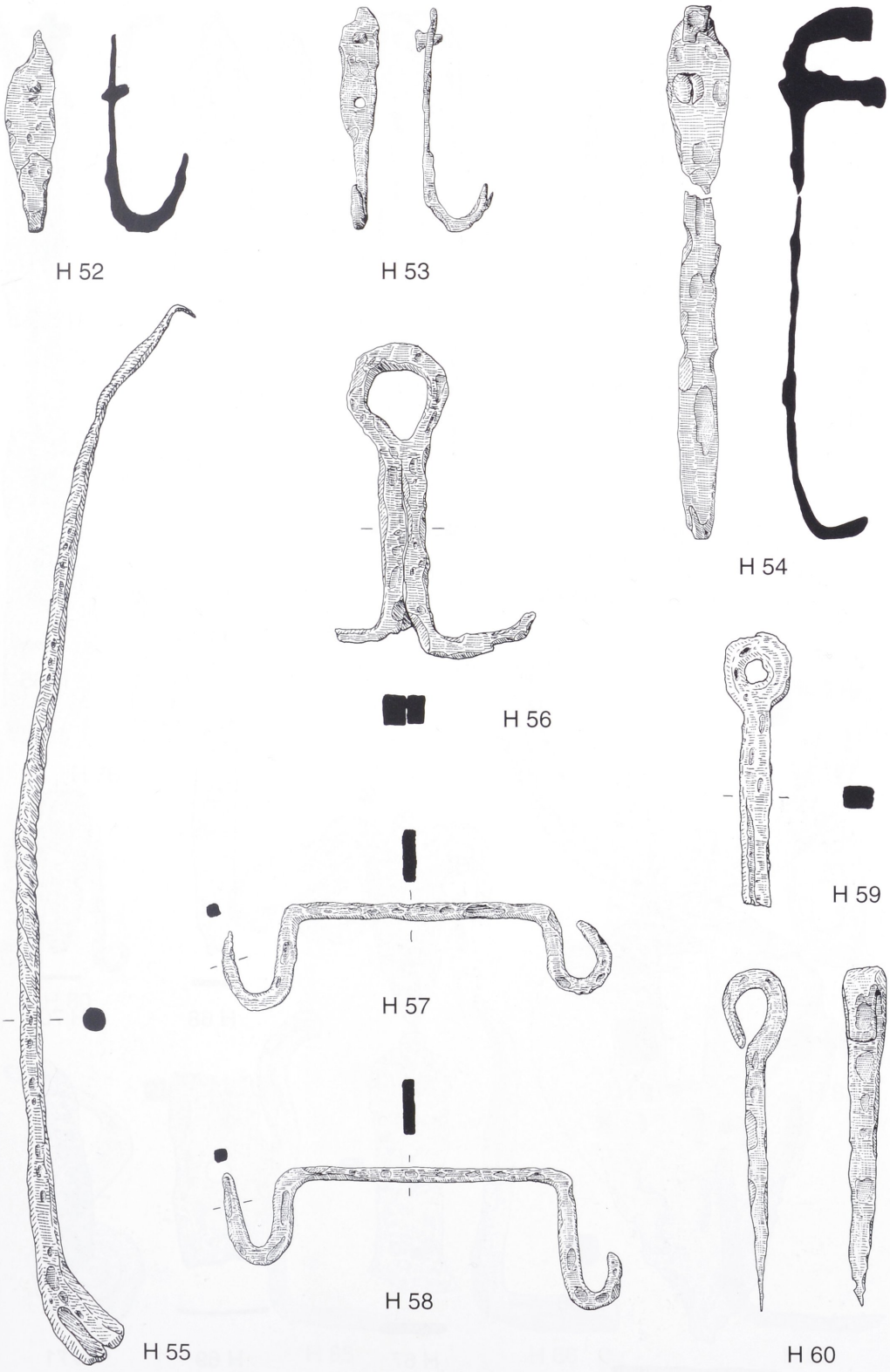


Berghaupten »Geißkopf«. Ringe (H15–H27) und Kettenglieder (H28–H32). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 32

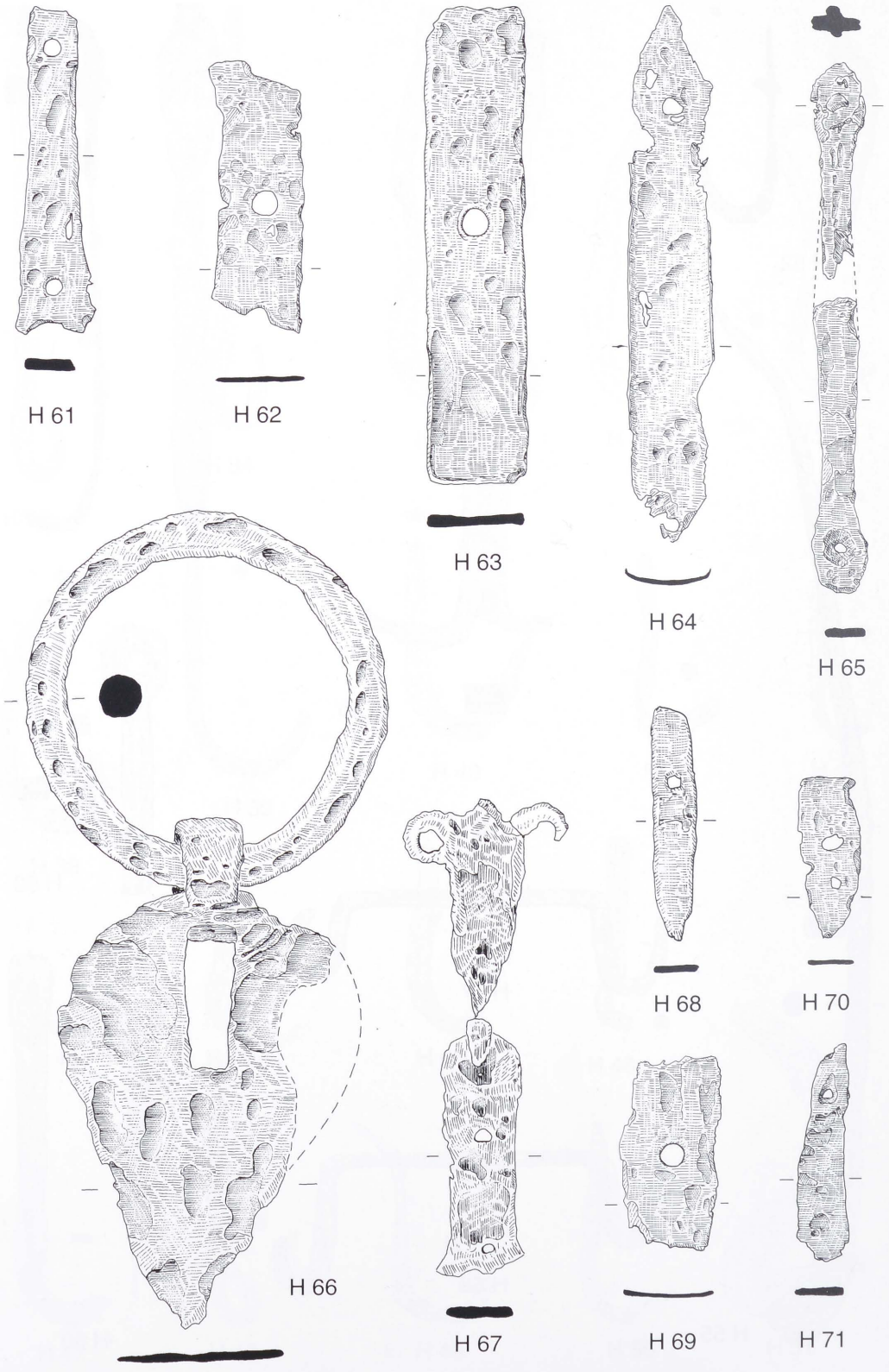


Berghaupten »Geißkopf«. Haken (H33–H51). Eisen. – M. 1:2.

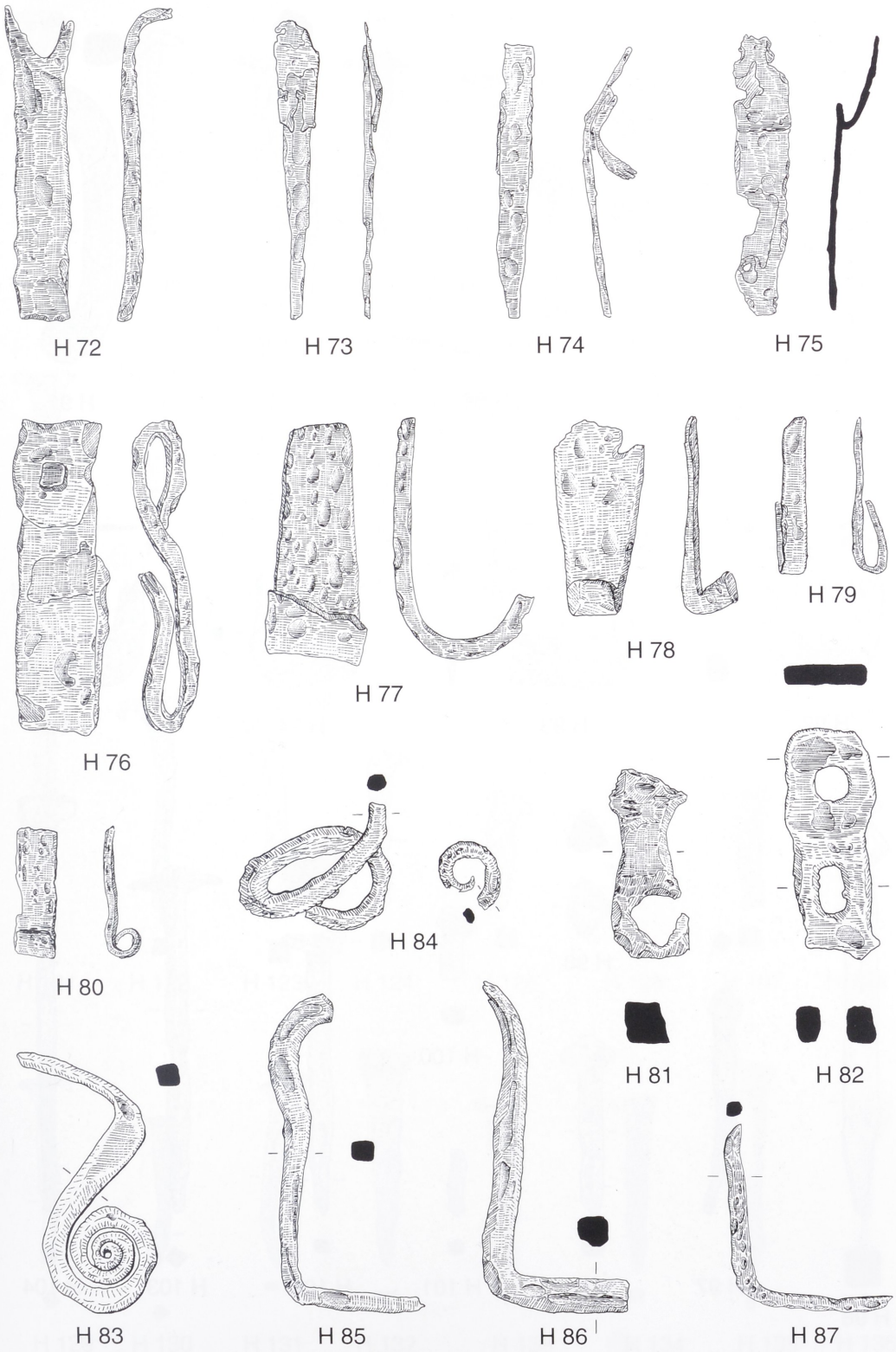


Berghaupten »Geißkopf«. Haken (H52–H60). Eisen. – M. 1:2; H55 M. 1:3.

Tafel 34

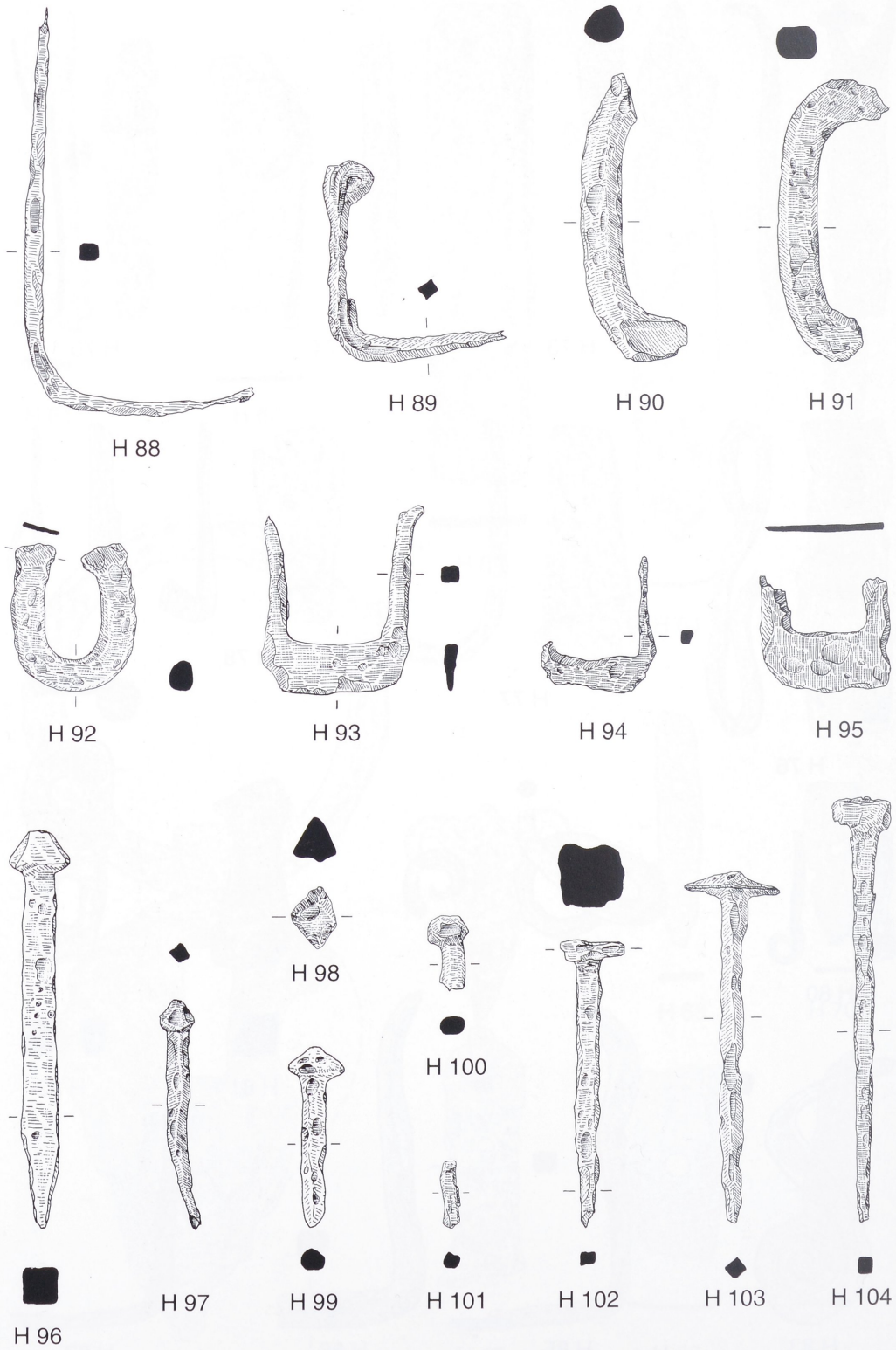


Berghaupten »Geißkopf«. Beschläge (H61–H71). Eisen. – M. 1:2.

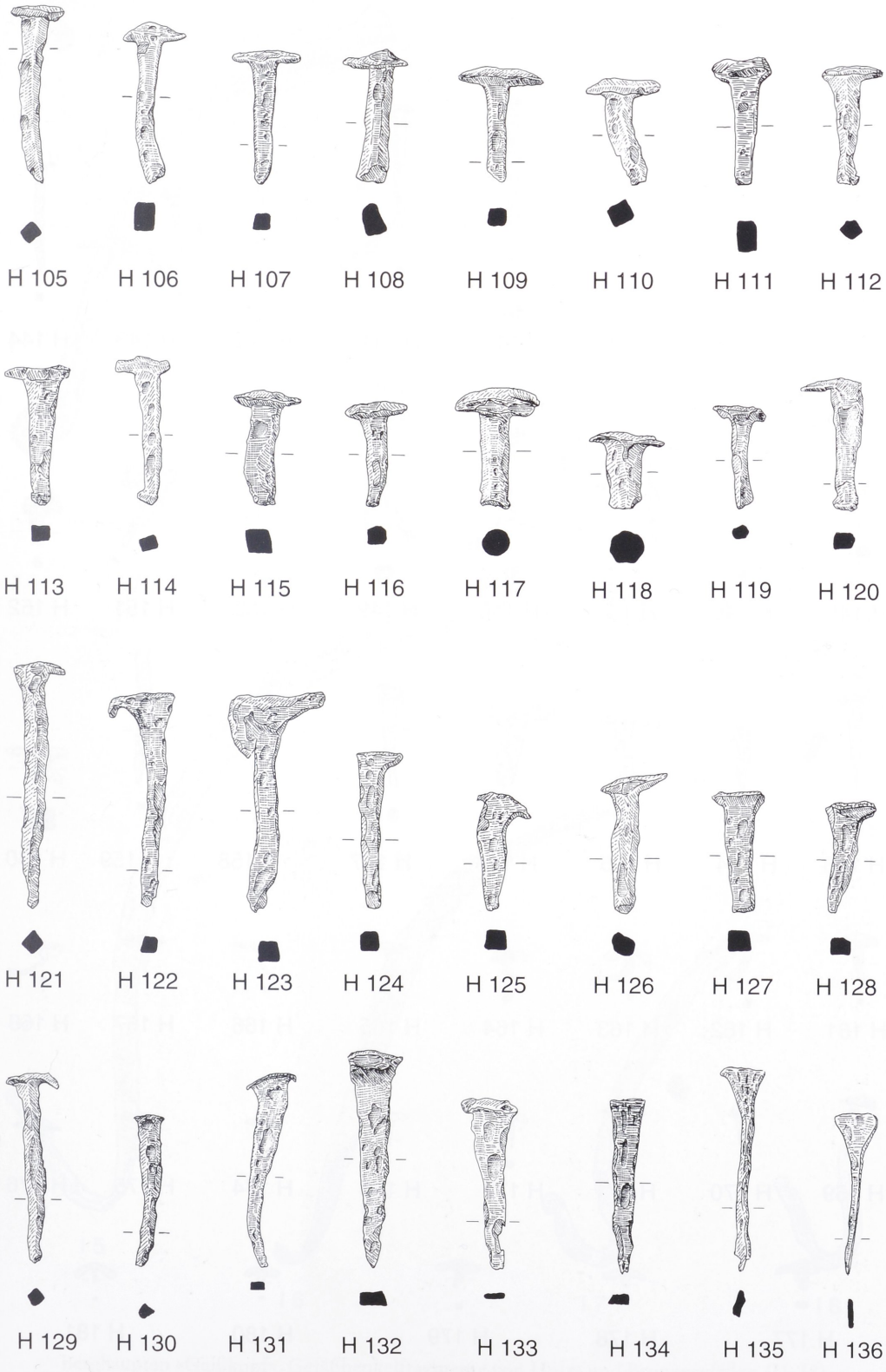


Berghaupten »Geißkopf«. Beschläge (H72–H87). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 36



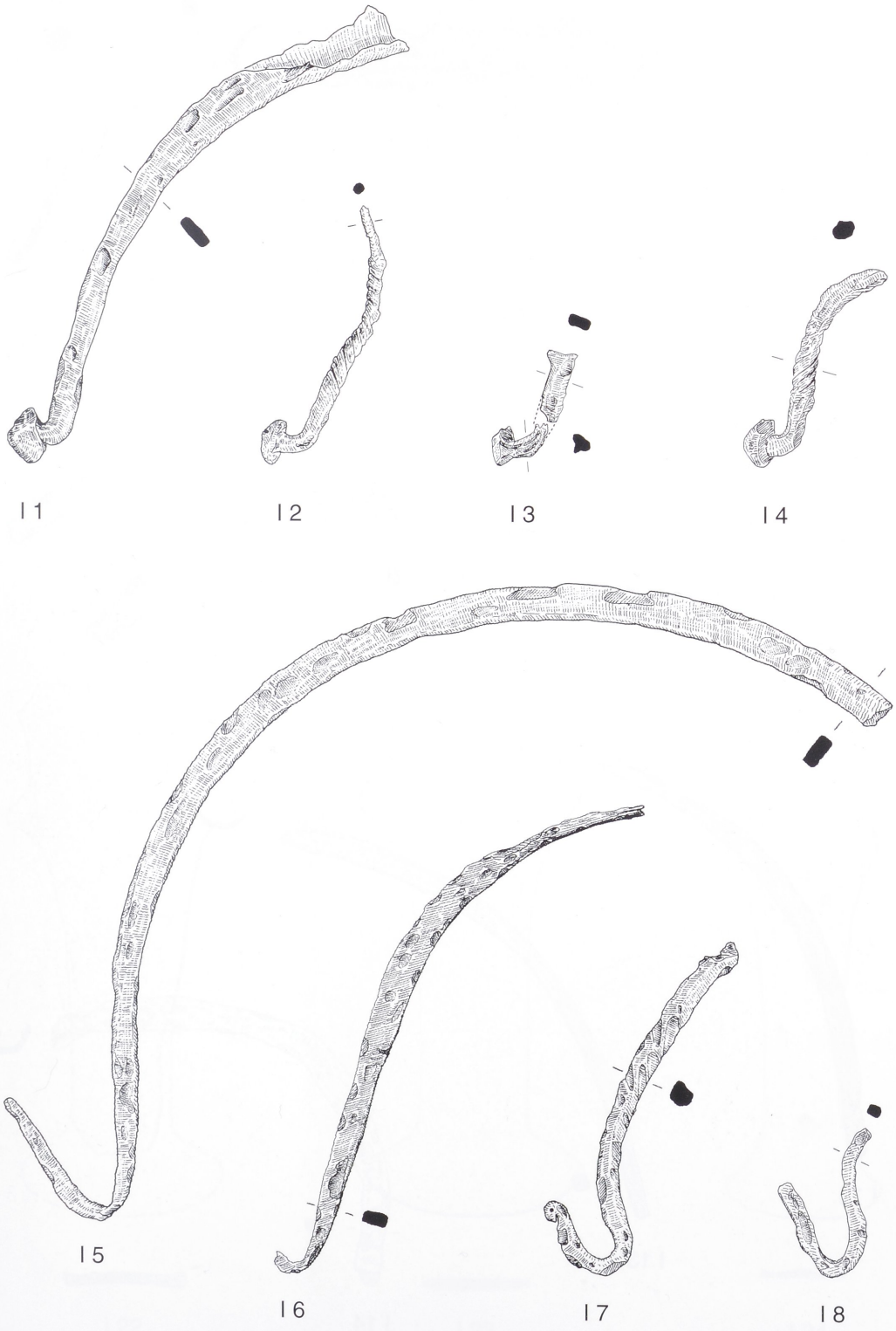
Berghaupten »Geißkopf«. Winkel (H88–H89), Klammern (H90–H95) und Nägel (H96–H104). Eisen. – M. 1:2.



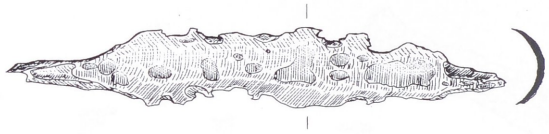
Berghaupten »Geißkopf«. Nägel (H105–H136). Eisen. – M. 1:2.



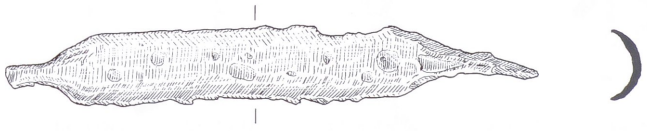
Berghaupten »Geißkopf«. Nägel (H137–H181). Eisen. – M. 1:2.



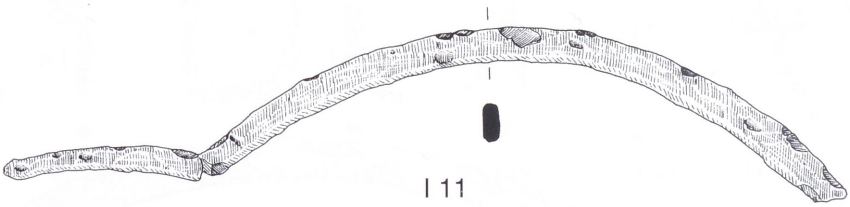
Berghaupten »Geißkopf«. Gefäßhenkelfragmente von Holz- und Bronzegefäßen (I1–I8). Eisen. – M. 1:2.



I 9



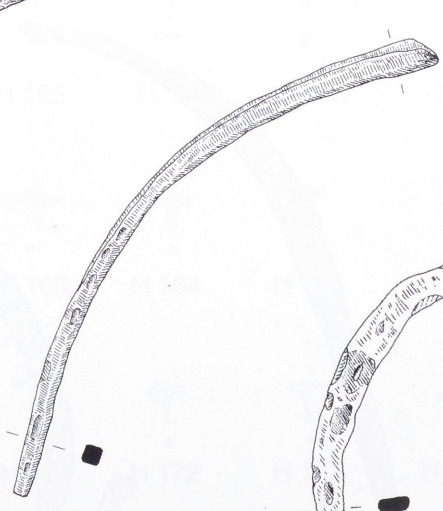
I 10



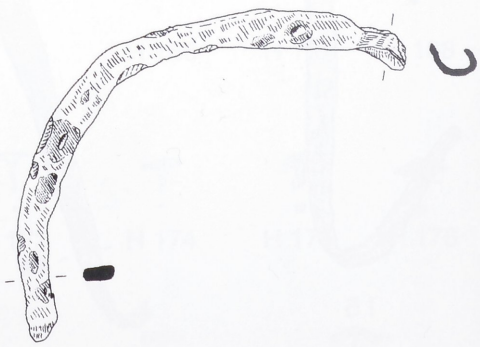
I 11



I 12

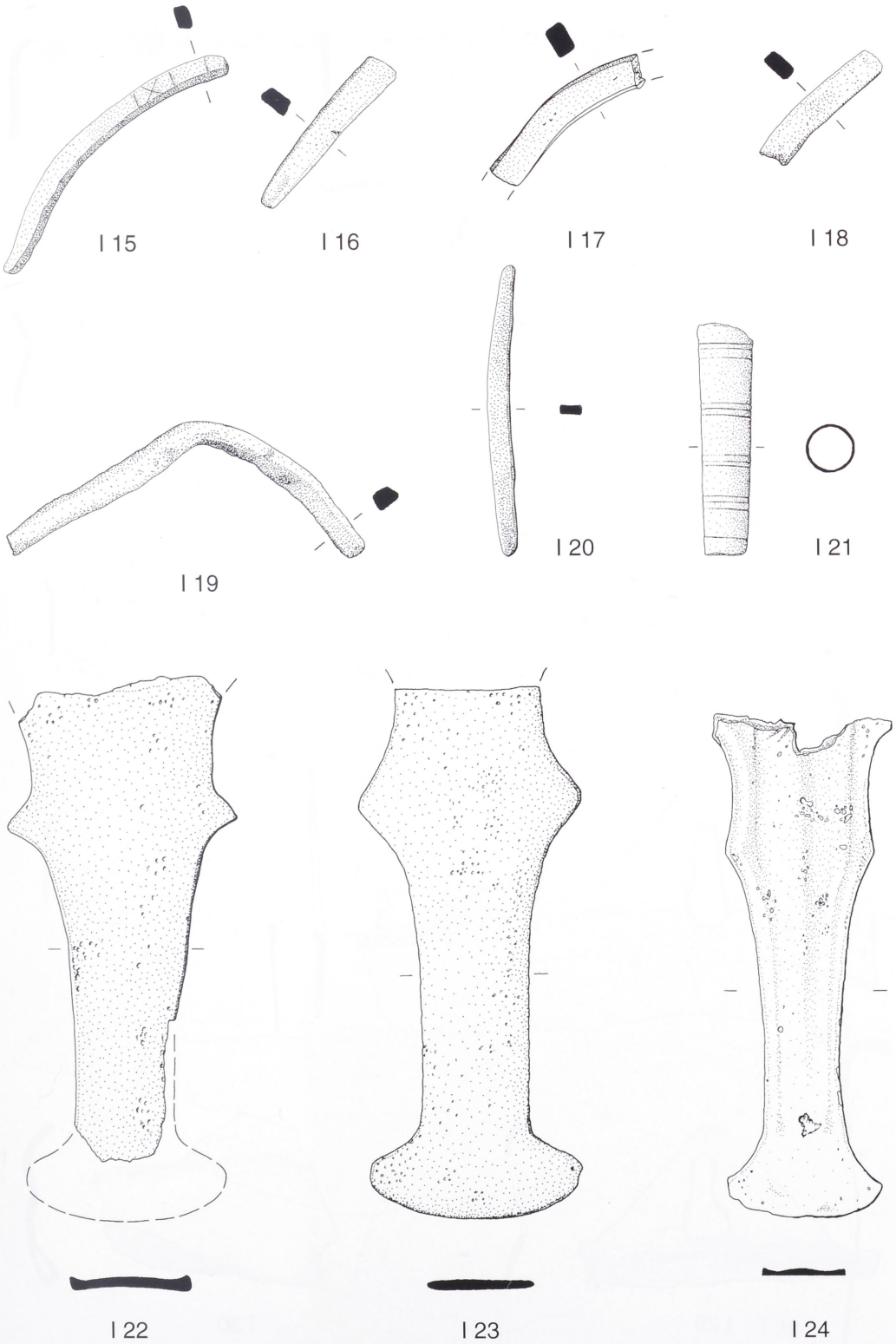


I 13

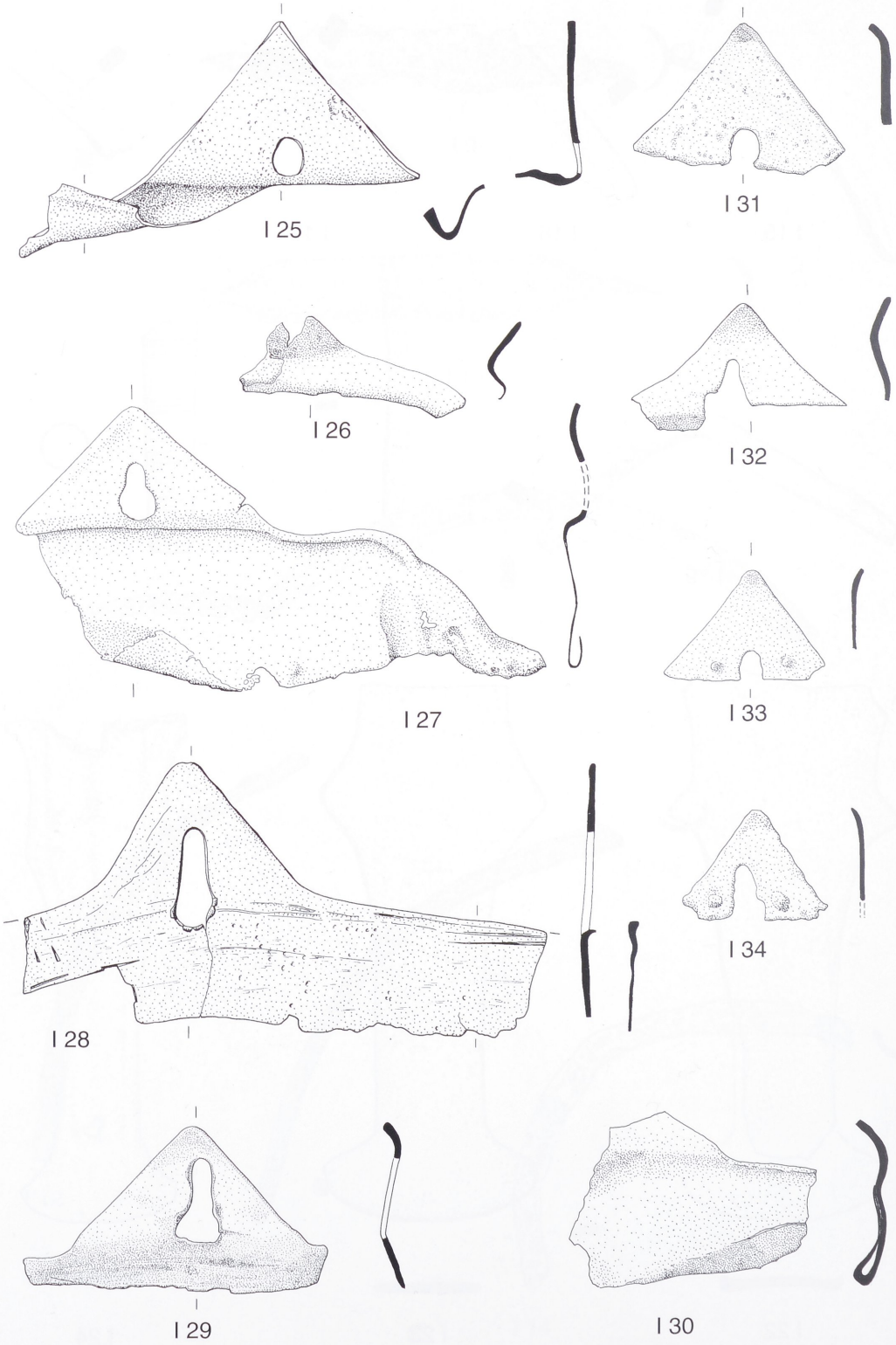


I 14

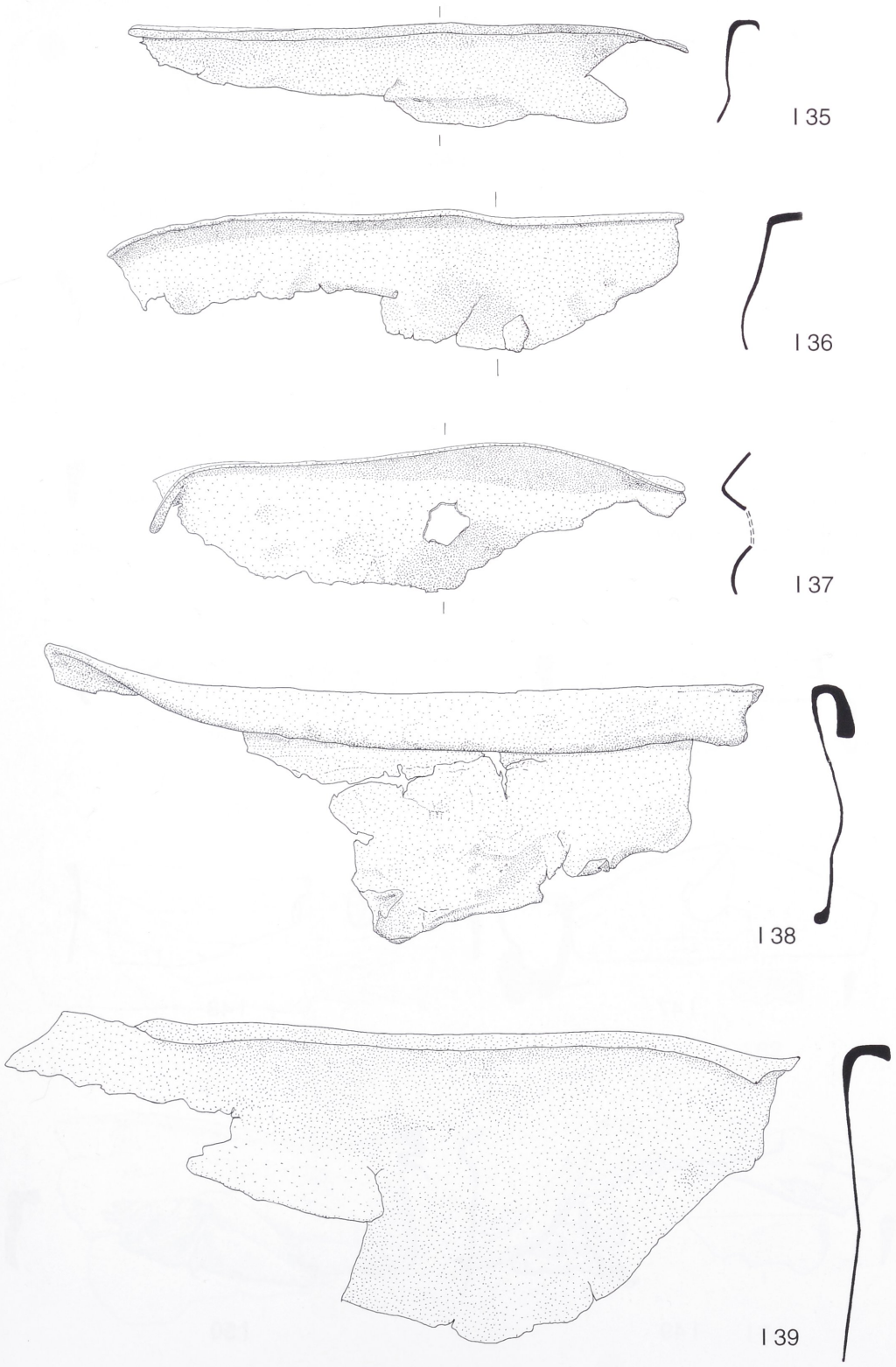
Berghaupten »Geißkopf«. Gefäßhenkelfragmente von Holz- und Bronzegefäßen (I9–I14). Eisen. – M. 1:2.



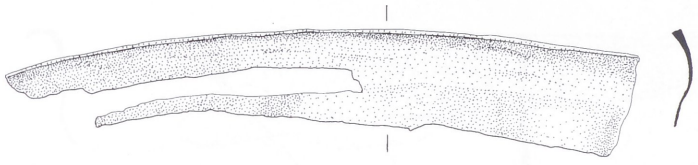
Berghaupten »Geißkopf«. Gefäßhenkelfragmente von Holz- und Bronzegefäßen (I15–I20), Tubamundstück ? (I21) und Kellen- bzw. Siebgriffe (I22–I24). Bronze. – M. 1:2.



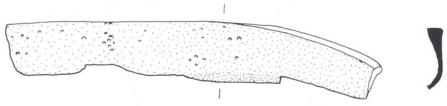
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzegefäßfragmente. Dreieckige Henkelattachen von Westlandkesseln (I25–I34). Bronze. – M. 1:2.



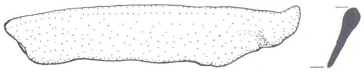
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzegefäßfragmente. Ränder (I35–I39). Bronze. – M. 1:2.



I 40



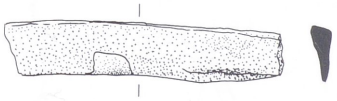
I 41



I 42



I 43



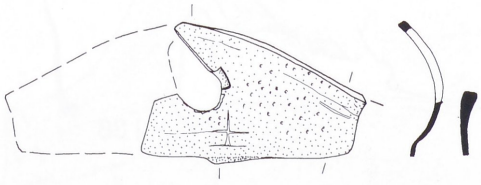
I 44



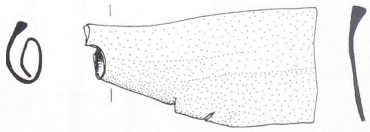
I 45



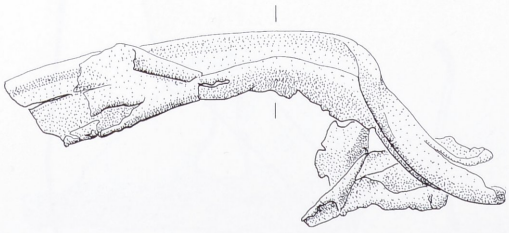
I 46



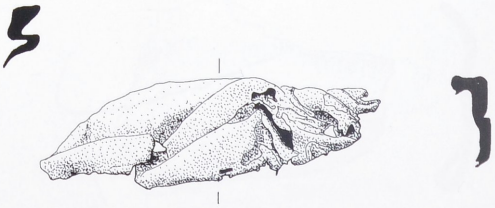
I 47



I 48

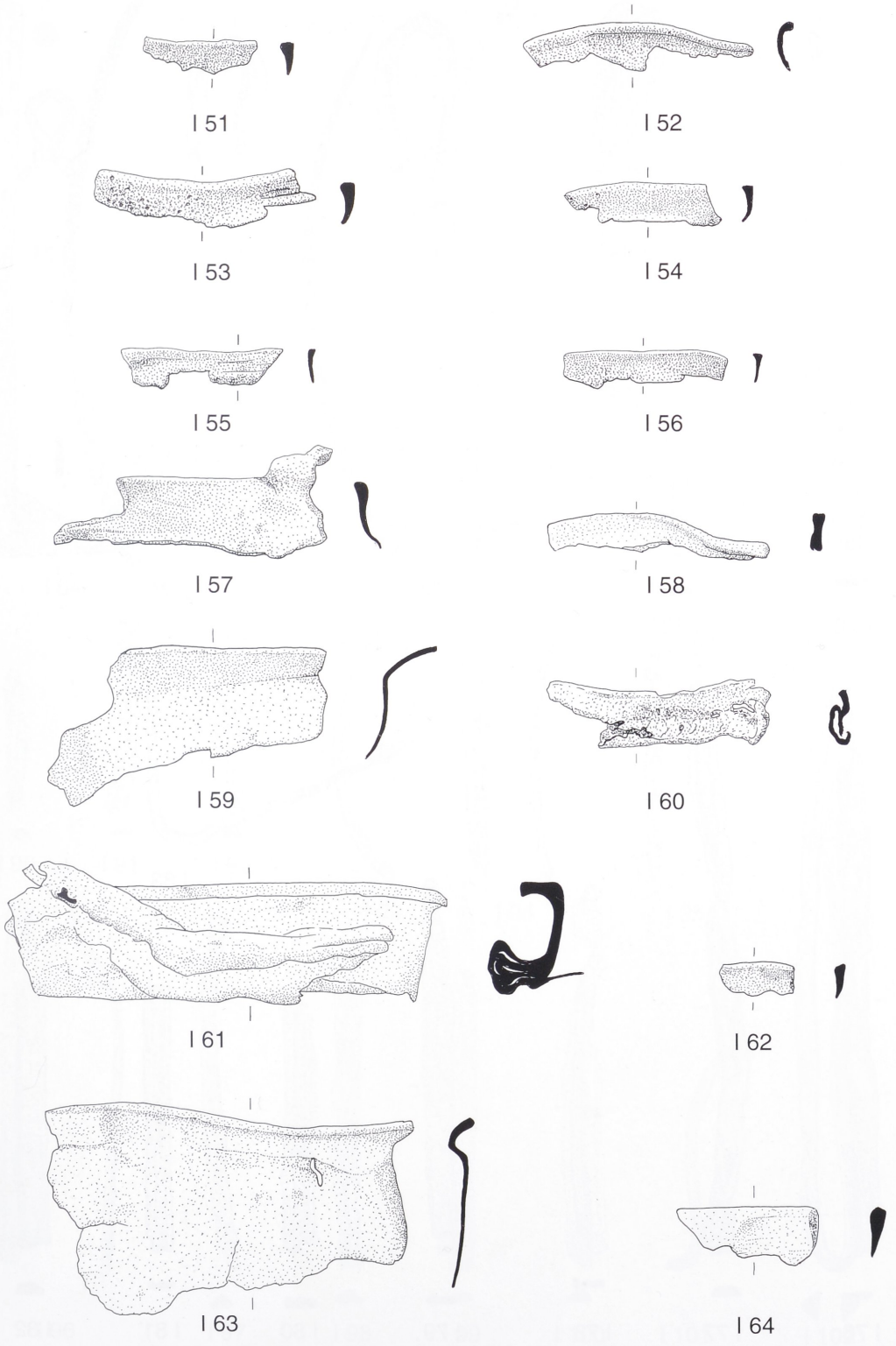


I 49

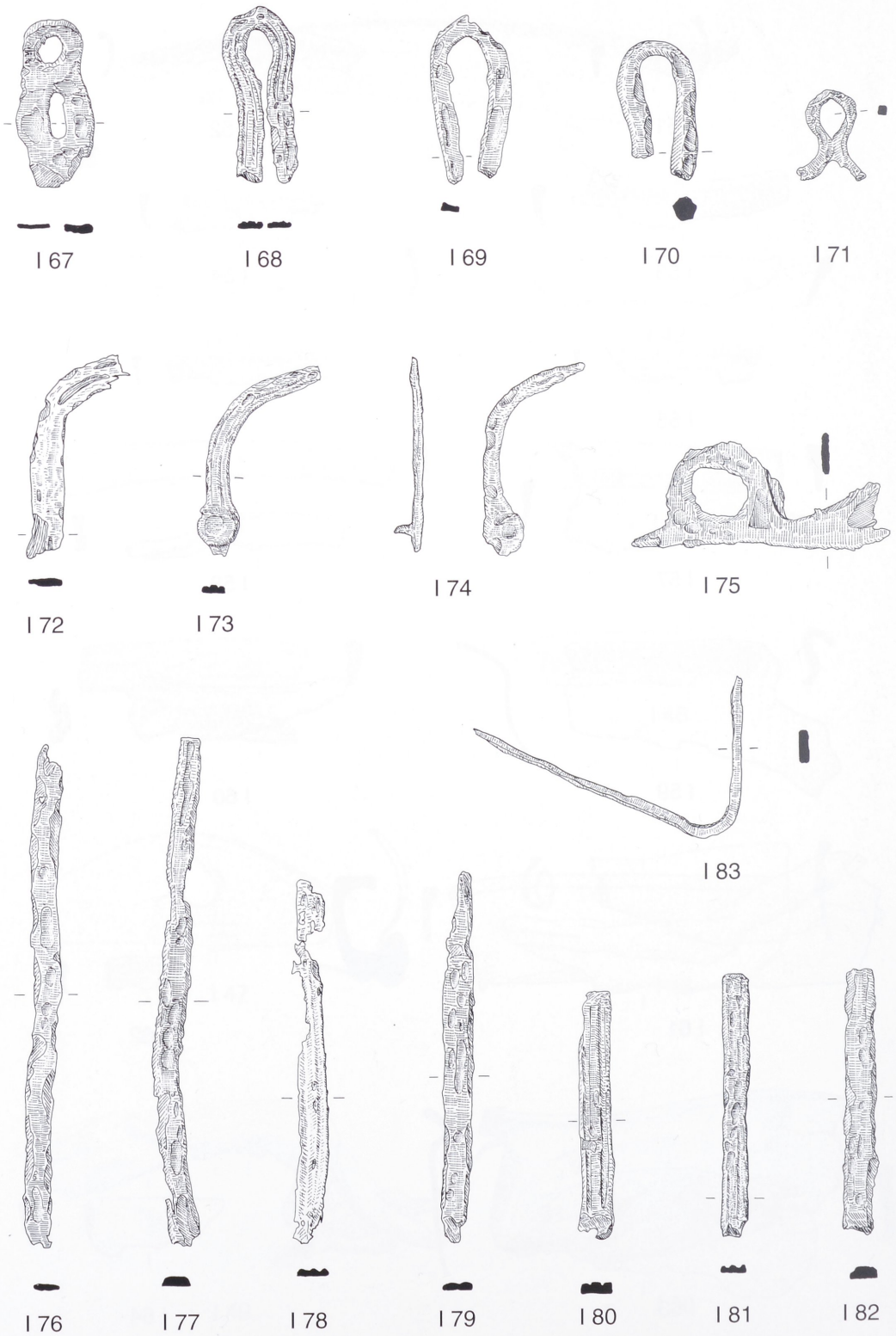


I 50

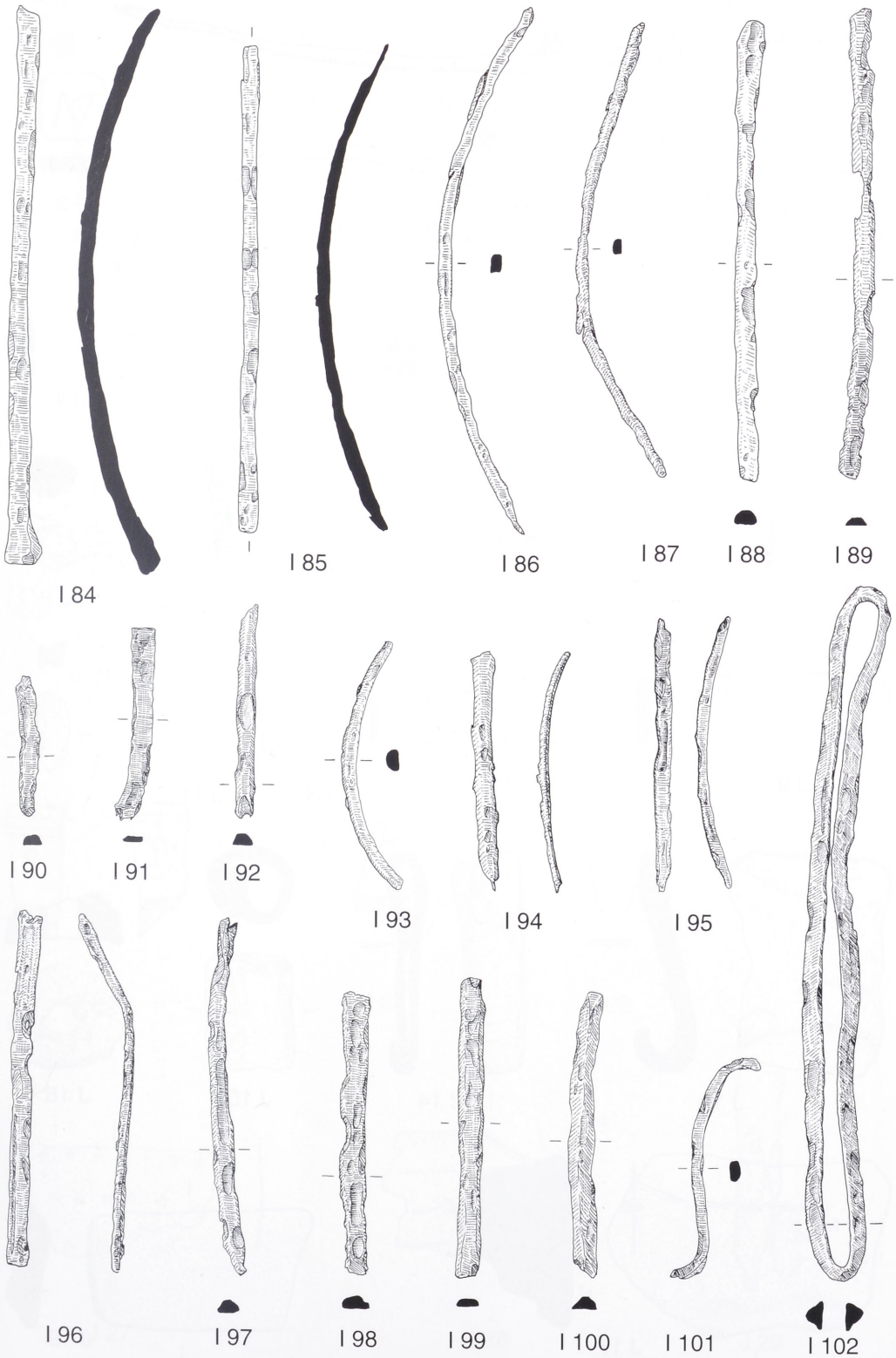
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzegefäßfragmente. Ränder (I40–I50). Bronze. – M. 1:2.



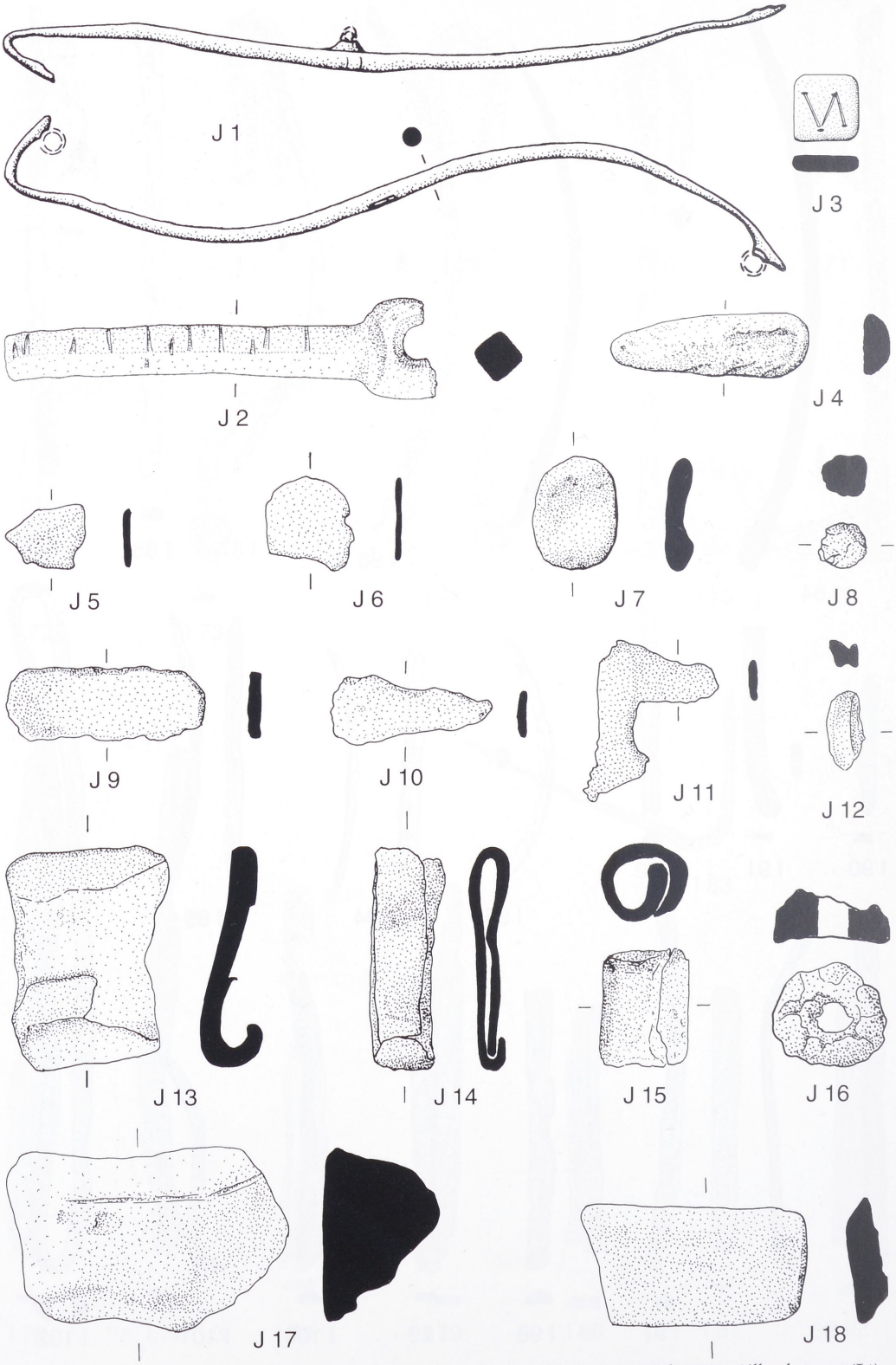
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzegefäßfragmente. Ränder (I51–I64). Bronze. – M. 1:2.



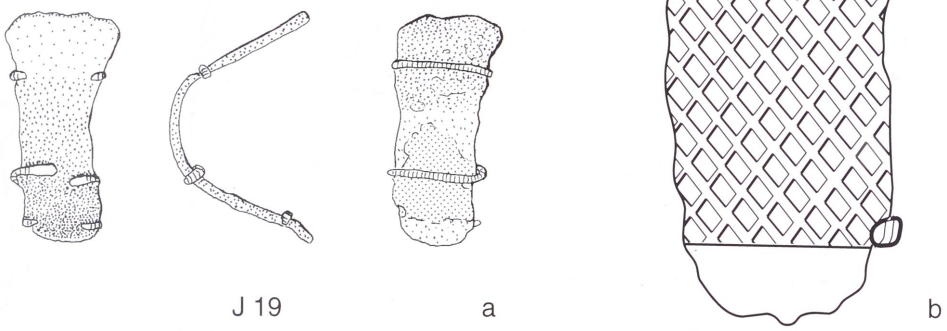
Berghaupten »Geißkopf«. Holzgefäßbeschläge. Attachenfragmente (I67–I75) und gerippte Gefäßringfragmente (I76–I83). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Holzgefäßbeschläge. Halbrunde Gefäßringfragmente (I84–I102). Eisen. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Waagenfragmente (J1–J2), byzantinisches Gewicht (J3), Silberbarren (J4) und Bleiobjekte (J5–J18). J1–J3 Bronze; J4 Silber; J5–J18 Blei. – M. 3:4.

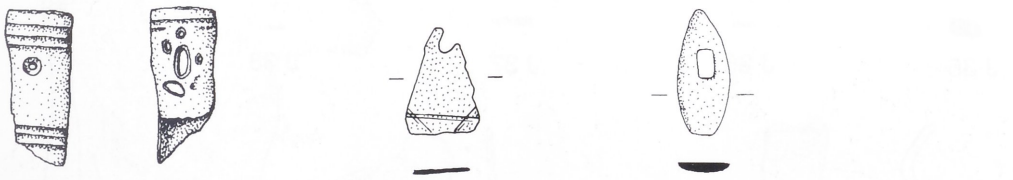


J 19 a b

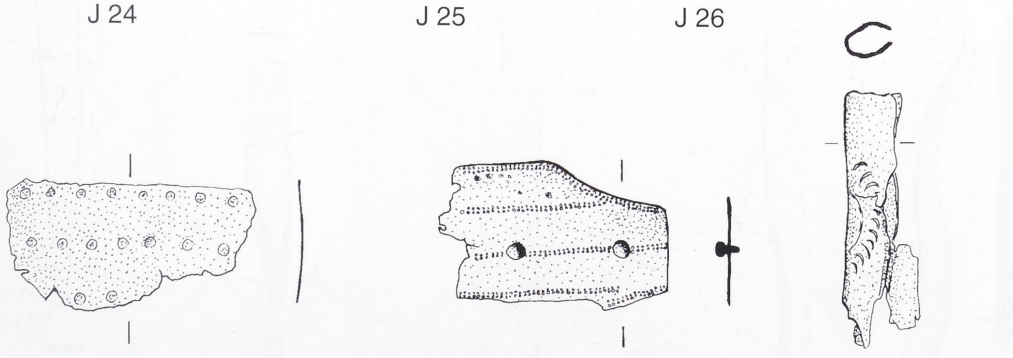
M. 2:1



J 21 J 22 J 23

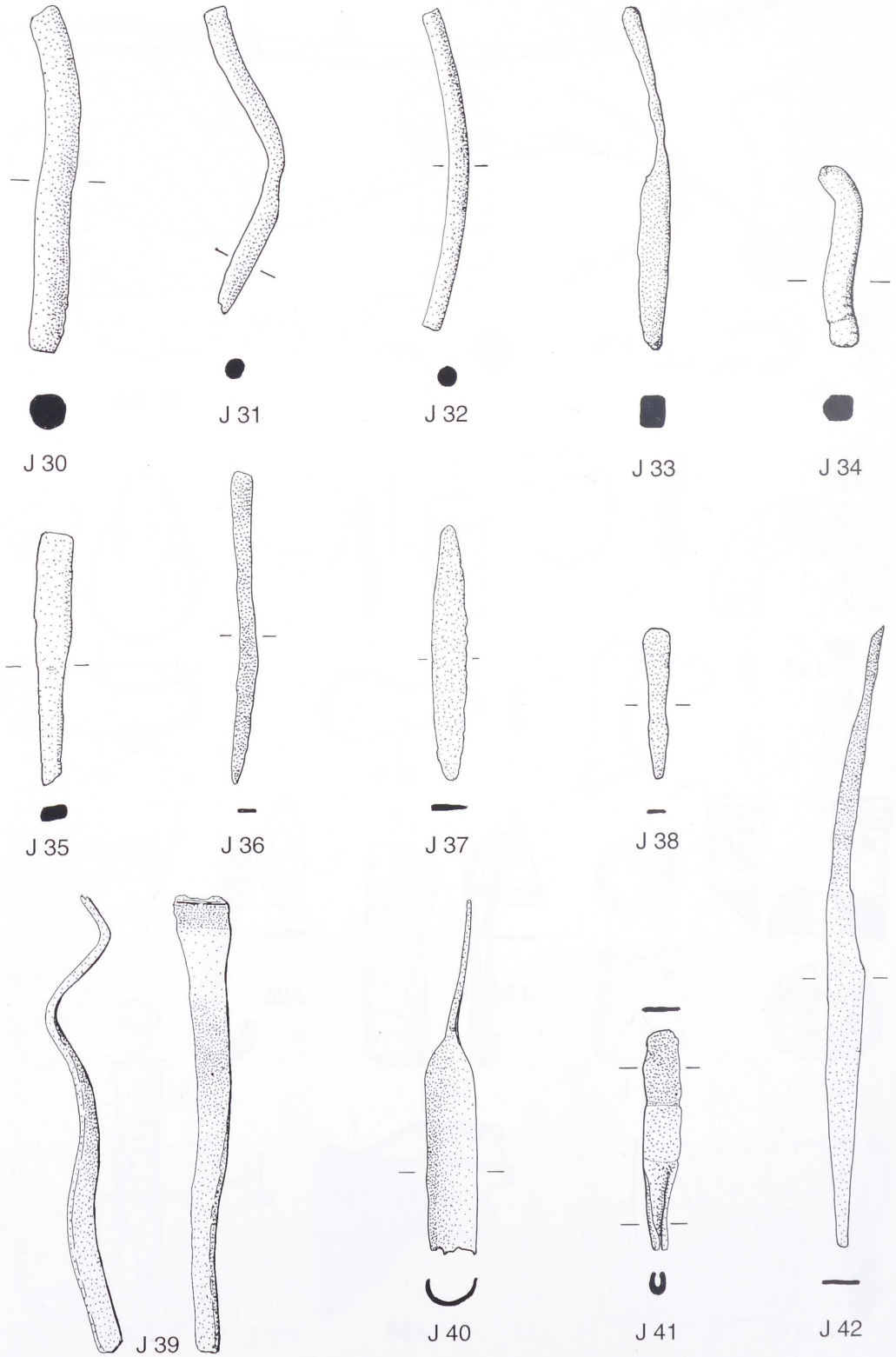


J 24 J 25 J 26

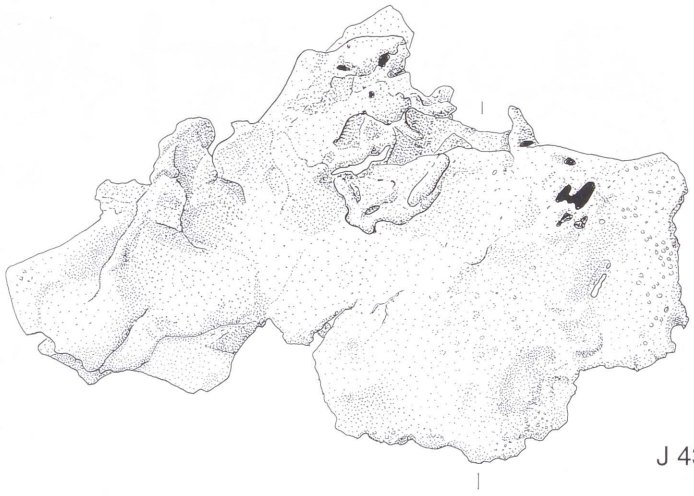


J 27 J 28 J 29

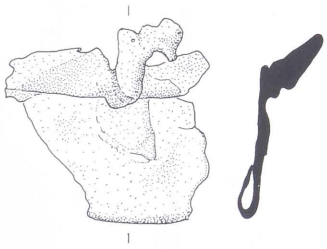
Berghaupten »Geißkopf«. Varia (J19, J21–J29). Bronze; J19 Bronze und Silber. – M. 3:4.



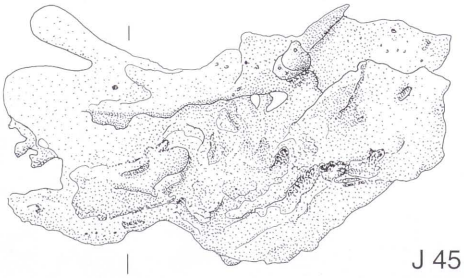
Berghaupten »Geißkopf«. Varia (J30–J42). Bronze. – M. 3:4.



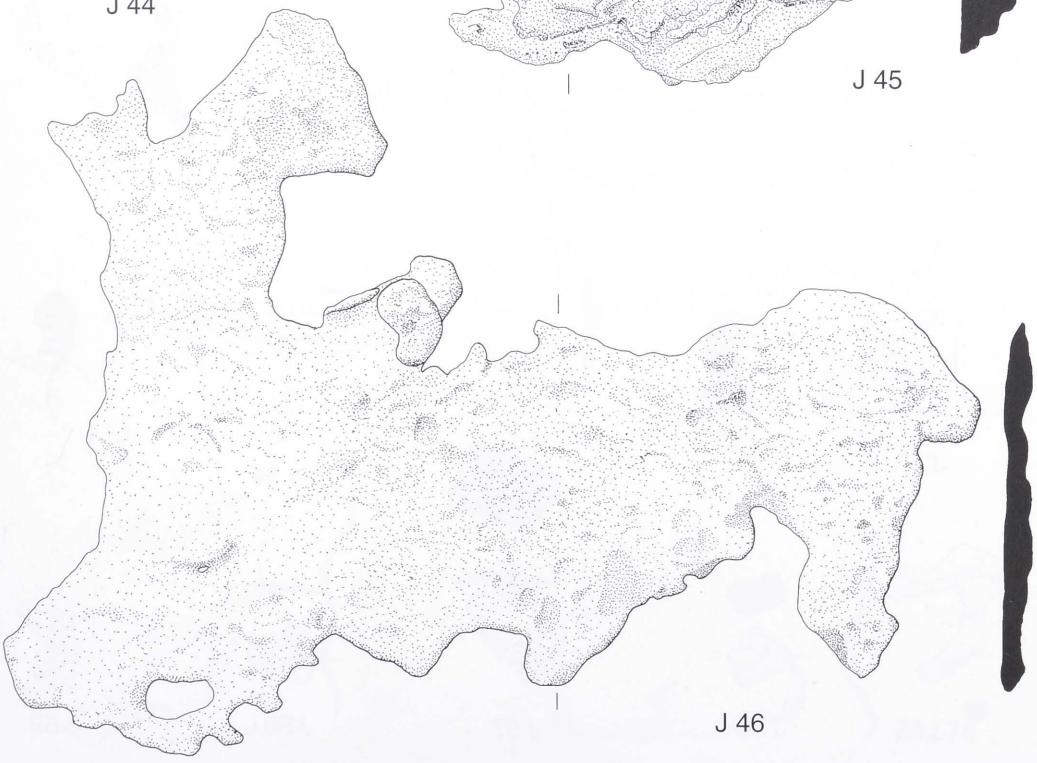
J 43



J 44

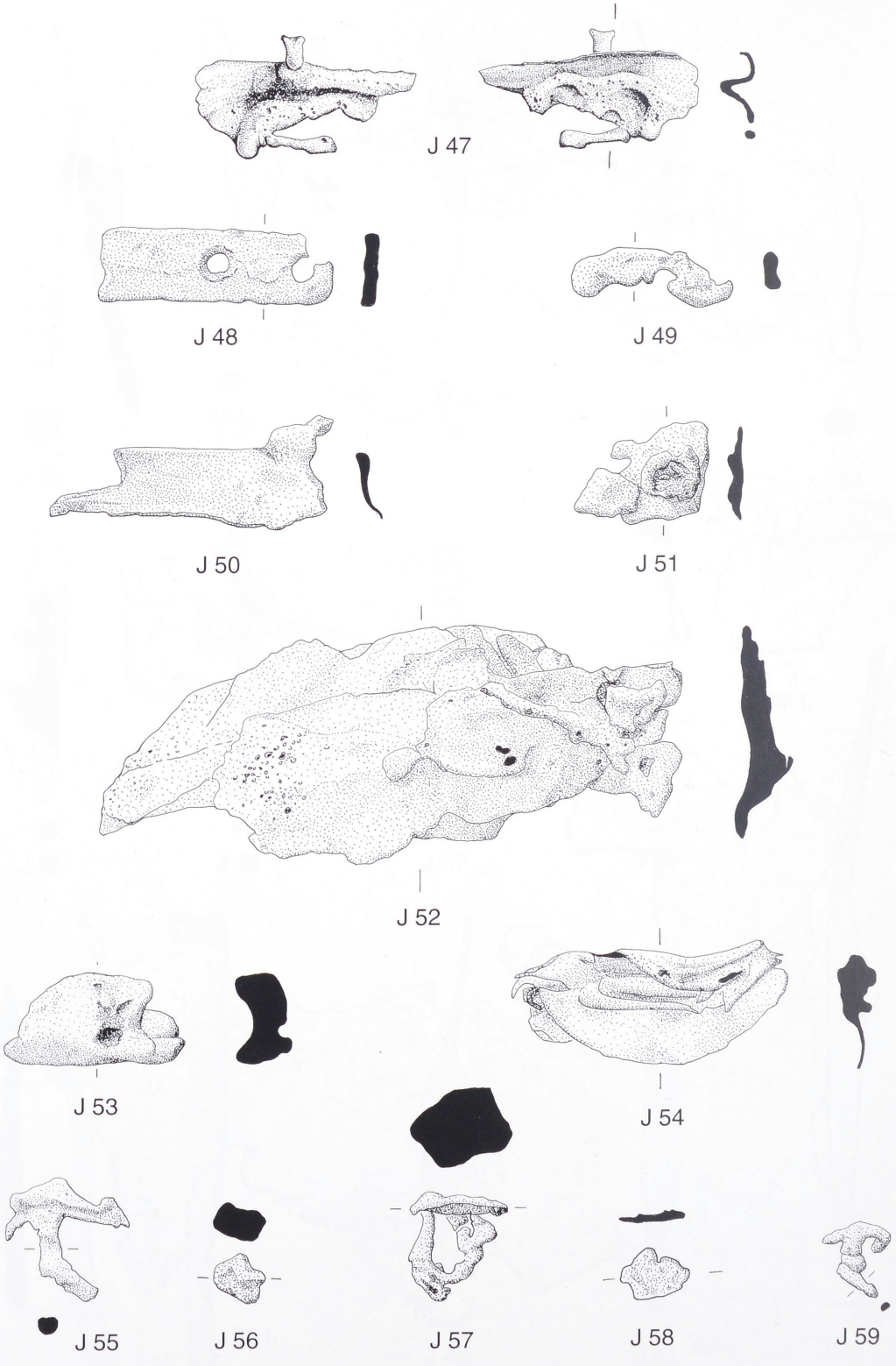


J 45



J 46

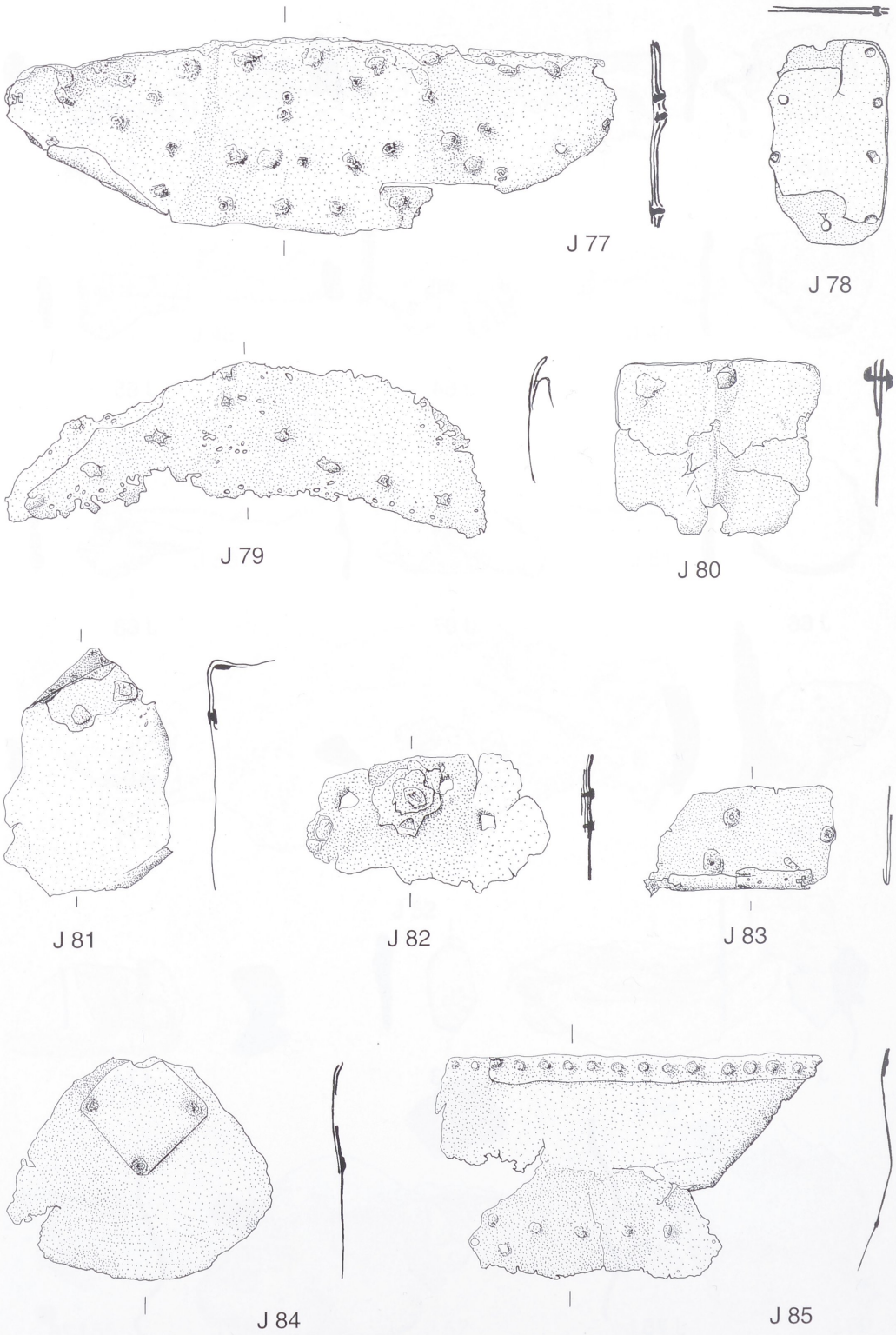
Berghaupten »Geißkopf«. Verschmolzene Bronzefragmente (J43–J46). Bronze. – M. 1:2.



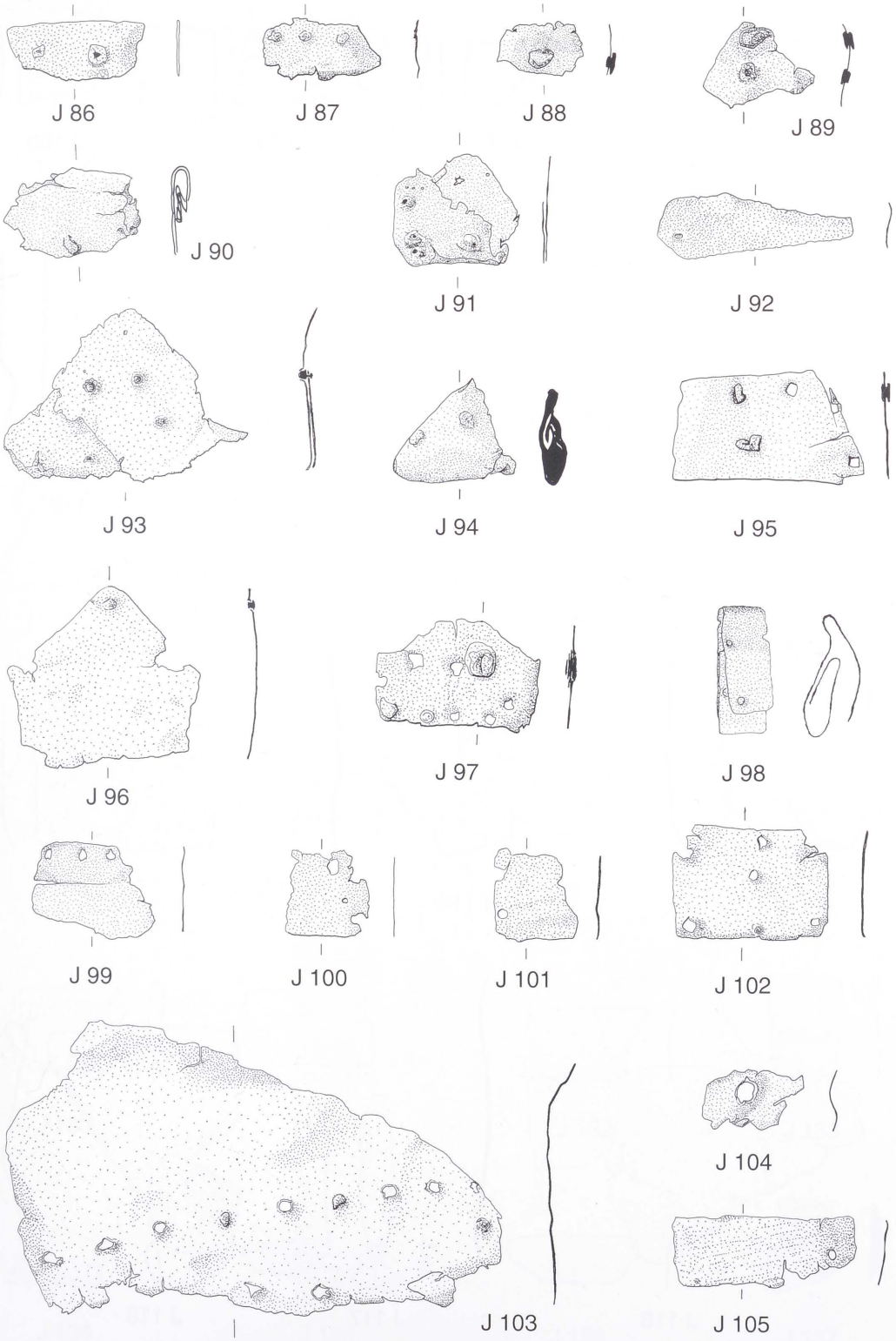
Berghaupten »Geißkopf«. Verschmolzene Bronzefragmente (J47–J59). Bronze. – M. 1:2.



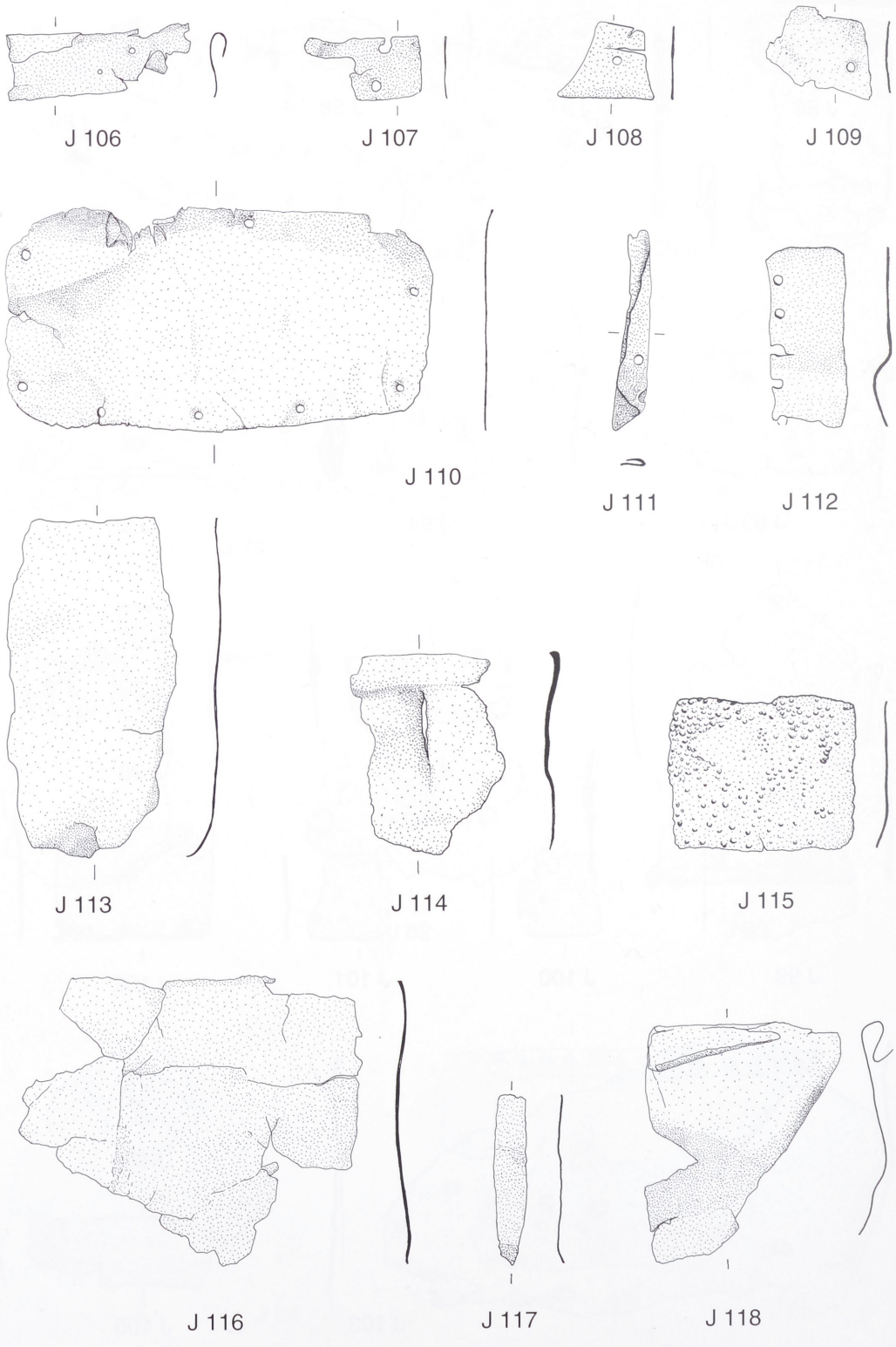
Berghaupten »Geißkopf«. Verschmolzene Bronzefragmente (J60–J76). Bronze. – M. 1:2.



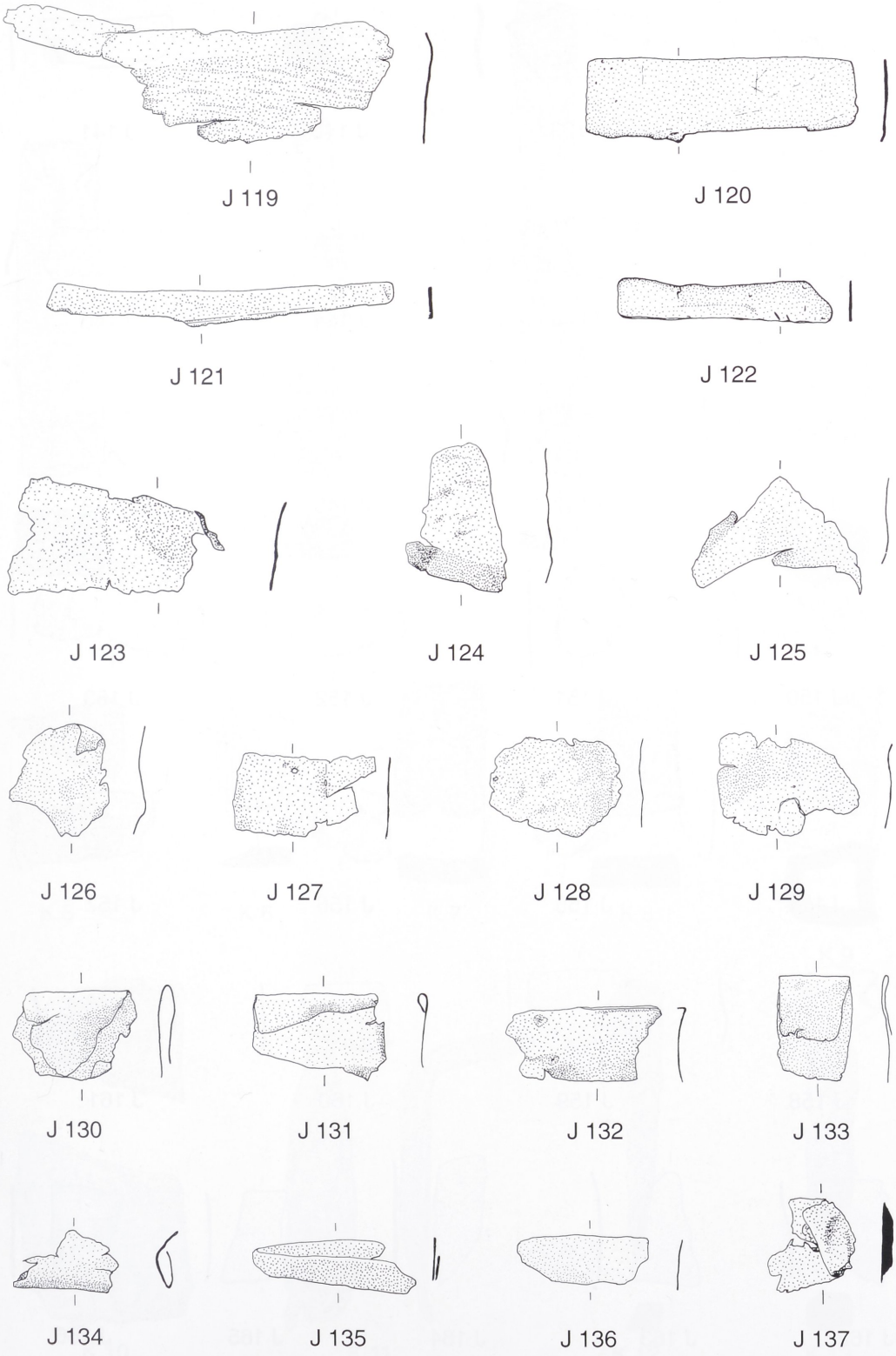
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzeblechfragmente mit Löchern und Nieten (J77–J85).
Bronze. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Bronzeblechfragmente mit Löchern und Nieten (J86–J97) bzw. nur mit Löchern (J98–J105). Bronze. – M. 1:2.



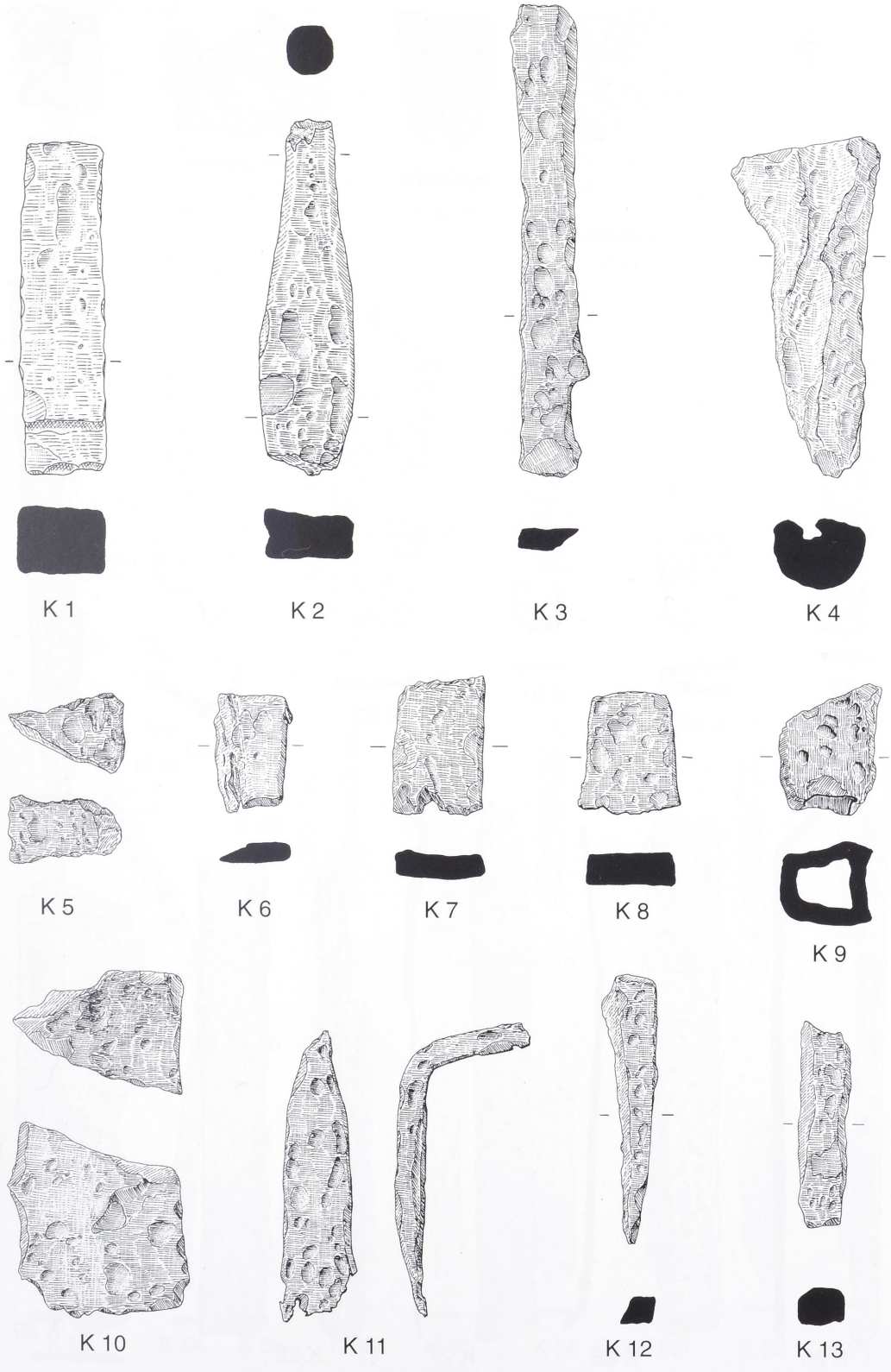
Berghaupten »Geißkopf«. Bronzeblechfragmente mit Löchern (J106–J112) und ohne Löcher (J113–J118). Bronze. – M. 1:2.



Berghaupten »Geißkopf«. Bronzeblechfragmente (J119–J137). Bronze. – M. 1:2.

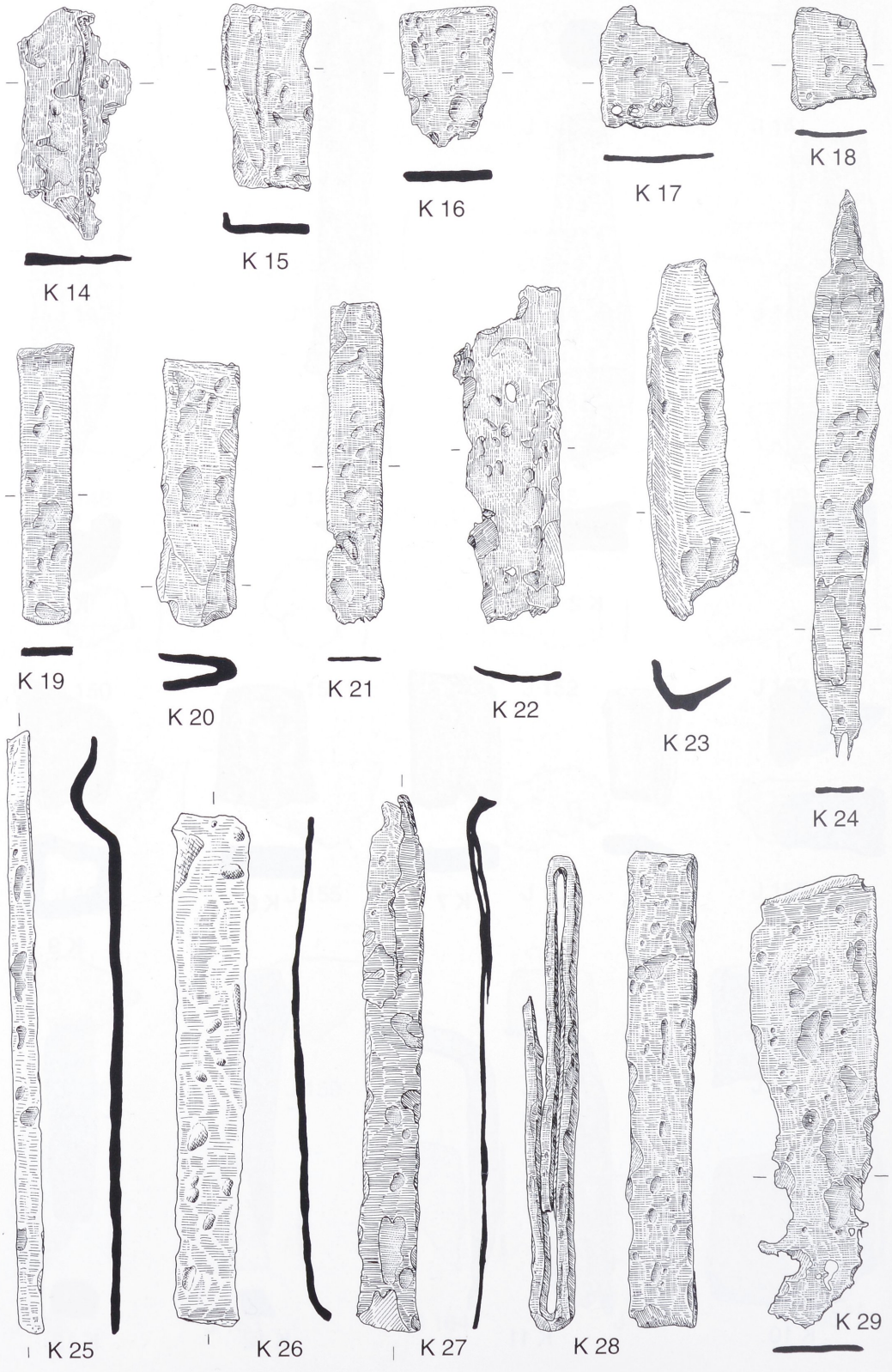


Berghaupten »Geißkopf«. Bronzeblechfragmente (J138–J166). Bronze. – M. 1:2.

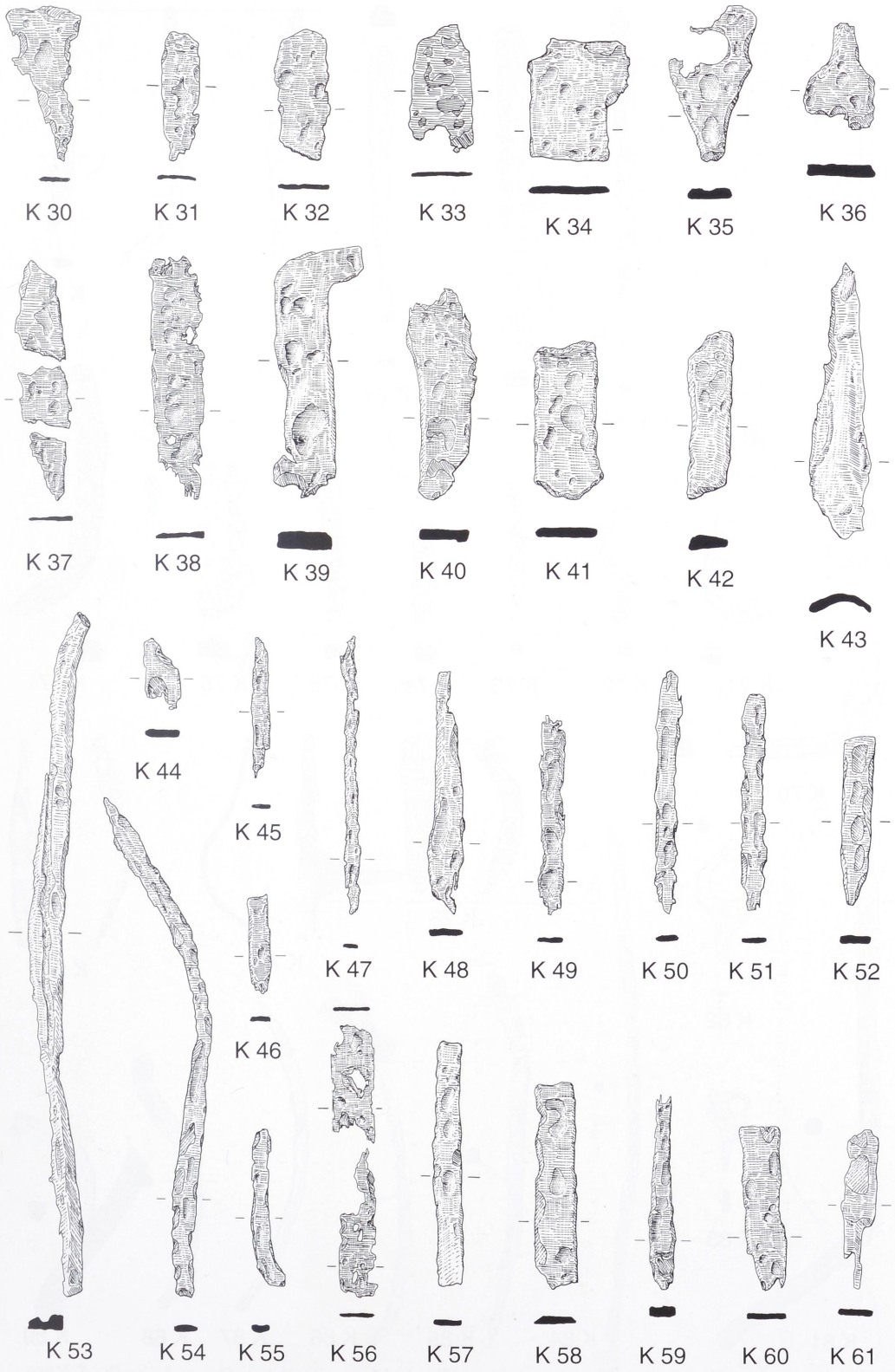


Berghaupten »Geißkopf«. Eisenbarren und Rohmaterial (K1–K13). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 60

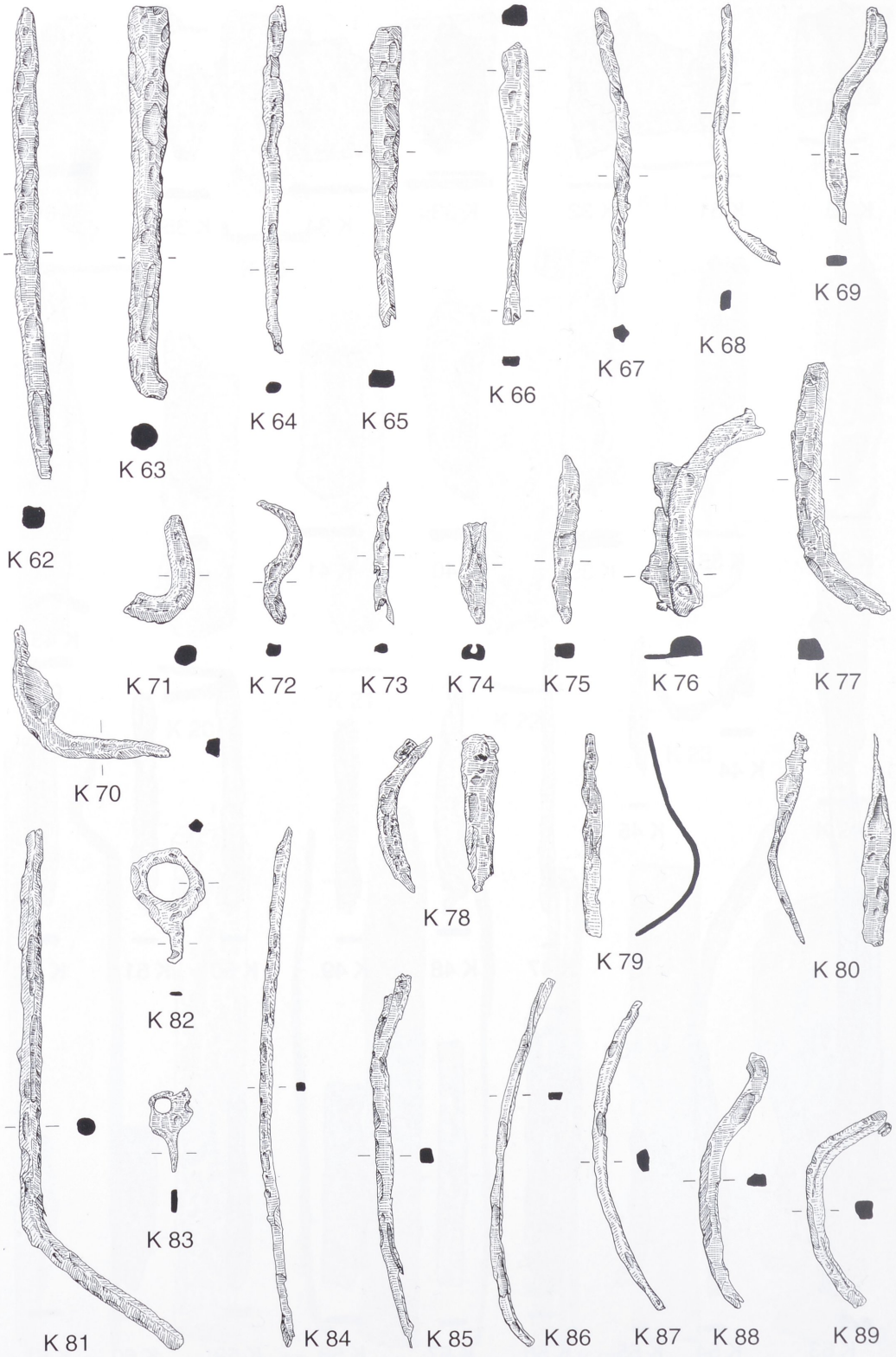


Berghaupten »Geißkopf«. Eisenbänder und flache Eisenfragmente (K14–K29). Eisen. – M. 1:2.

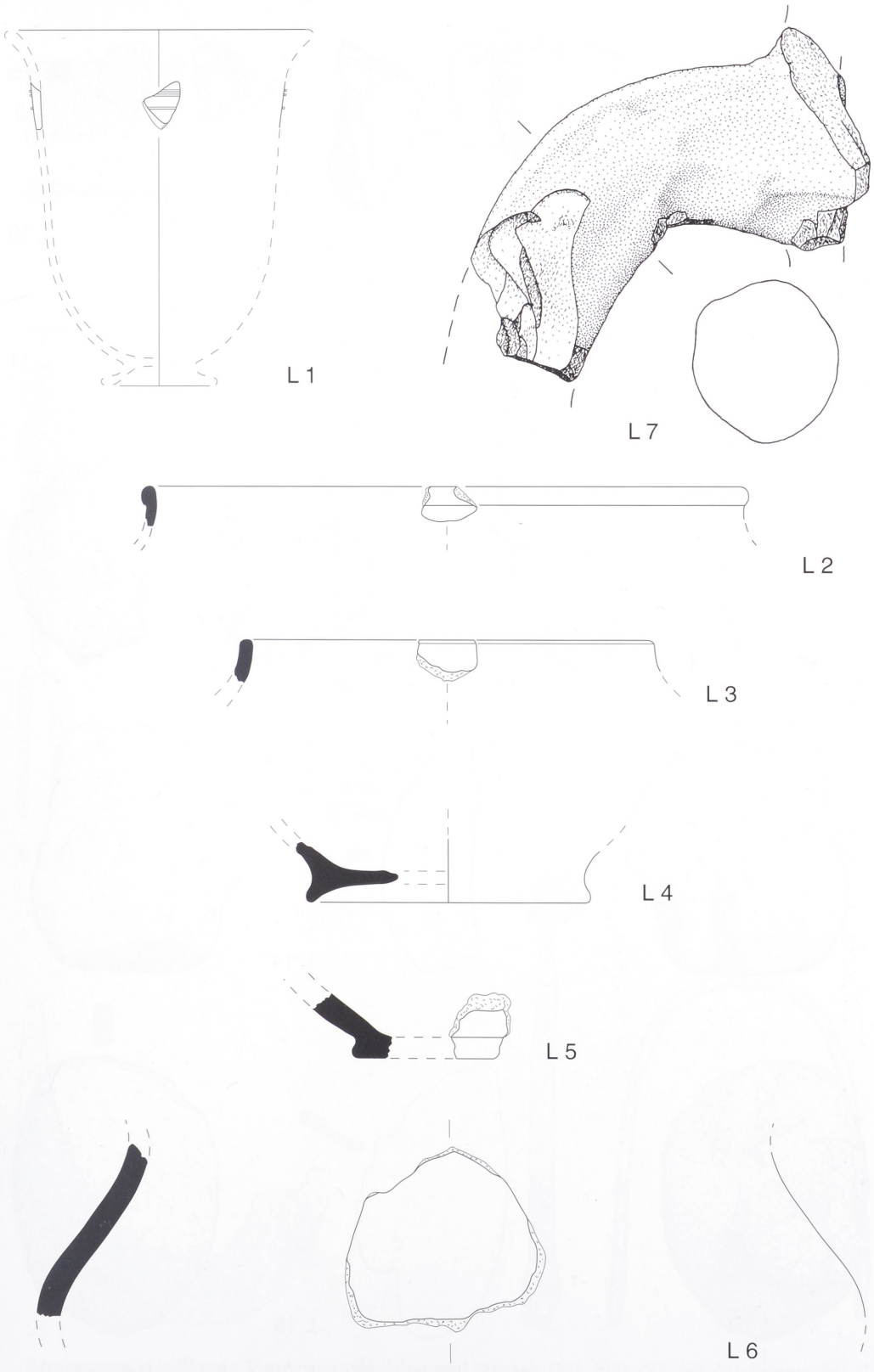


Berghaupten »Geißkopf«. Eisenbänder und flache Eisenfragmente (K30–K61). Eisen. – M. 1:2.

Tafel 62

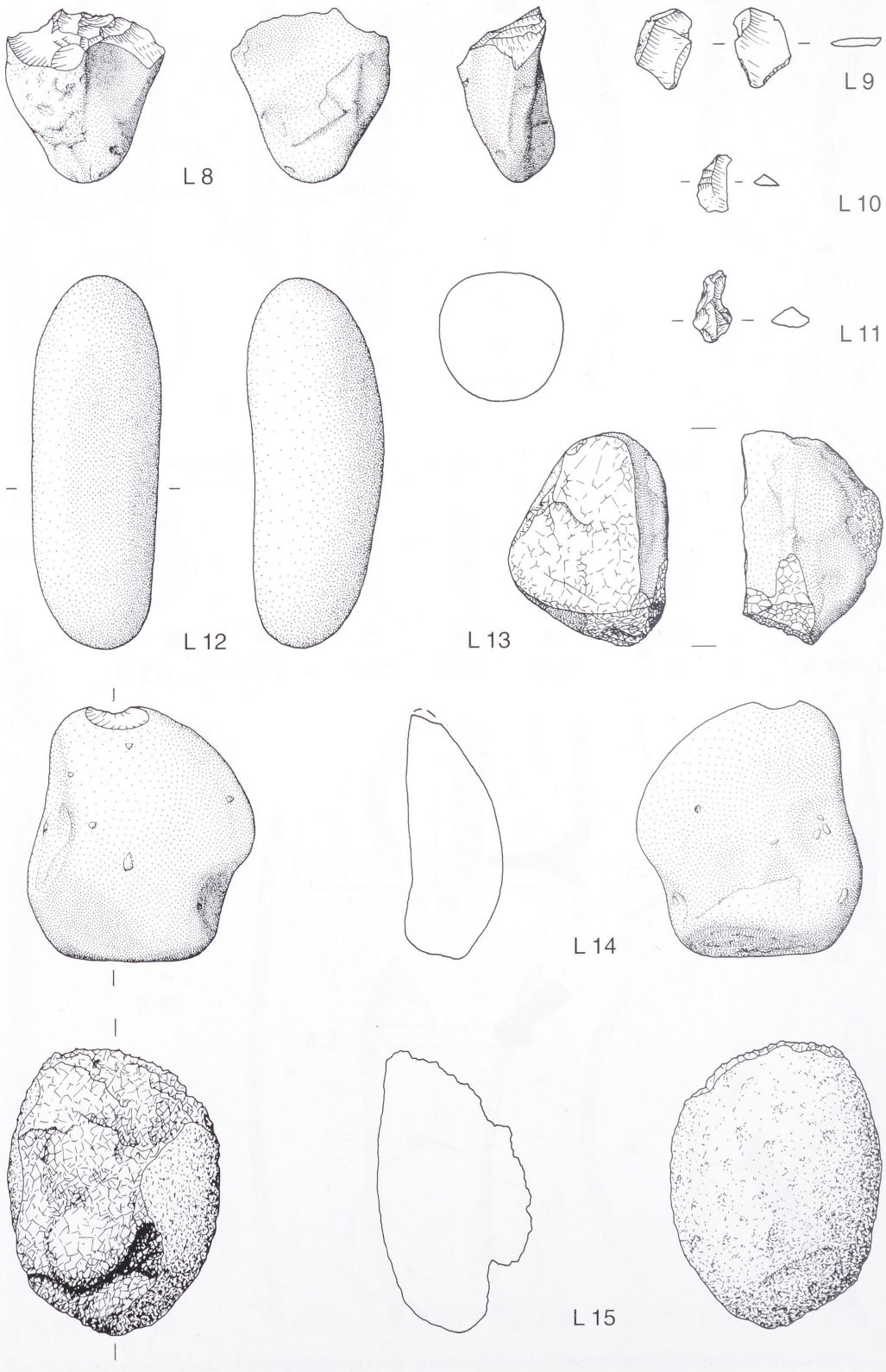


Berghaupten »Geißkopf«. Eisenfragmente mit quadratischem und rundem Querschnitt (K62–K89). Eisen. – M. 1:2.

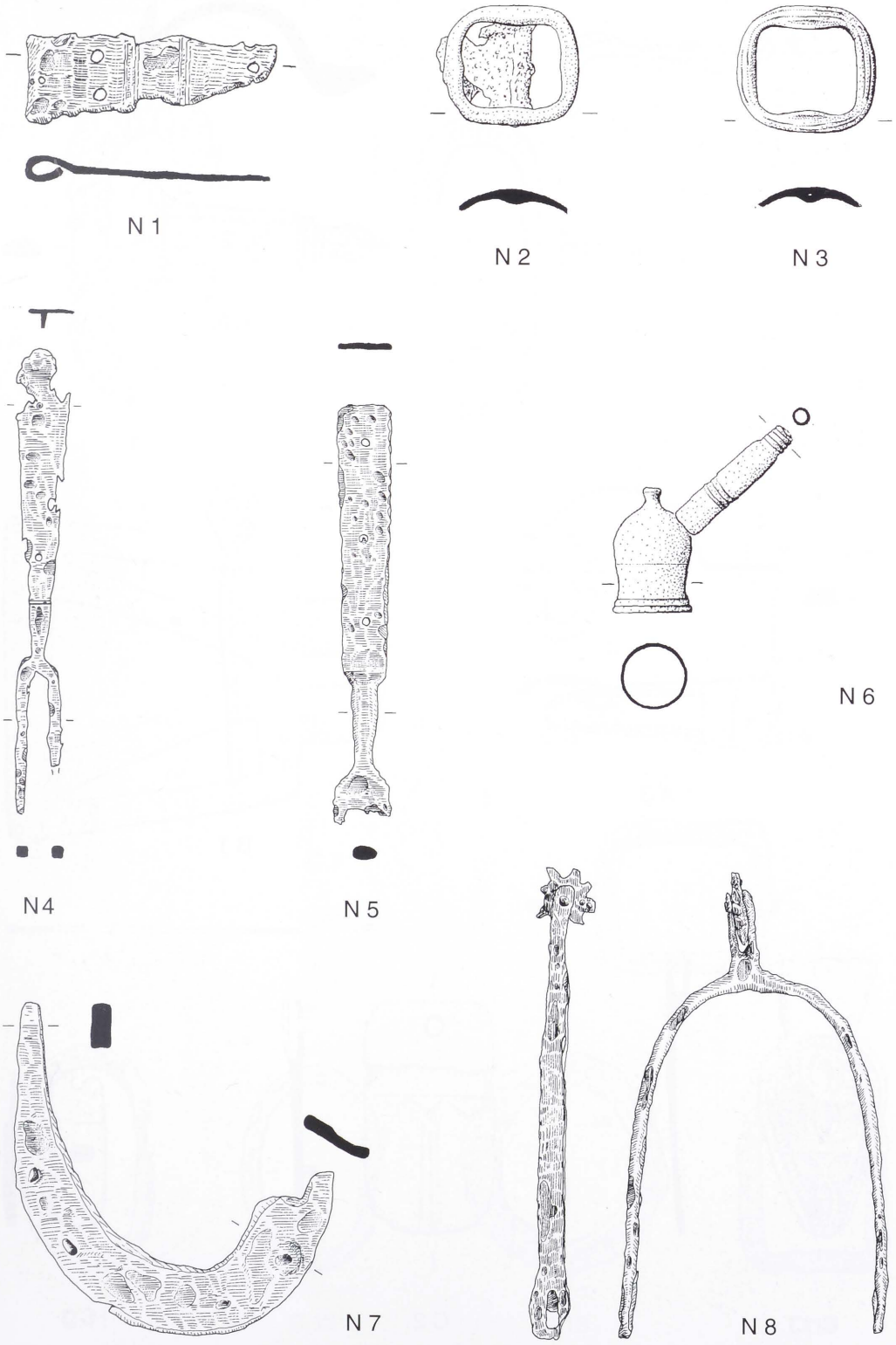


Berghaupten »Geißkopf«. Glasbecher (L1) und Gefäßkeramik (L2–L7). – M. 1:2.

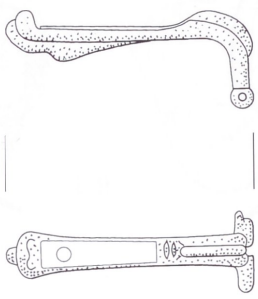
Tafel 64



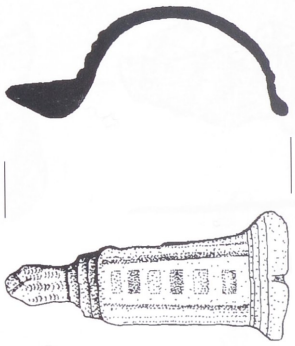
Berghaupten »Geißkopf«. Lithisches Material (L8–L15). – M. 1:2.



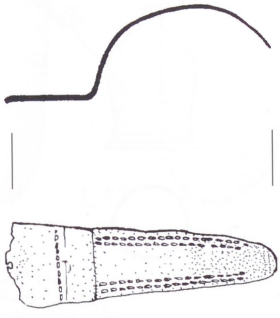
Berghaupten »Geißkopf«. Funde aus Mittelalter und Neuzeit (N1–N8). N2–N3, N6 Bronze; N1, N4–N5, N7–N8 Eisen. – N1–N3, N6 M. 3:4; N4–N5, N7–N8 M. 1:2.



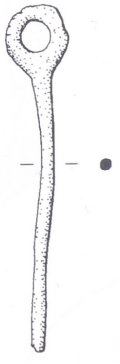
A 1



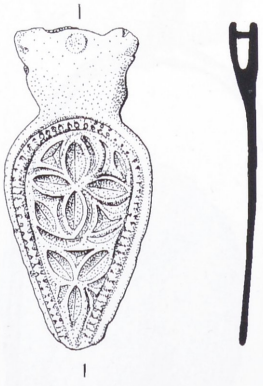
A 2



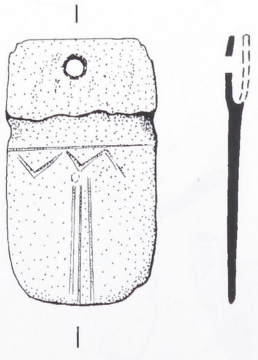
A 3



B 1



C 1

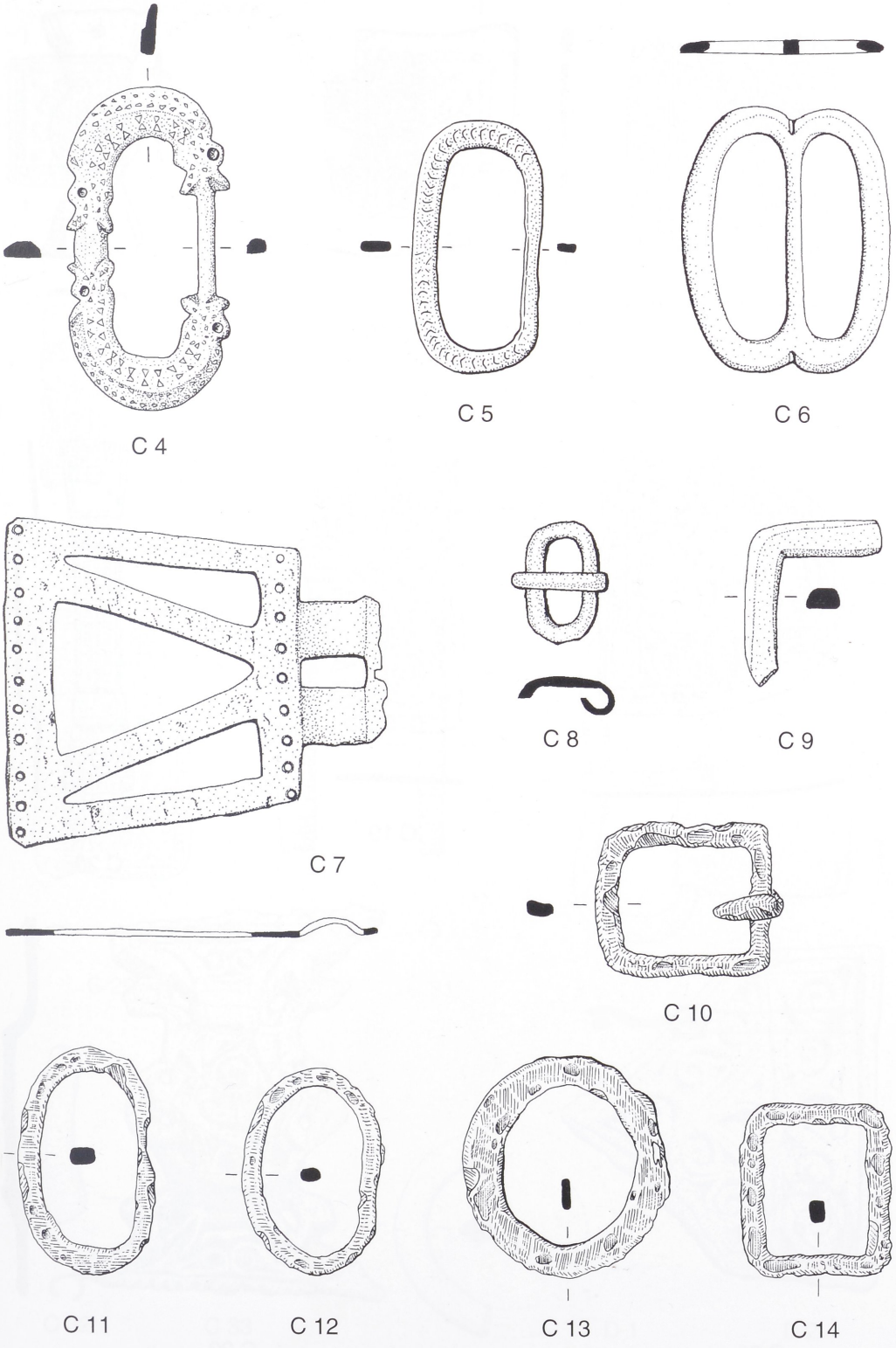


C 2

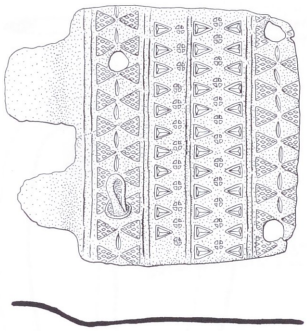


C 3

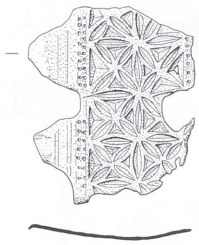
Ortenberg »Kügeleskopf«. Römische Fibeln (A1–A2), germanische Fibel (A3), Bronzenadel (B1) und Riemenzungen (C1–C3). Bronze. – M. 3:4.



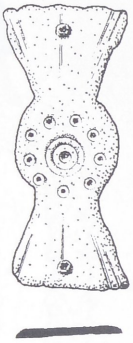
Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelschnallen (C4–C14). C4–C9 Bronze; C7 mit Silber plattiert; C10–C14 Eisen. – M. 3:4.



C 15



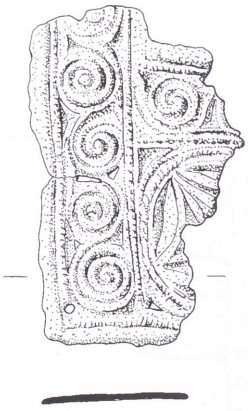
C 16



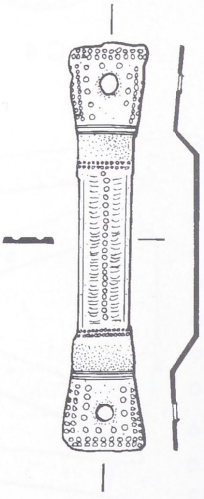
C 17



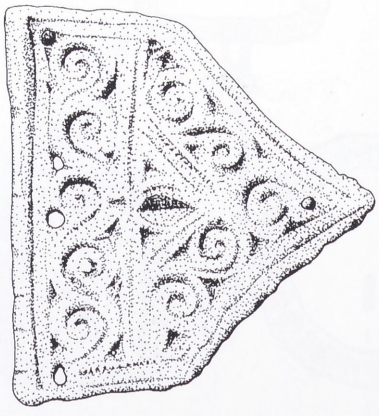
C 18



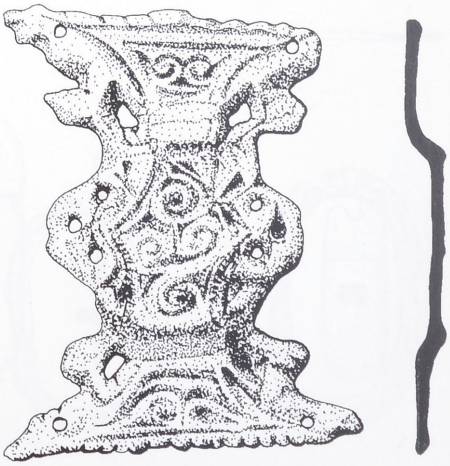
C 19



C 20

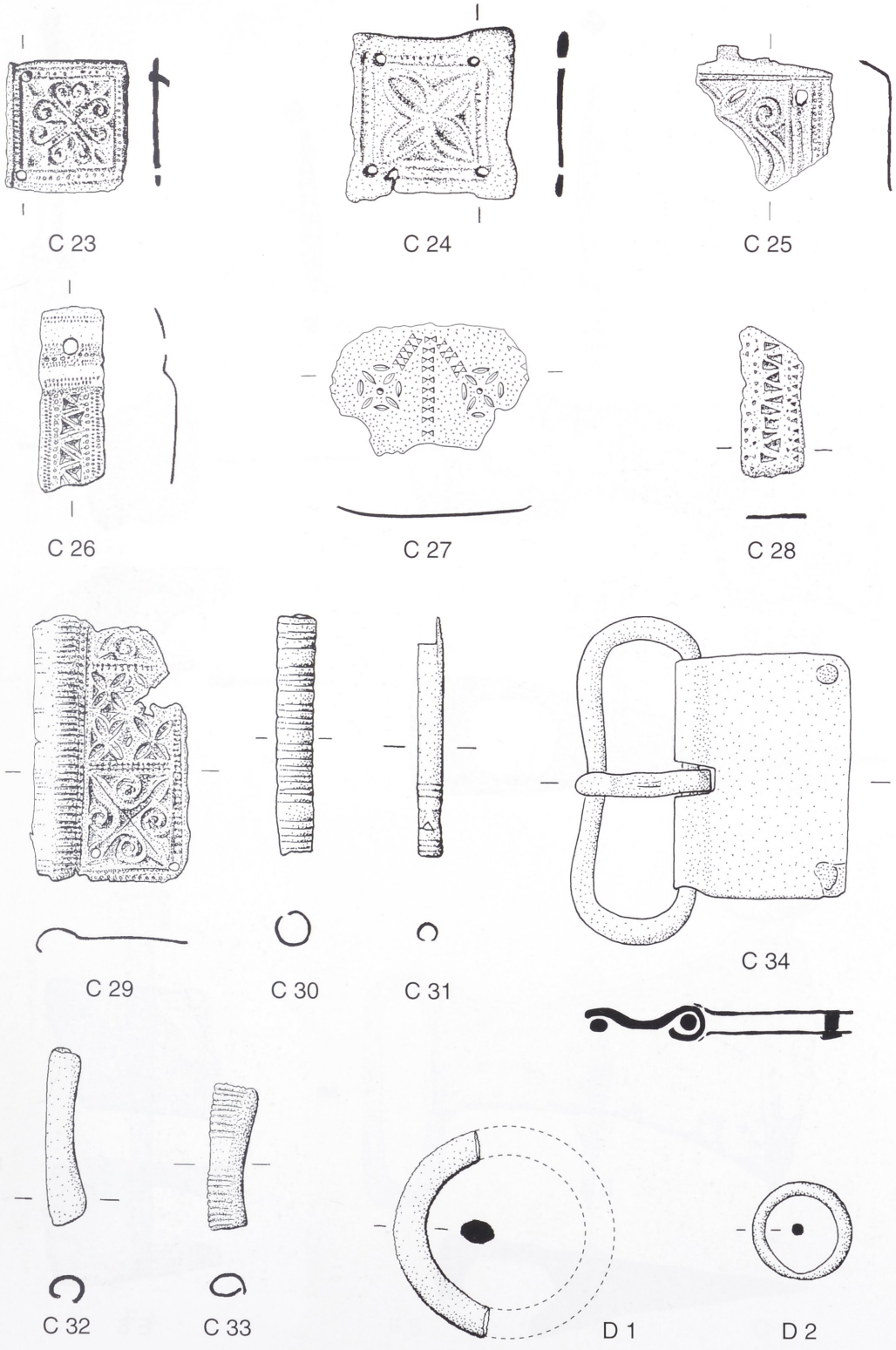


C 21

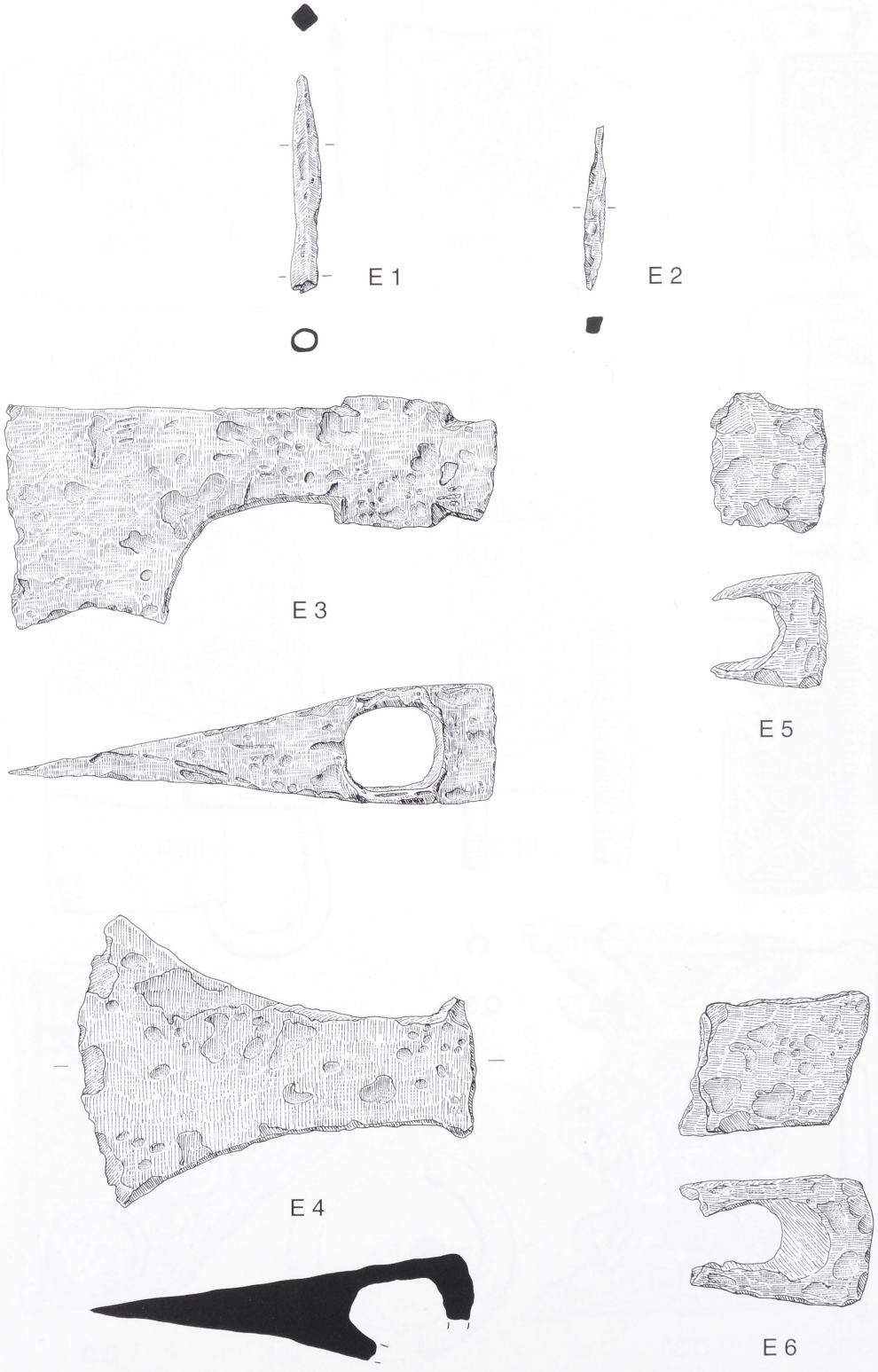


C 22

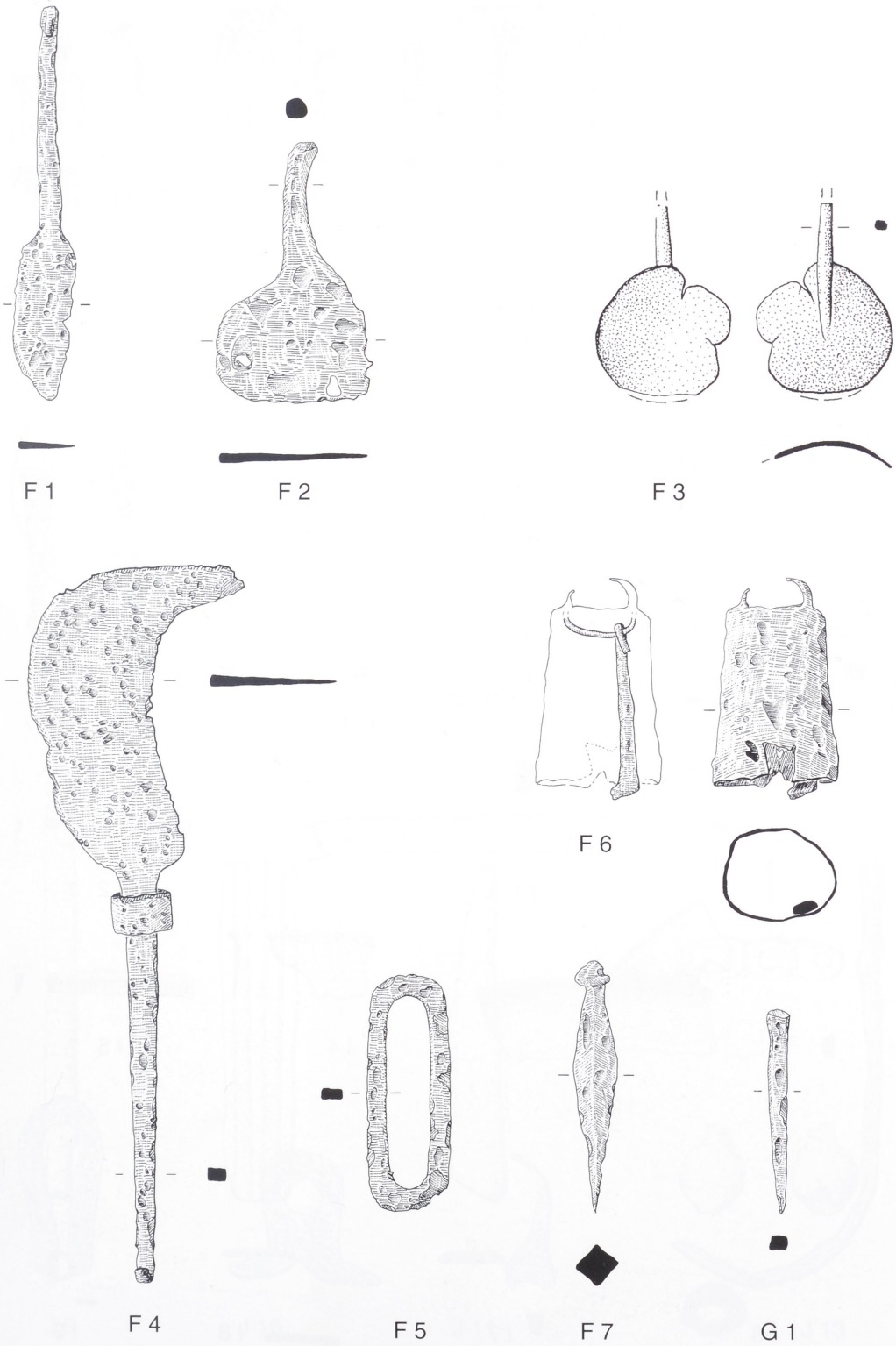
Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelbeschläge (C15–C22). Bronze. – M. 3:4.



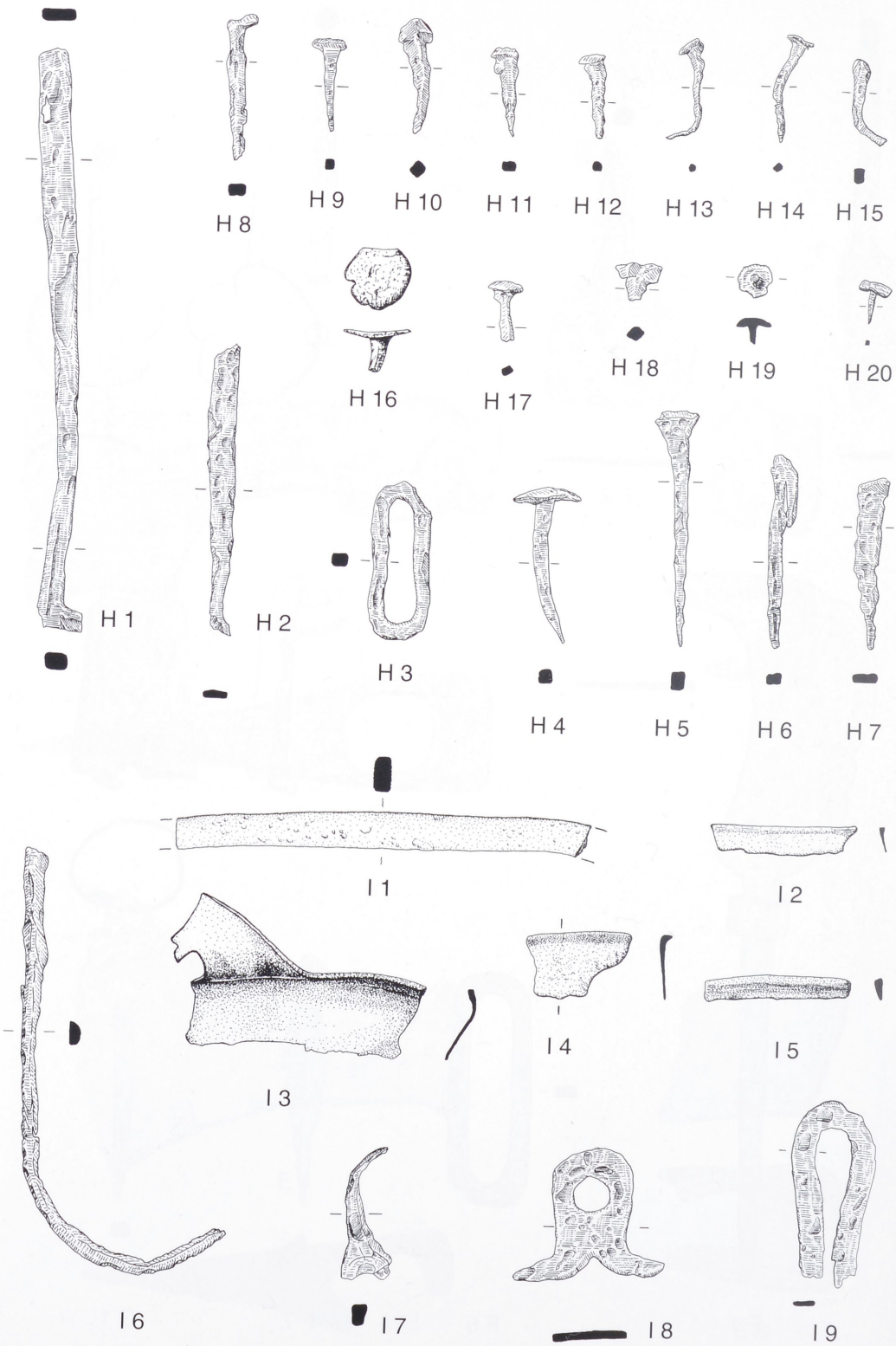
Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelbeschläge (C23–C33), Gürtelschnalle (C34, Nachtrag) und Bronzeringe (D1–D2). Bronze. – M. 3:4.



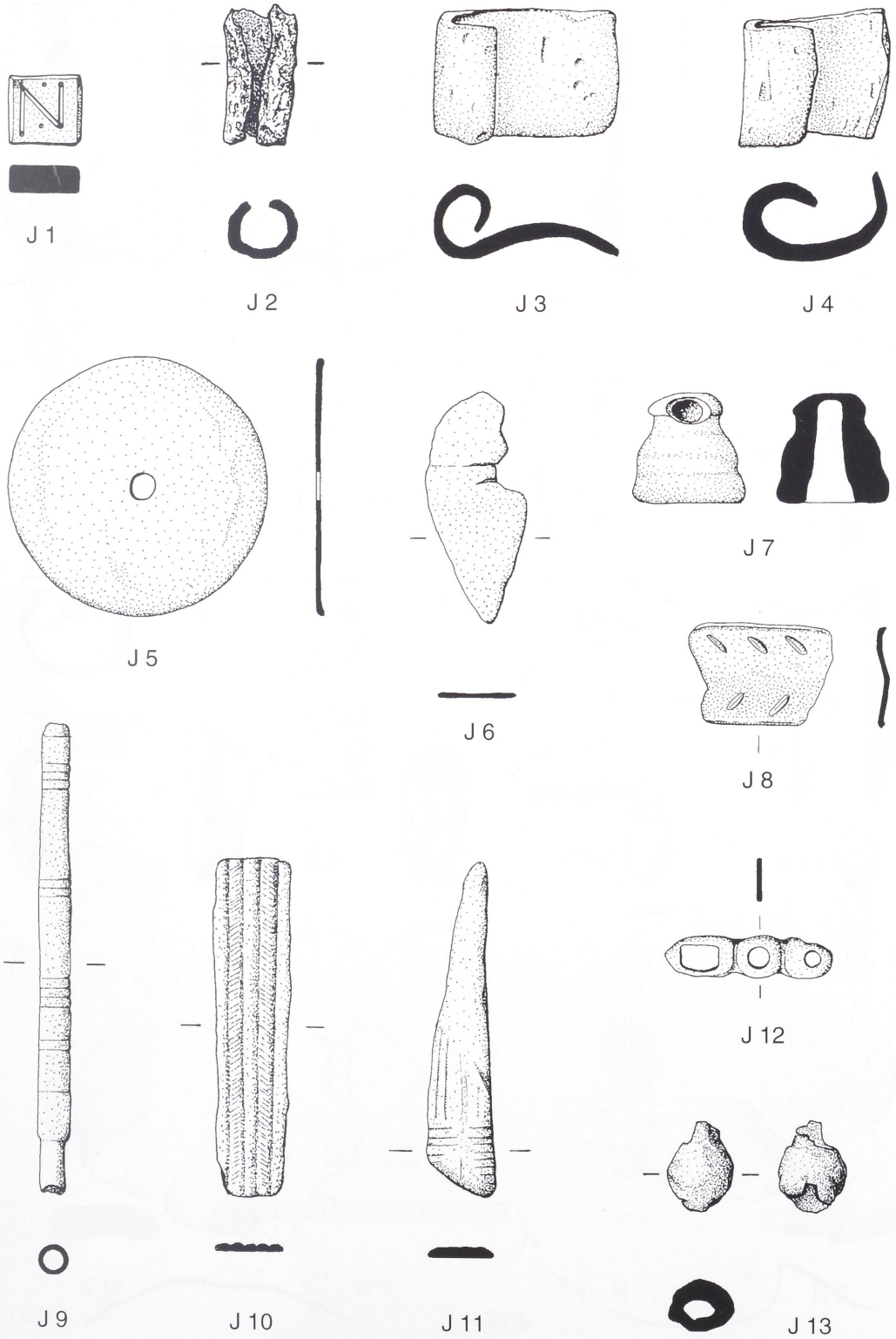
Ortenberg »Kügeleskopf«. Waffen. Pfeilspitze (E1) und »Doppelspitze« (E2), Axt und Axtfragmente (E3–E6). Eisen. – M. 1:2.



Ortenberg »Kügeleskopf«. Geräte (F1–F7), Werkzeug (G1). Eisen. – M. 1:2.
F3 Bronze. – M. 3:4.

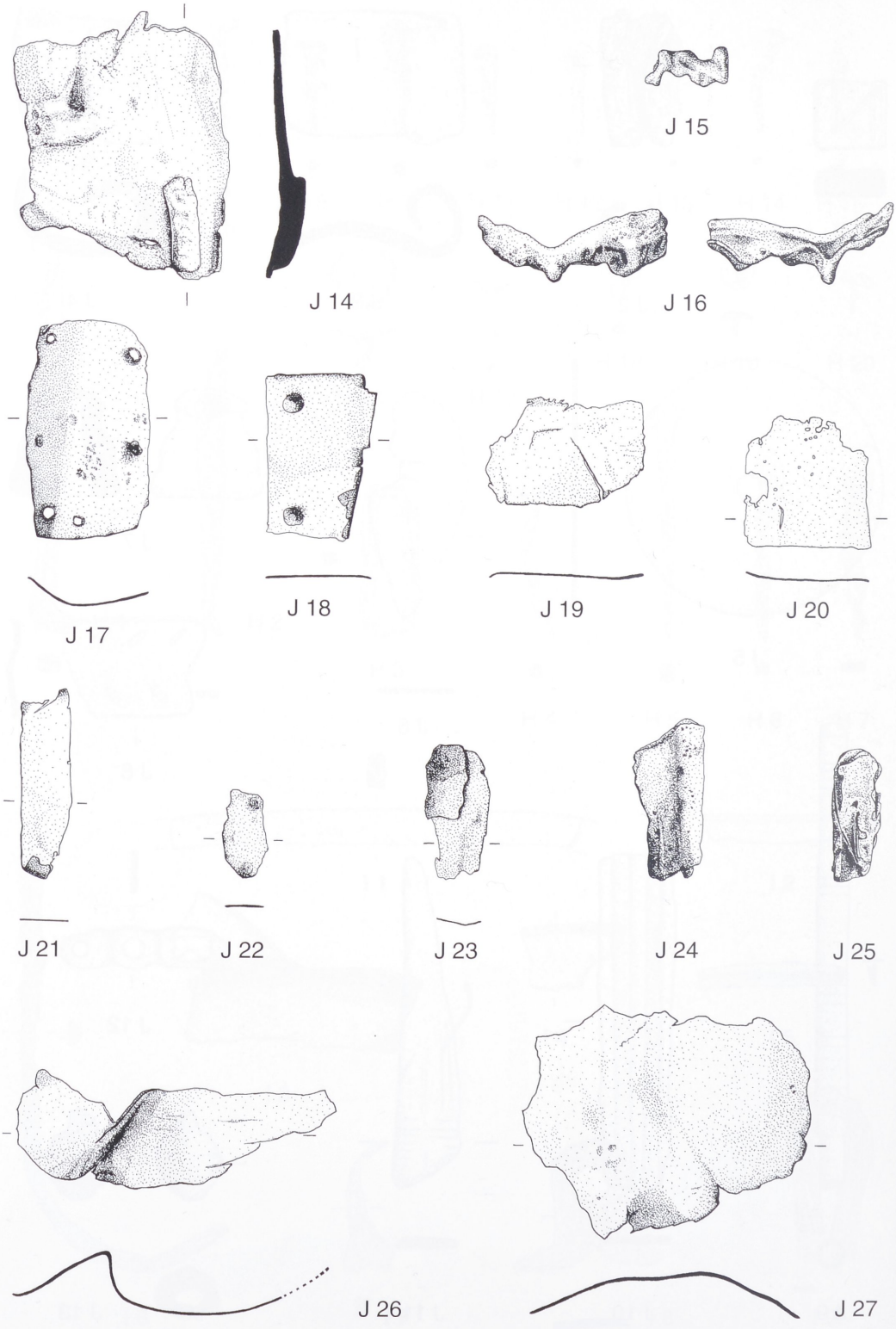


Ortenberg »Kügeleskopf«. Hakenschlüsselfrag., Kettenglied und Nägel (H1–H20), Gefäßhenkelfrag. (I1), Bronzegefäßfrag. (I2–I5) und Holzgefäßbeschläge (I6–I9). Eisen; I1–I5 Bronze. – M. 1:2.

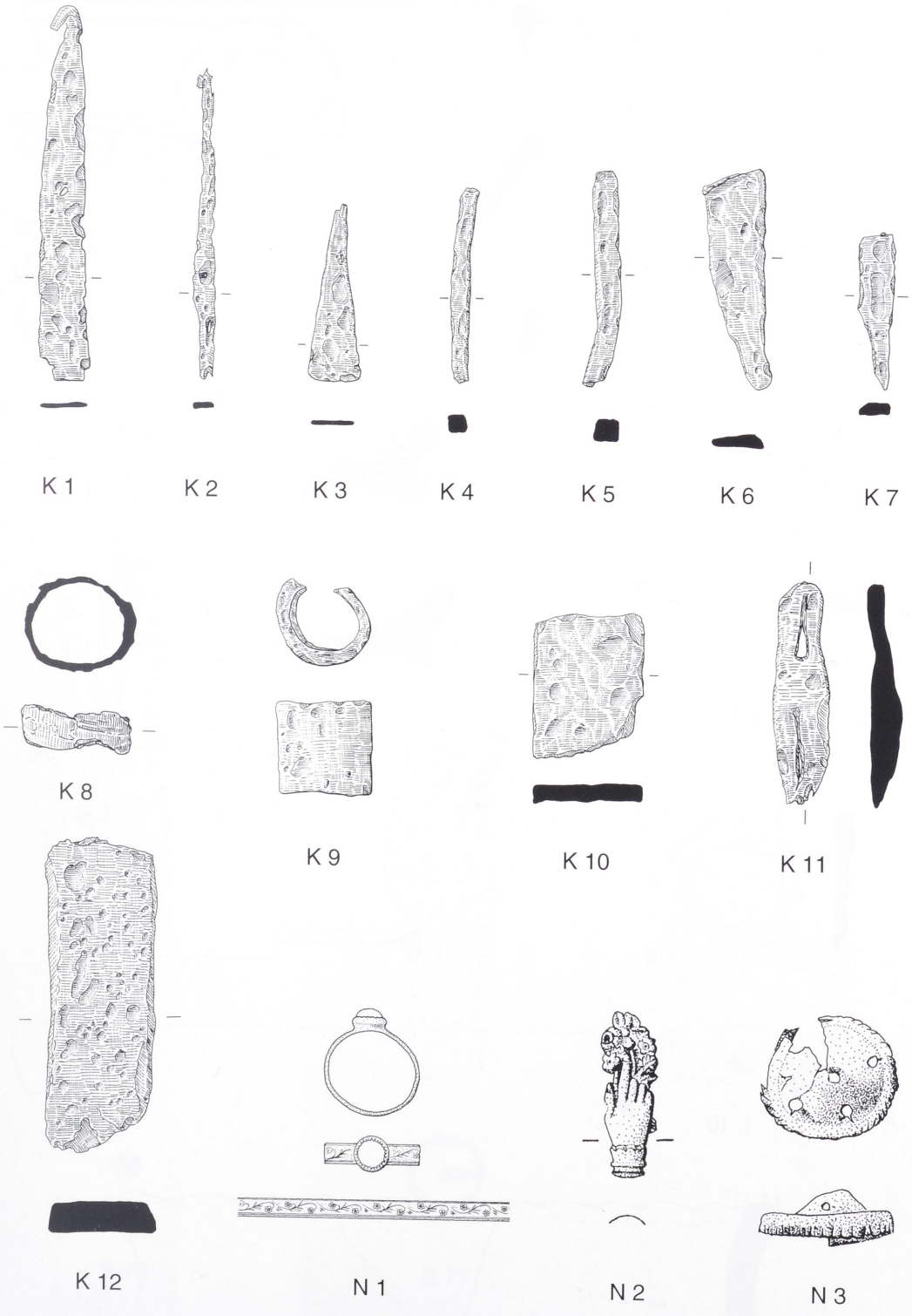


Ortenberg »Kügeleskopf«. Byzantinisches Gewicht (J1), Bleiobjekte (J2–J4) und Varia (J5–J13). Bronze; J2–J4 Blei. – M. 3:4; J1 M. 1:1.

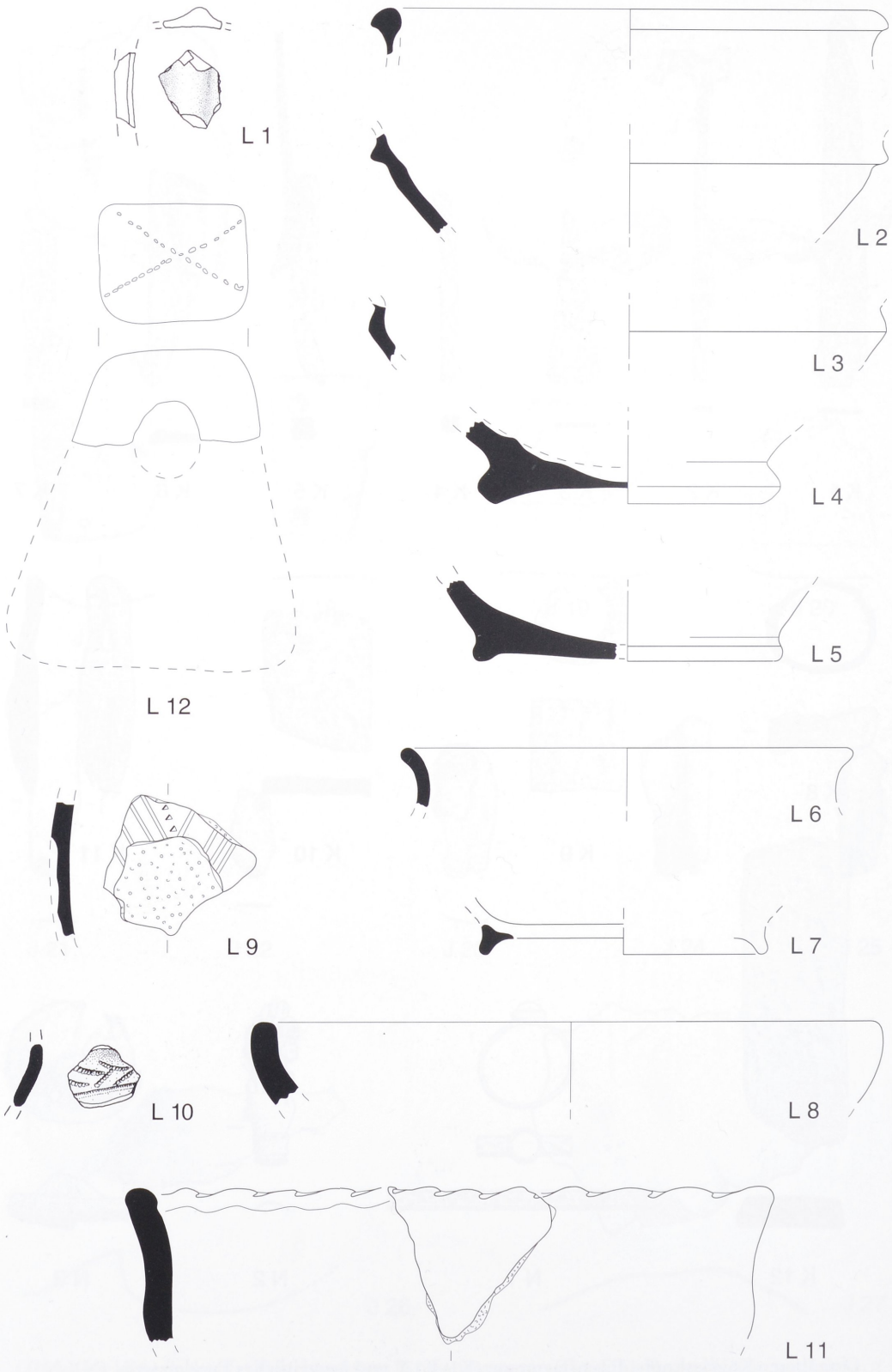
Tafel 74



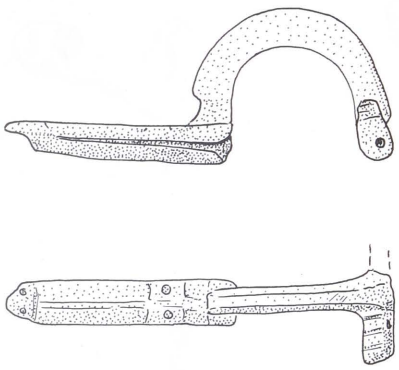
Ortenberg »Kügeleskopf«. Verschmolzene Bronzefragmente (J14–J16), Bronzebleche mit Löchern und Nieten (J17–J18) und einfache Bronzeblechfragmente (J19–J27). Bronze. – M. 1:2.



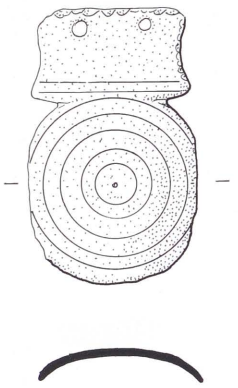
Ortenberg »Kügeleskopf«. Eisenfragmente (K1–K12) und neuzeitliches Fundmaterial (N1–N3). Eisen. – M. 1:2. N1–3 Bronze. – M. 3:4.



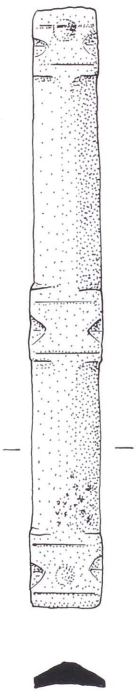
Ortenberg »Kügeleskopf«. Glasfragment (L1), Gefäßkeramik (L2–L11), Webgewicht (L12). – M. 1:2.



A 10



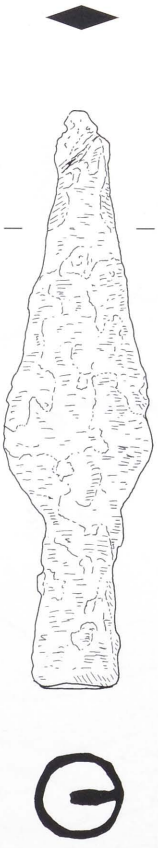
C 59



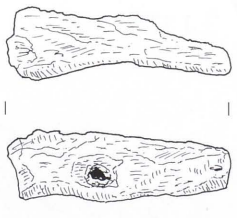
C 60



E 76

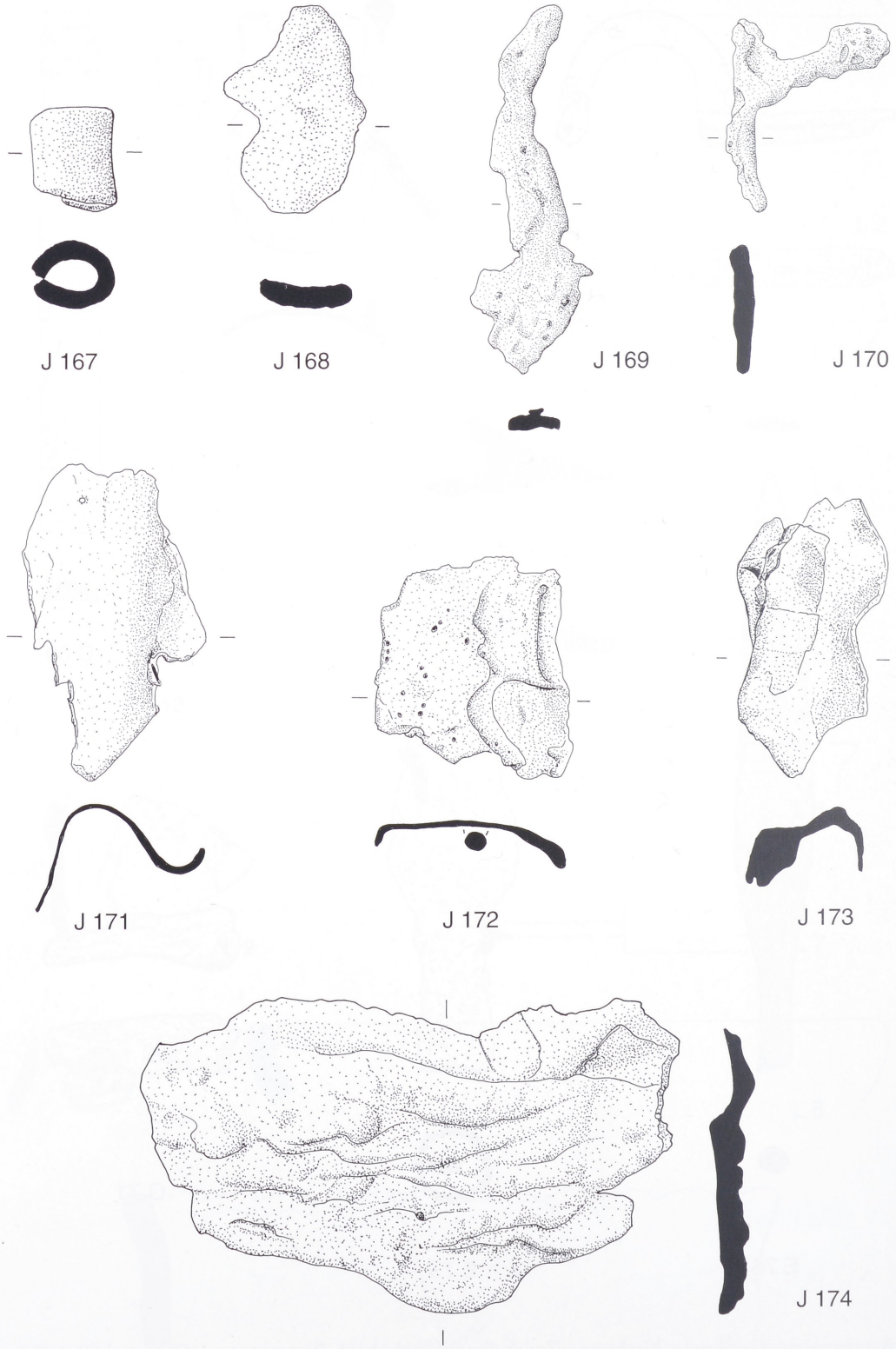


E 77



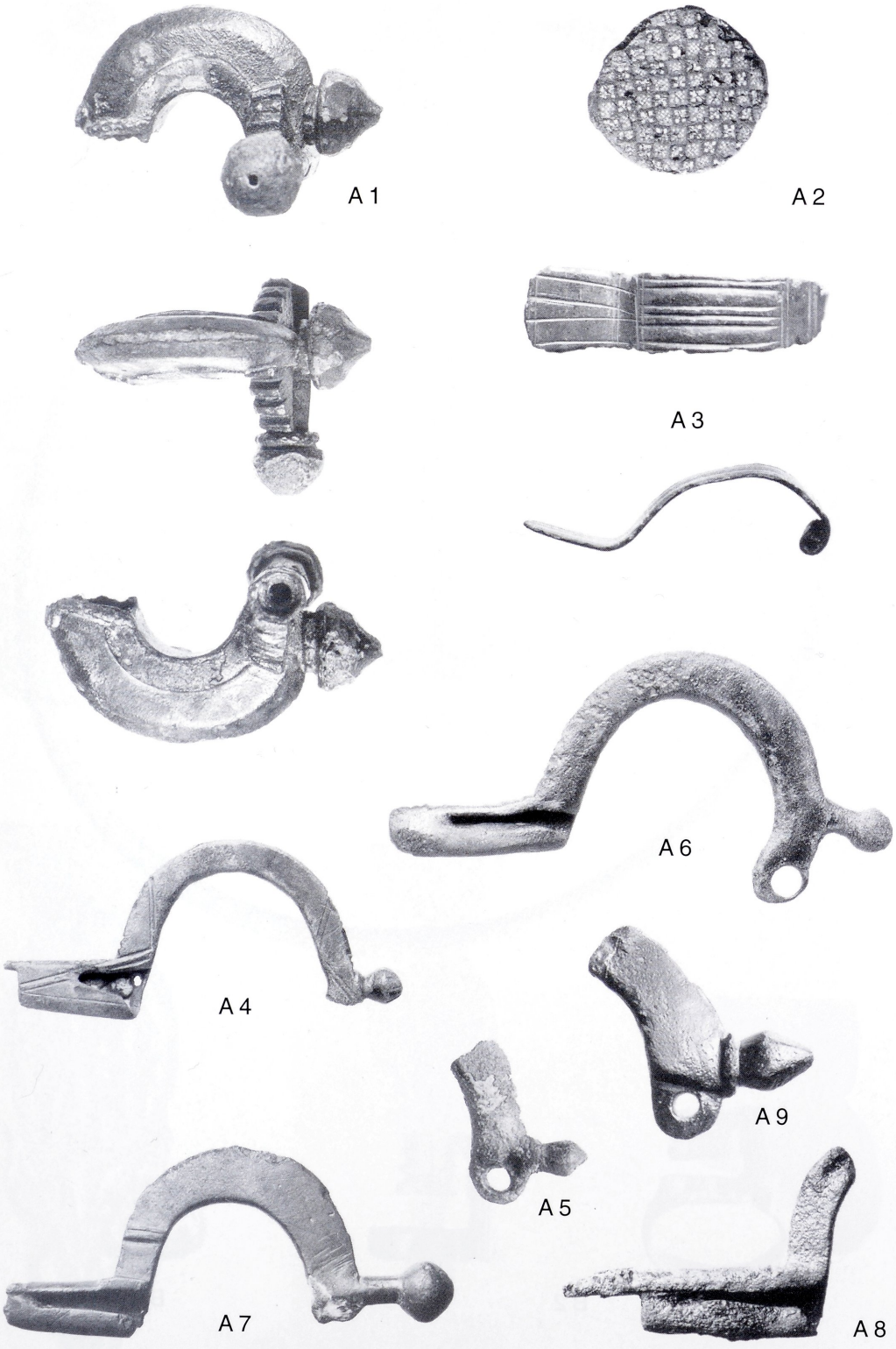
G 71

Berghaupten »Geißkopf«. Nachtrag – Zwiebelknopffibel (A10), Riemenzunge (C59) und Gürtelbeschlag (C60). Bronze. – M. 3:4. Lanzenspitzen (E76–E77) und kleiner Schmiedehammer (G71). Eisen. – M. 1:2.



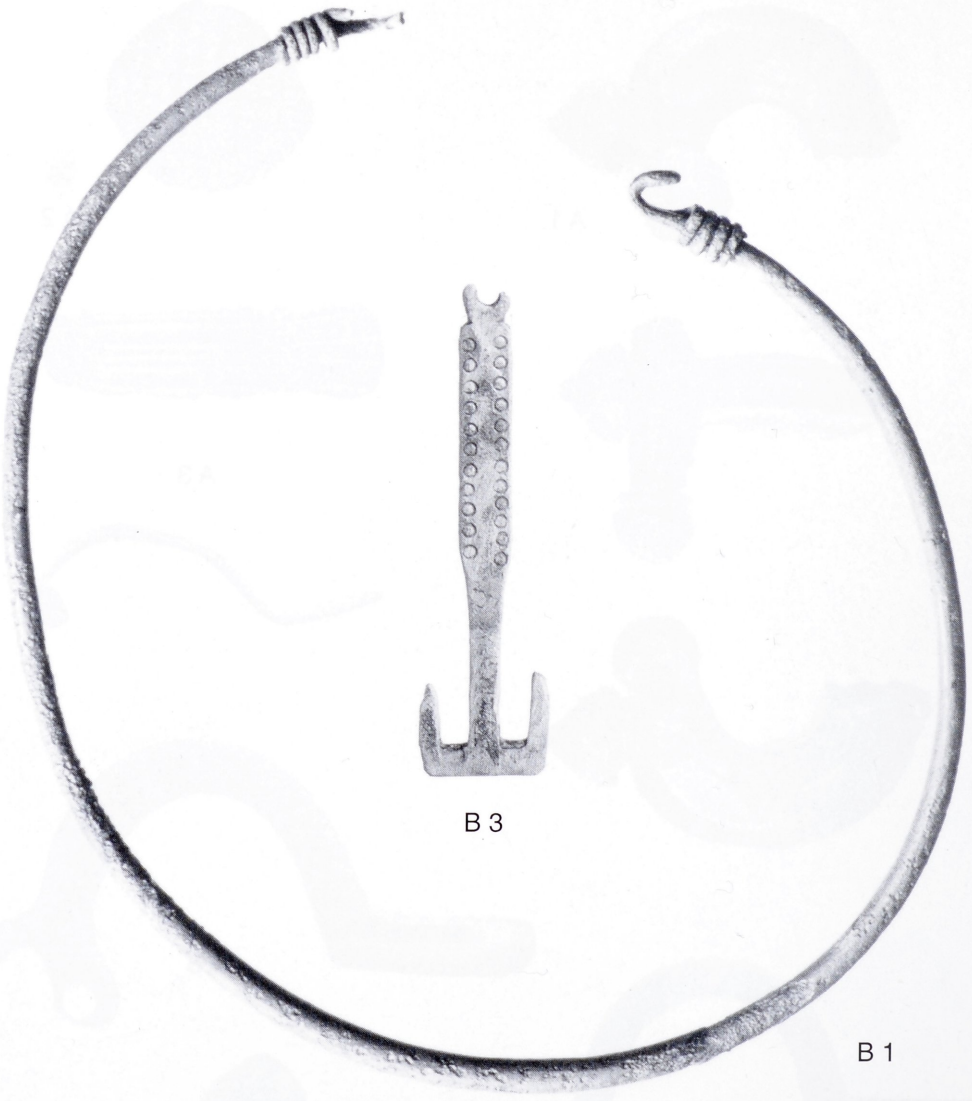
Berghaupten »Geißkopf«. Nachtrag – Bleiobjekte (J167–J168) und verschmolzene Bronzefragmente (J169–J174). – J167–J168 M. 3:4; sonst M. 1:2.

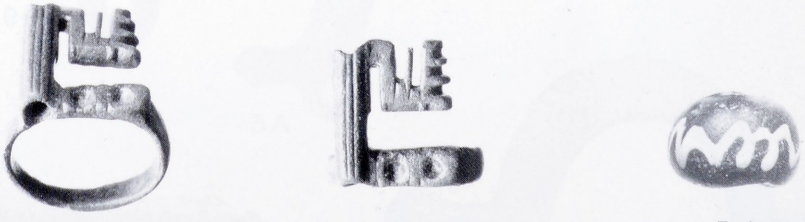
10. Fototafeln I–XVII



Berghaupten »Geißkopf«. Römische Fibeln (A1–A2) und germanische Fibeln (A3–A9).
Bronze. – M. 1:1.

Fototafel II





Berghaupten »Geißkopf«. Schmuck. Halsring (B1), Zierschlüssel (B2), Fingerring (B3) und Glasperle (B4). Bronze; B4 Glas. – M. 1:1.



C 1



C 2



C 3



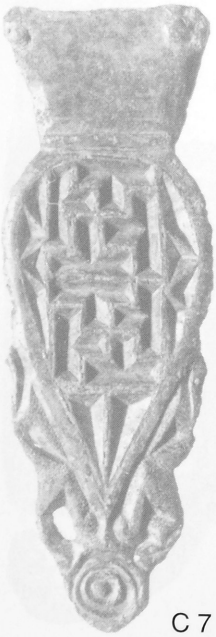
C 4



C 5



C 6



C 7



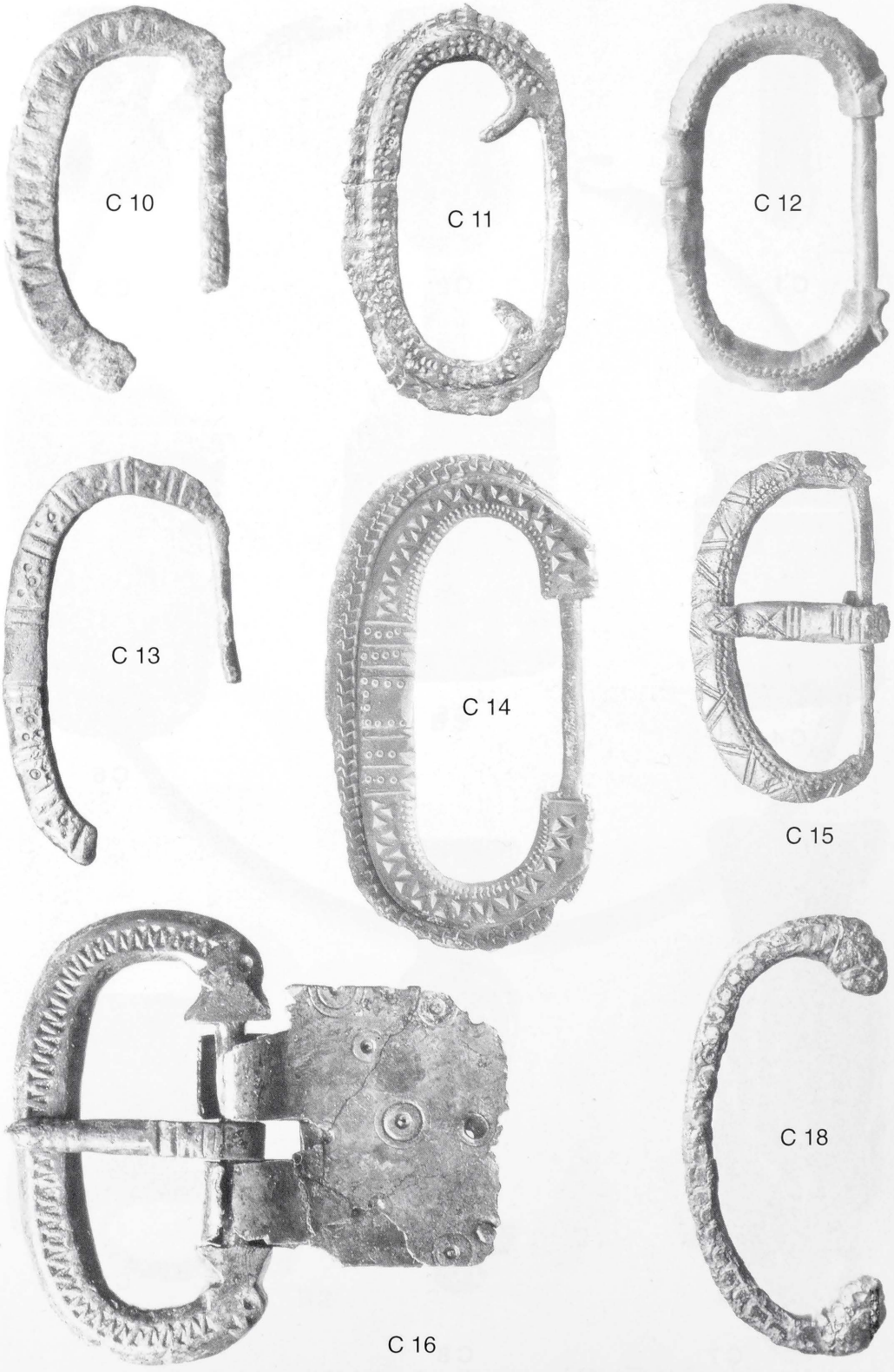
C 8



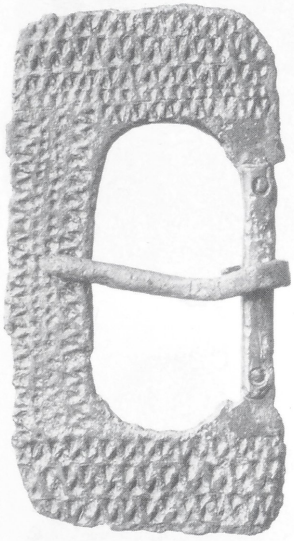
C 9

Berghaupten »Geißkopf«. Riemenzungen (C1–C9). Bronze. – M. 1:1.

Fototafel IV



Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelschnallen (C10–C16, C18). Bronze. – M. 1:1.



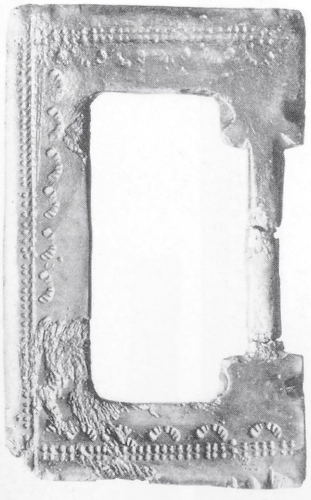
C 26



C 29



C 28



C 27

Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelschnallen (C26–C29). Bronze. – M. 1:1.

Fototafel VI



Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelbeschläge (C30–C40). Bronze. – M. 1:1.



C 41



C 42



C 43



C 44



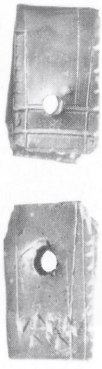
C 45



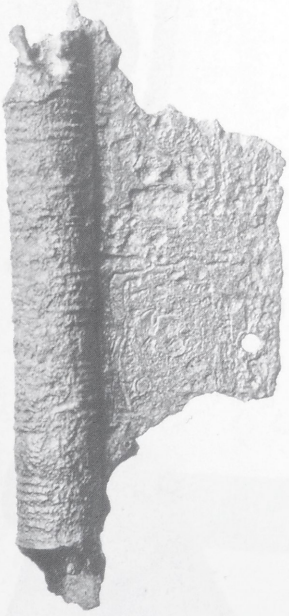
C 46



C 47



C 48



C 52



C 53



C 54



C 55

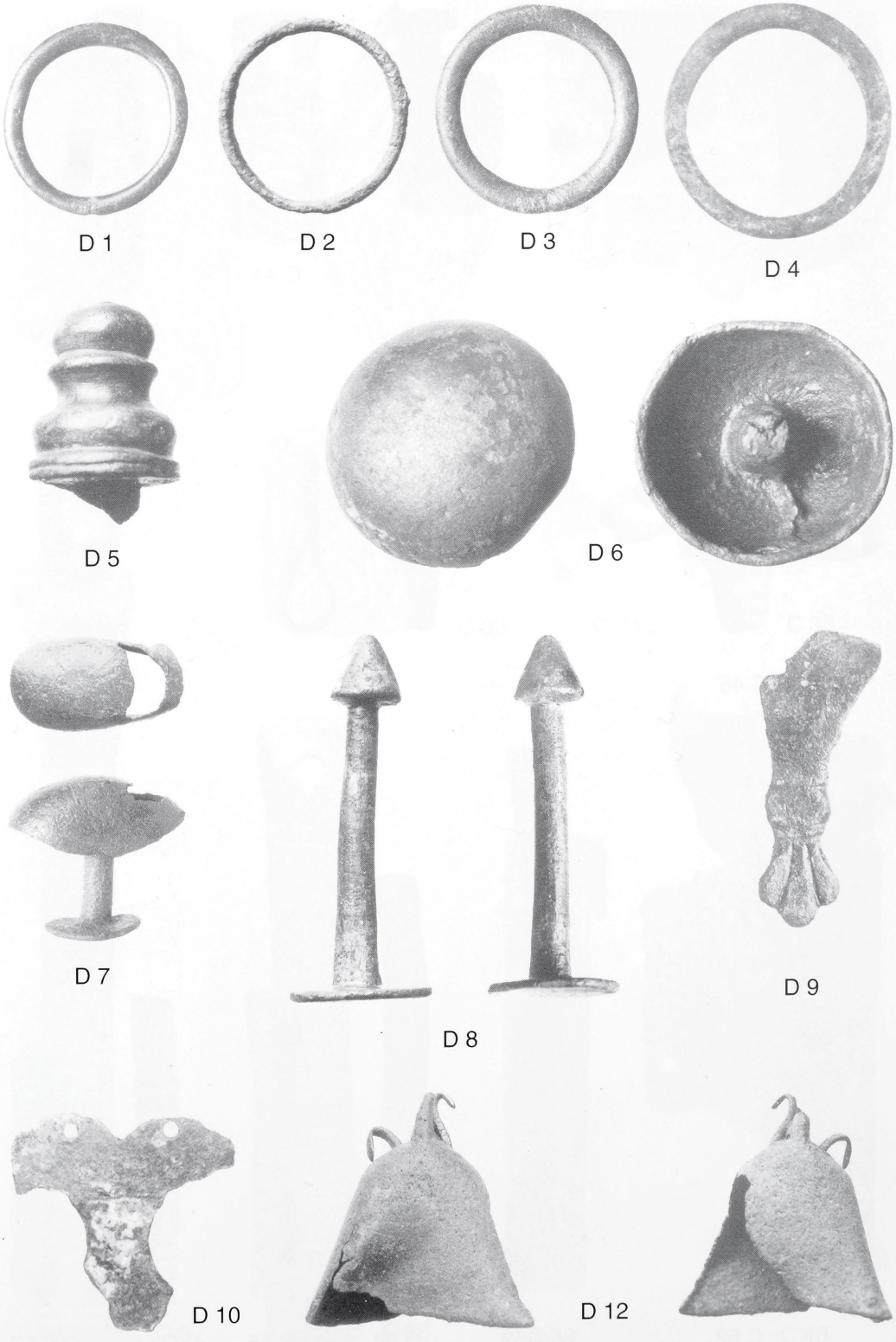


C 56

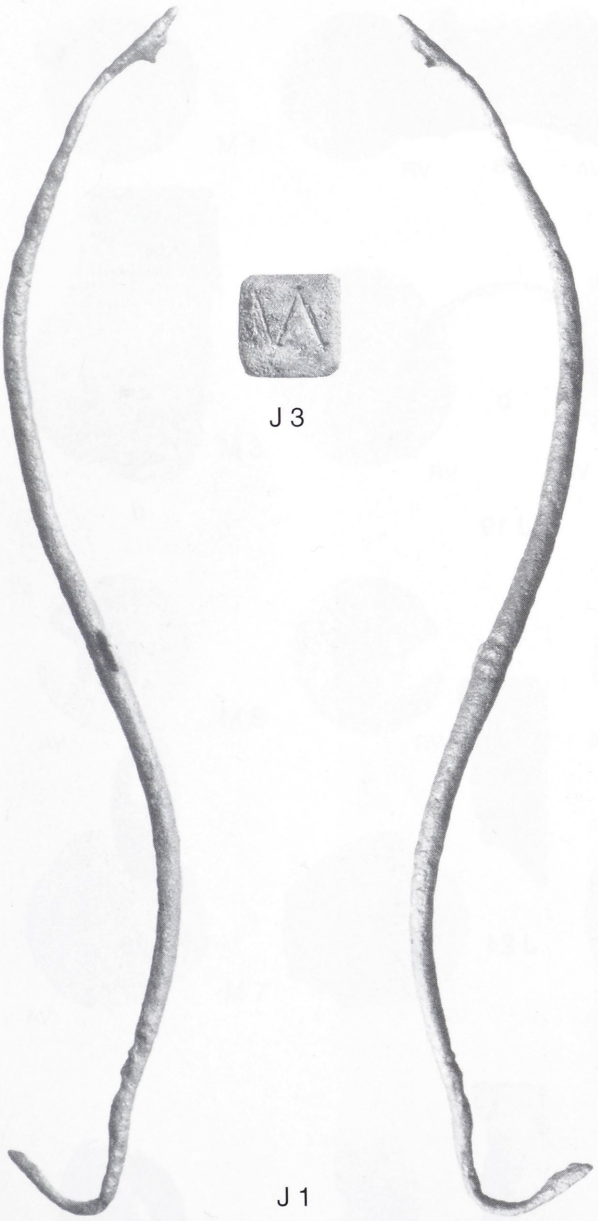


C 57

Berghaupten »Geißkopf«. Gürtelbeschläge (C41–C48, C52–C57). Bronze. – M. 1:1.



Berghaupten »Geißkopf«. Teile vom Pferdezaumzeug und Wagen (D1–D10, D12).
Bronze. – M. 1:1.



J 1

J 3



J 4



J 13



J 15

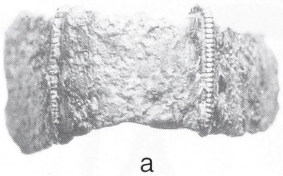


J 2



J 16

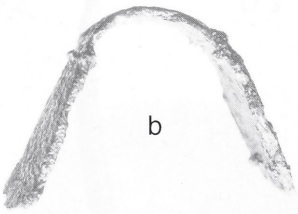
Berghaupten »Geißkopf«. Waagenfragmente (J1–J2), byzantinisches Gewicht (J3), Silberbarren (J4) und Bleiobjekte (J13, J15–J16). J1–J3 Bronze; J4 Silber; J13, J 15–J16 Blei. – M. 1:1.



a

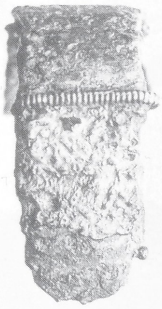


c



b

J 19



d



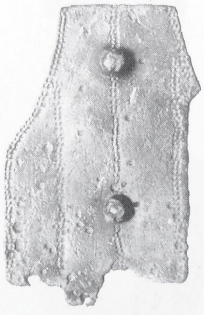
J 23



J 24



J 26



J 28

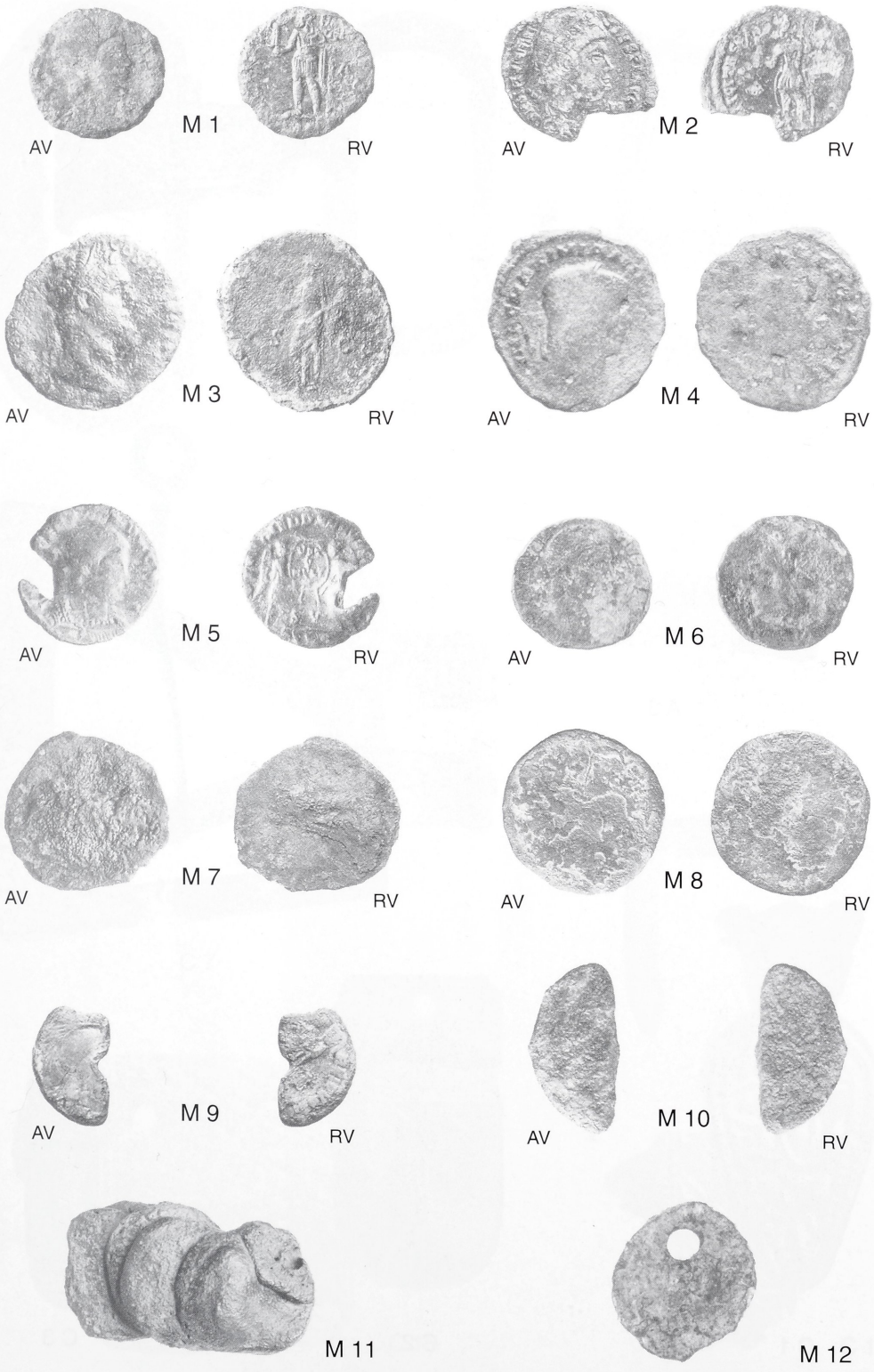


J 29



J 34

Berghaupten »Geißkopf«. Varia (J19, J23–J24, J26, J28–J29, J34). Bronze; J19 Bronze und Silber. M. 1:1.

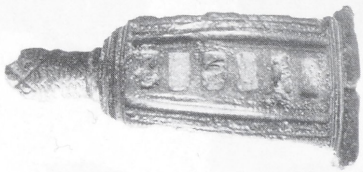


Berghaupten »Geißkopf«. Römische Münzen (M1–M12). Bronze. – M. 1:1.

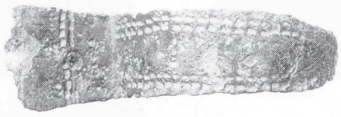
Fototafel XII



A 1



A 2



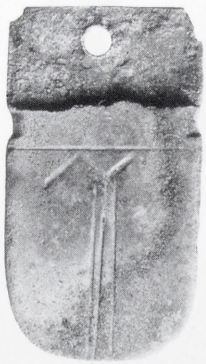
A 3



B 1



C 1

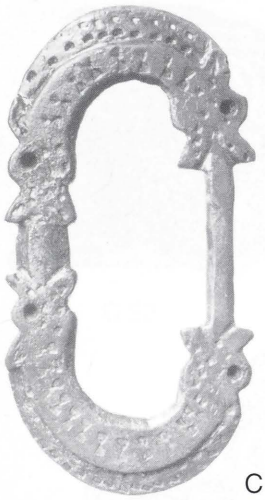


C 2

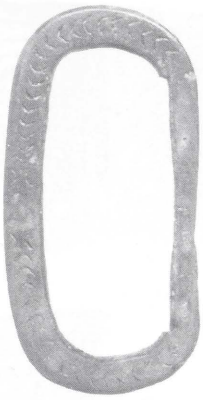


C 3

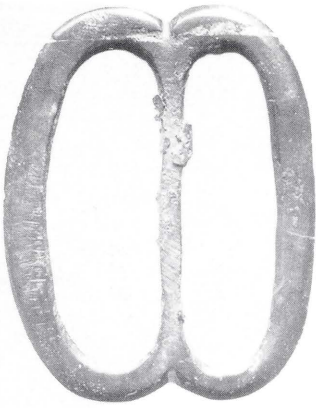
Ortenberg »Kügeleskopf«. Römische Fibeln (A1–A2), germanische Fibel (A3), Bronzenadel (B1) und Riemenzungen (C1–C3). Bronze. – M. 1:1.



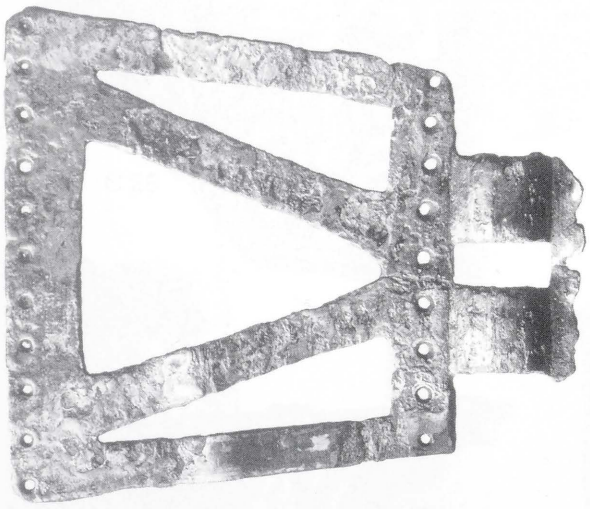
C 4



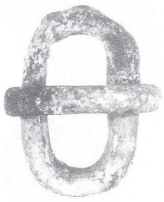
C 5



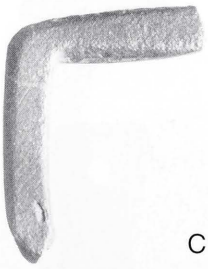
C 6



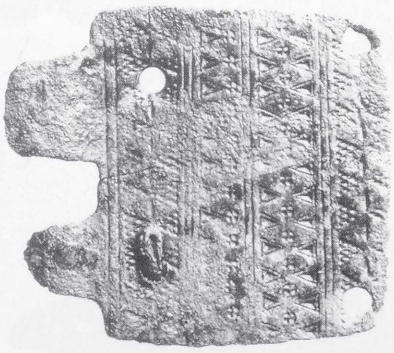
C 7



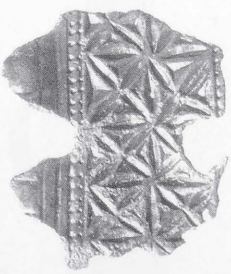
C 8



C 9



C 15



C 16

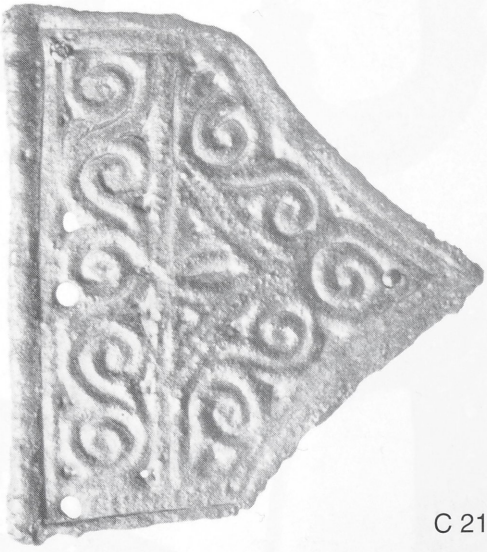
Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelschnallen (C4–C9, C15–C16). Bronze; C7 mit Silber plattiert. M. 1:1.



C 18



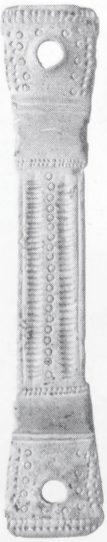
C 19



C 21



C 17



C 20



C 22

Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelbeschläge (C17–C22). Bronze. – M. 1:1.



C 23



C 24



C 25



C 26



C 27



C 28



C 29



C 30



C 31



C 32



C 33

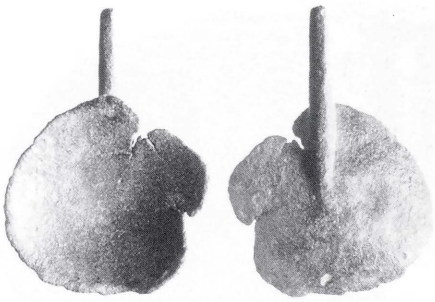


D 1



D 2

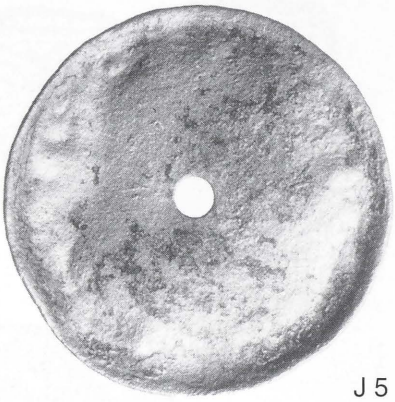
Ortenberg »Kügeleskopf«. Gürtelbeschläge (C23–C33) und Bronzeringe (D1–D2).
Bronze. – M. 1:1.



F 3



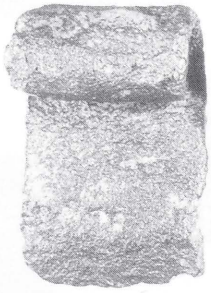
J 1



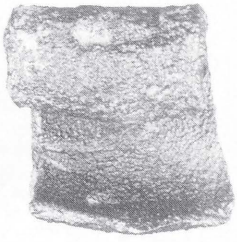
J 5



J 2



J 3



J 4



J 7



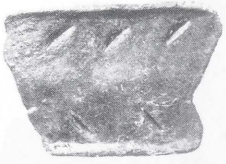
J 9



J 10



J 11



J 8



J 12



J 13

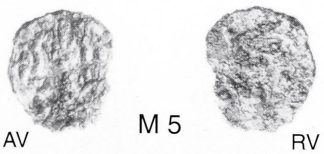
Ortenberg »Kügeleskopf«. Löffelfragment (F3), byzantinisches Gewicht (J1), Bleigewichte (J2–J4) und Varia (J5–J13). Bronze, J2–J4 Blei. – M. 1:1.

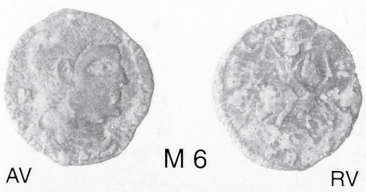








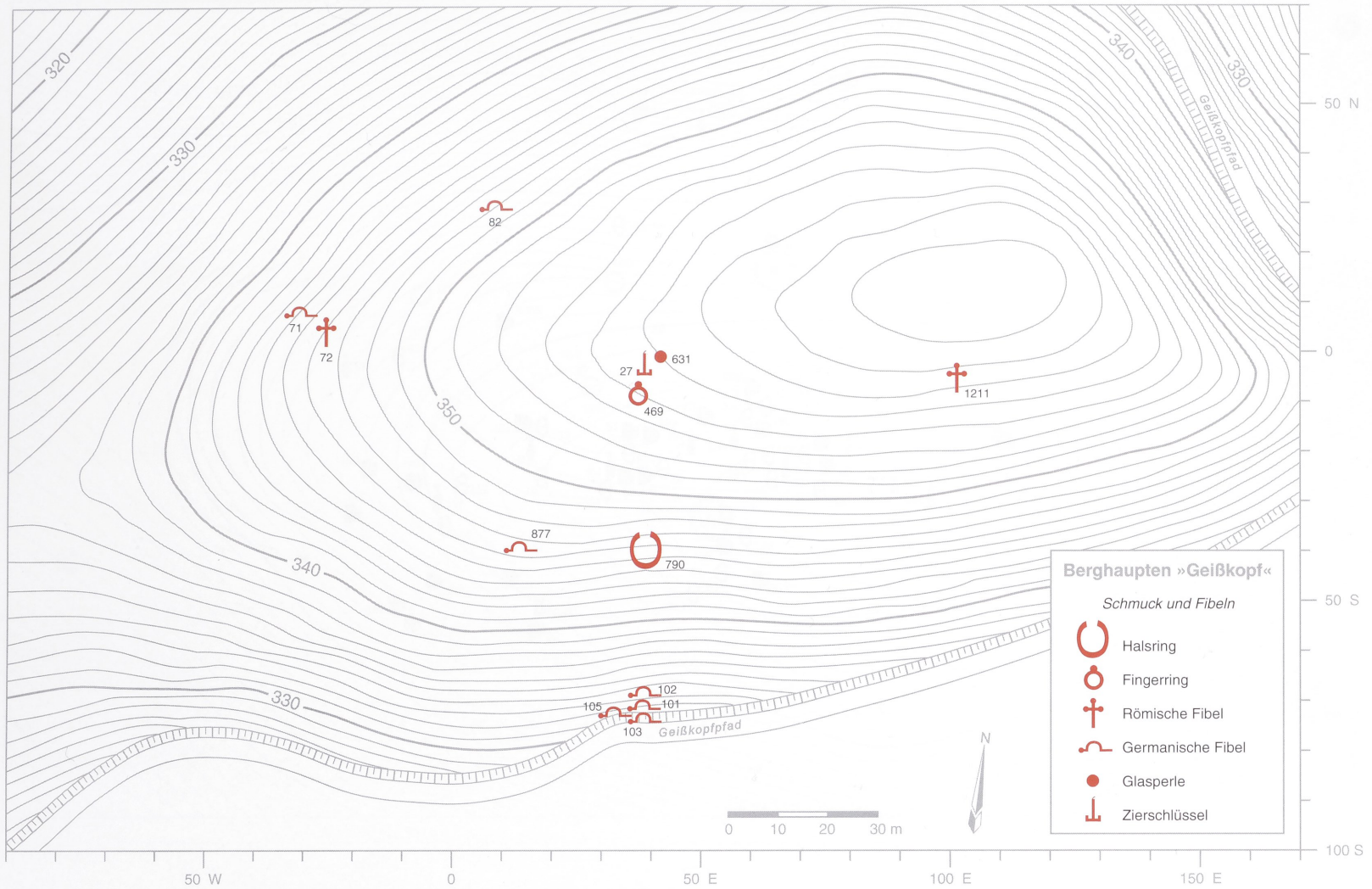




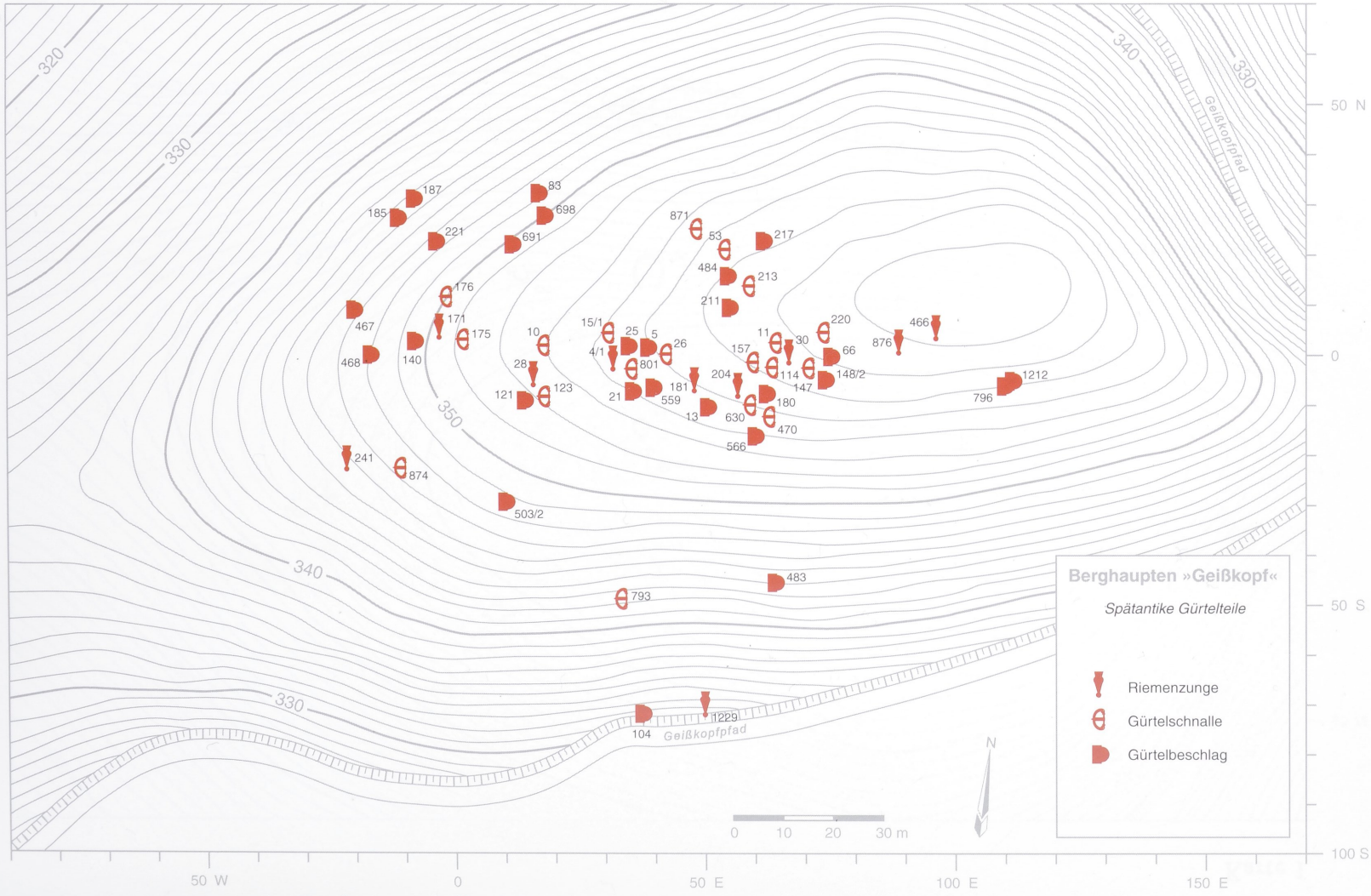
Ortenberg »Kügeleskopf«. Römische Münzen (M1–M6). Bronze. – M. 1:1.



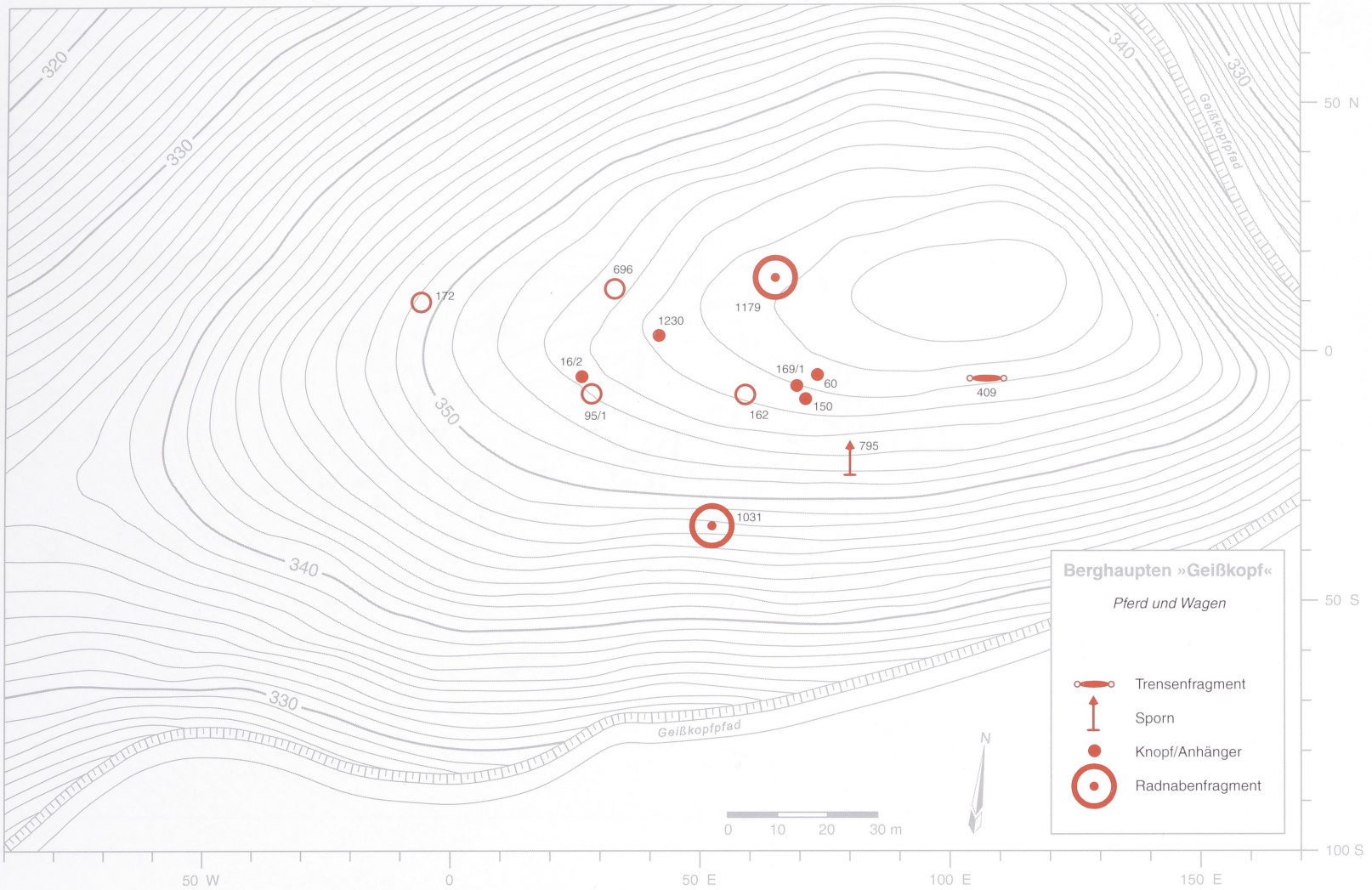
11. Karten 1–16



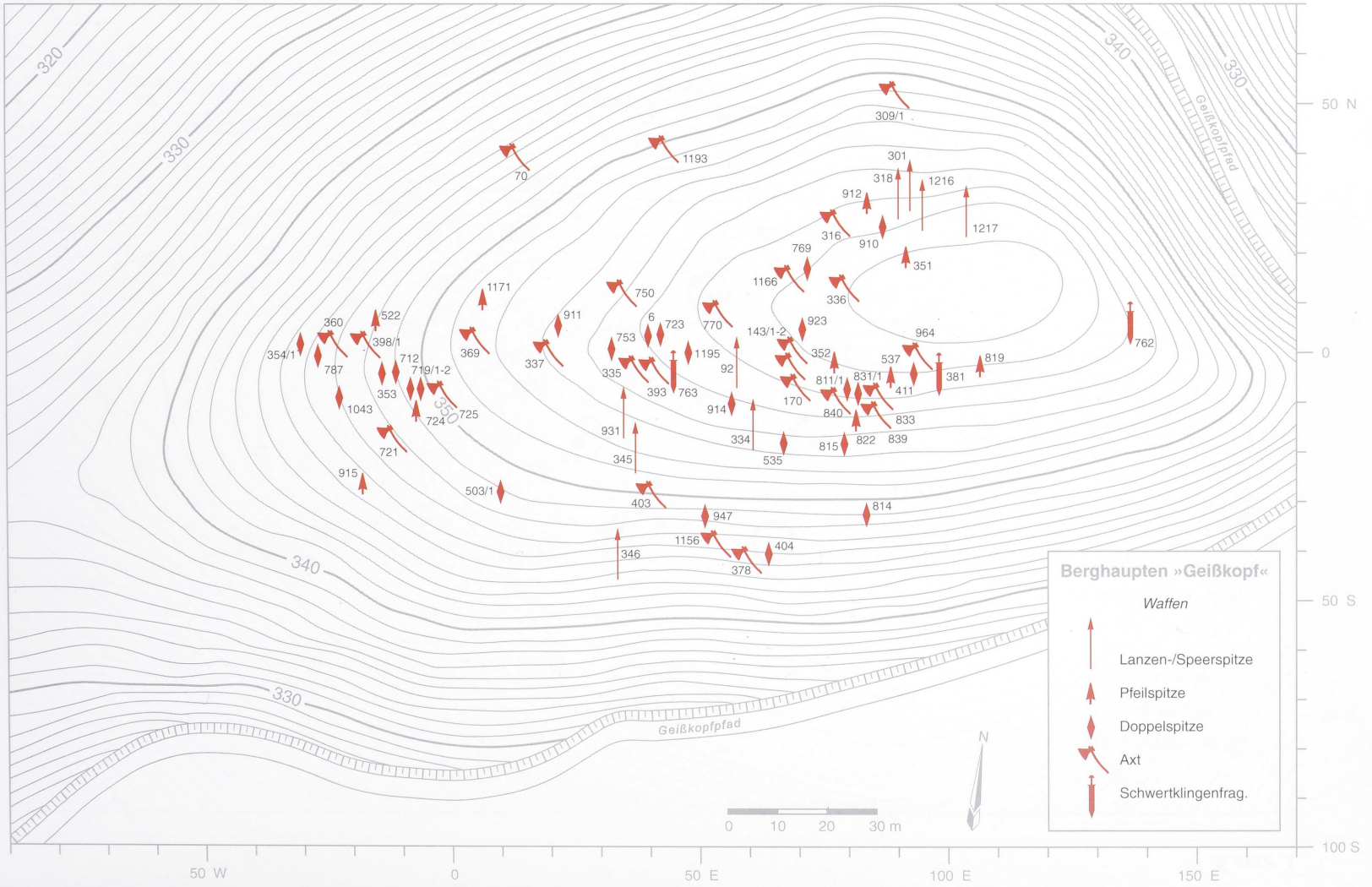
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der römischen und germanischen Fibeln (A) und des Schmucks (B).



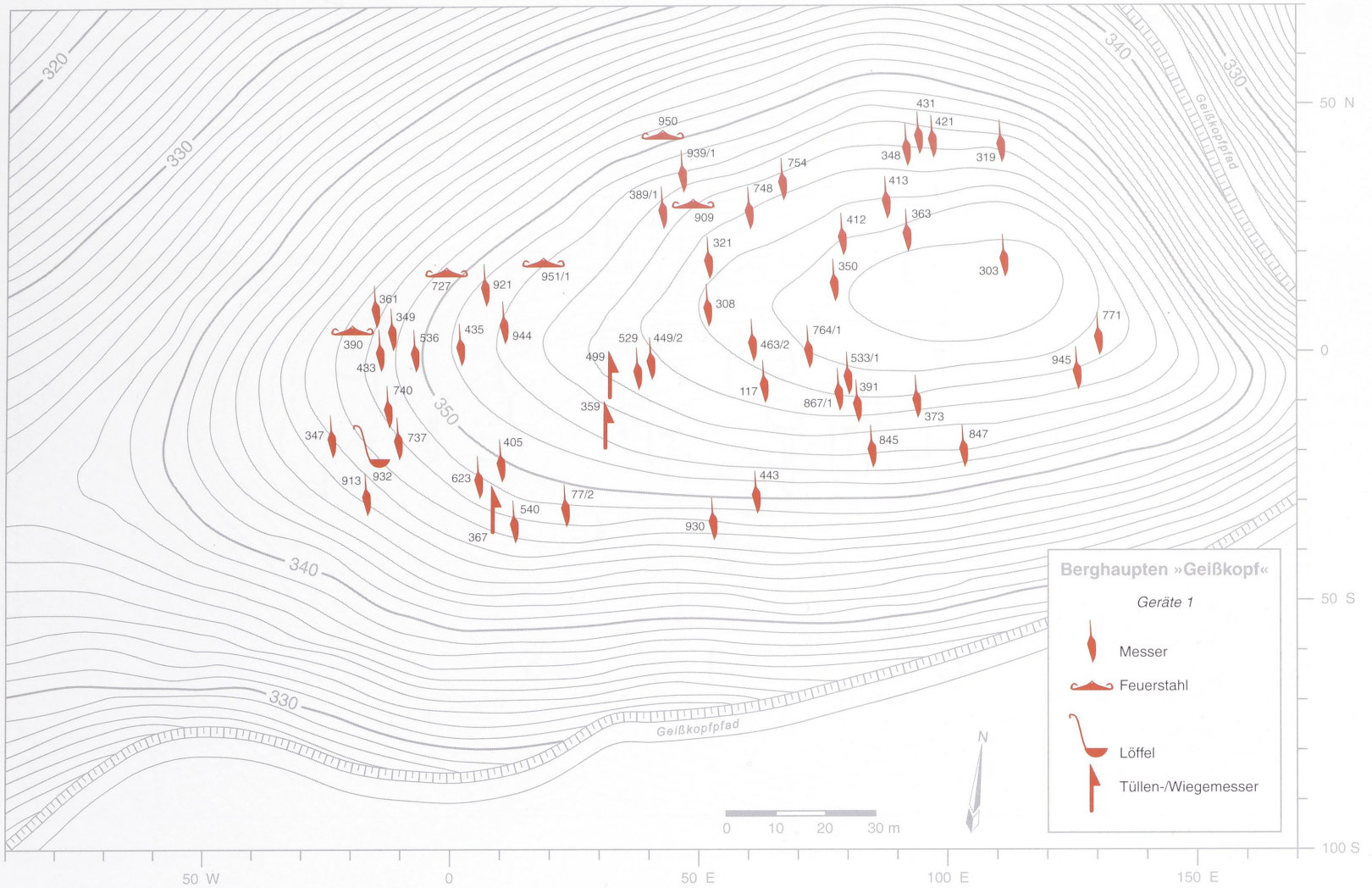
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung von Teilen spätrömischer Gürtelganituren (C).



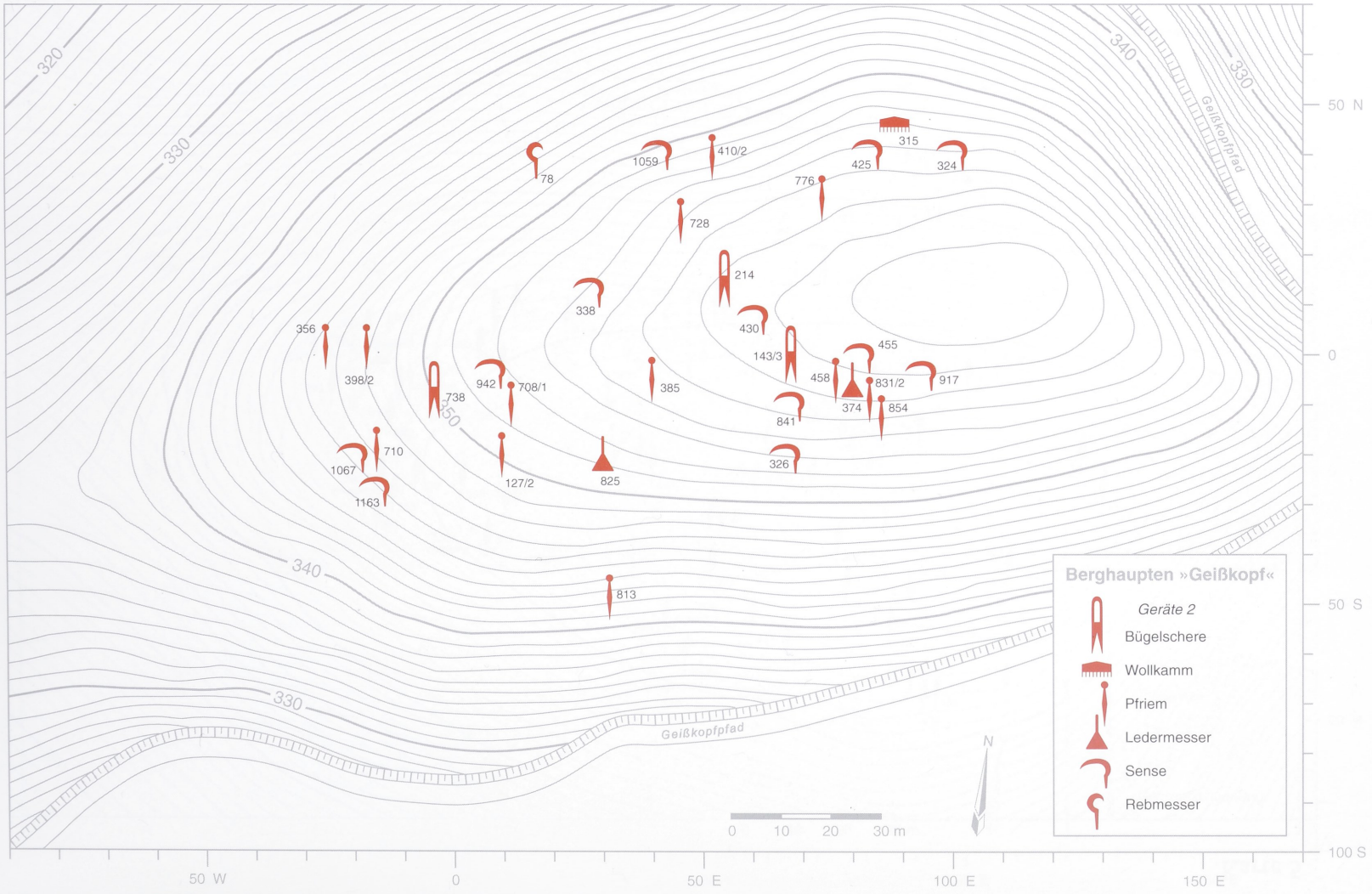
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung von Pferdezaumzeug, Sporen und Wagenteilen (D).



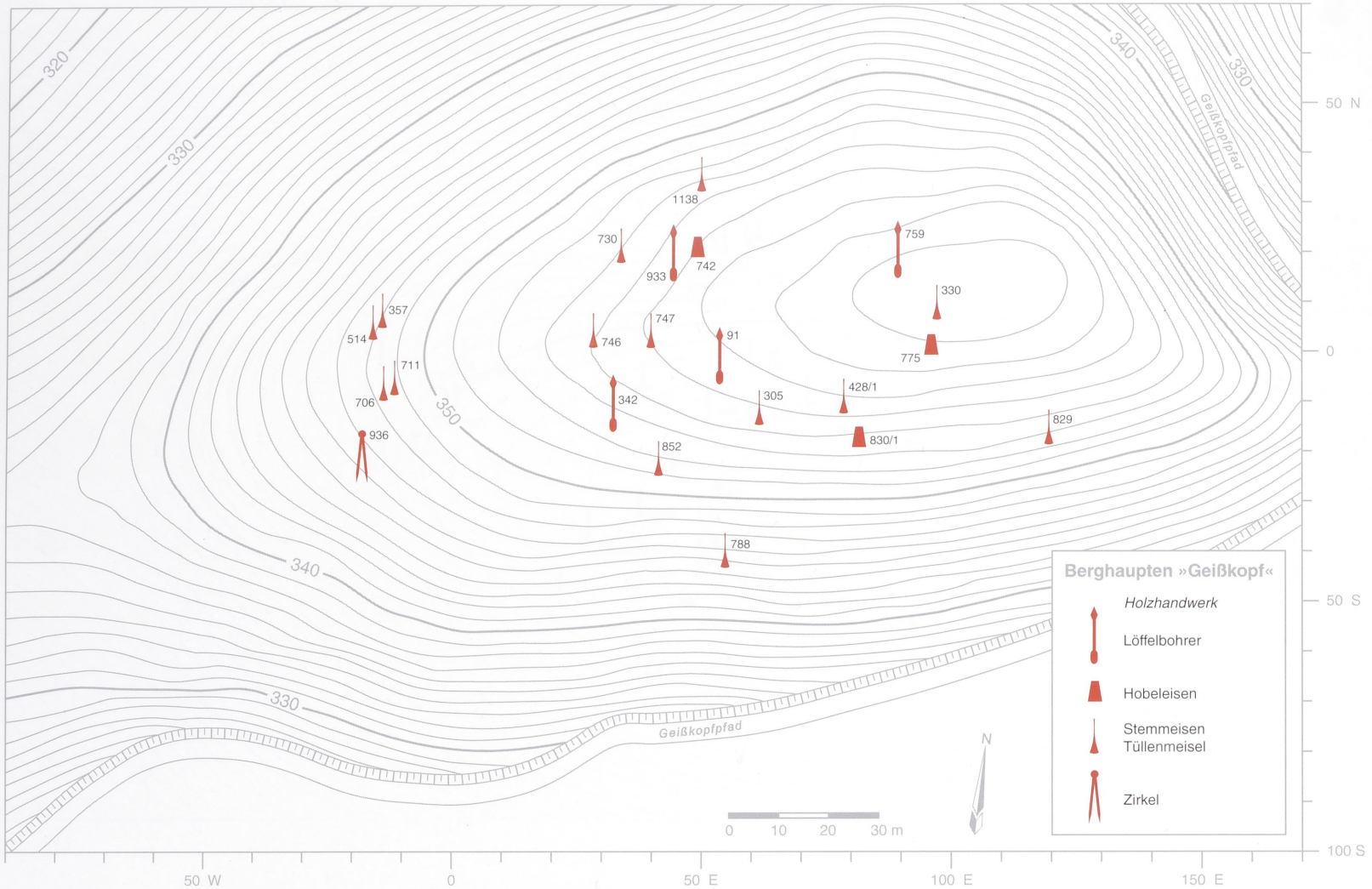
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Waffenfunde (E).



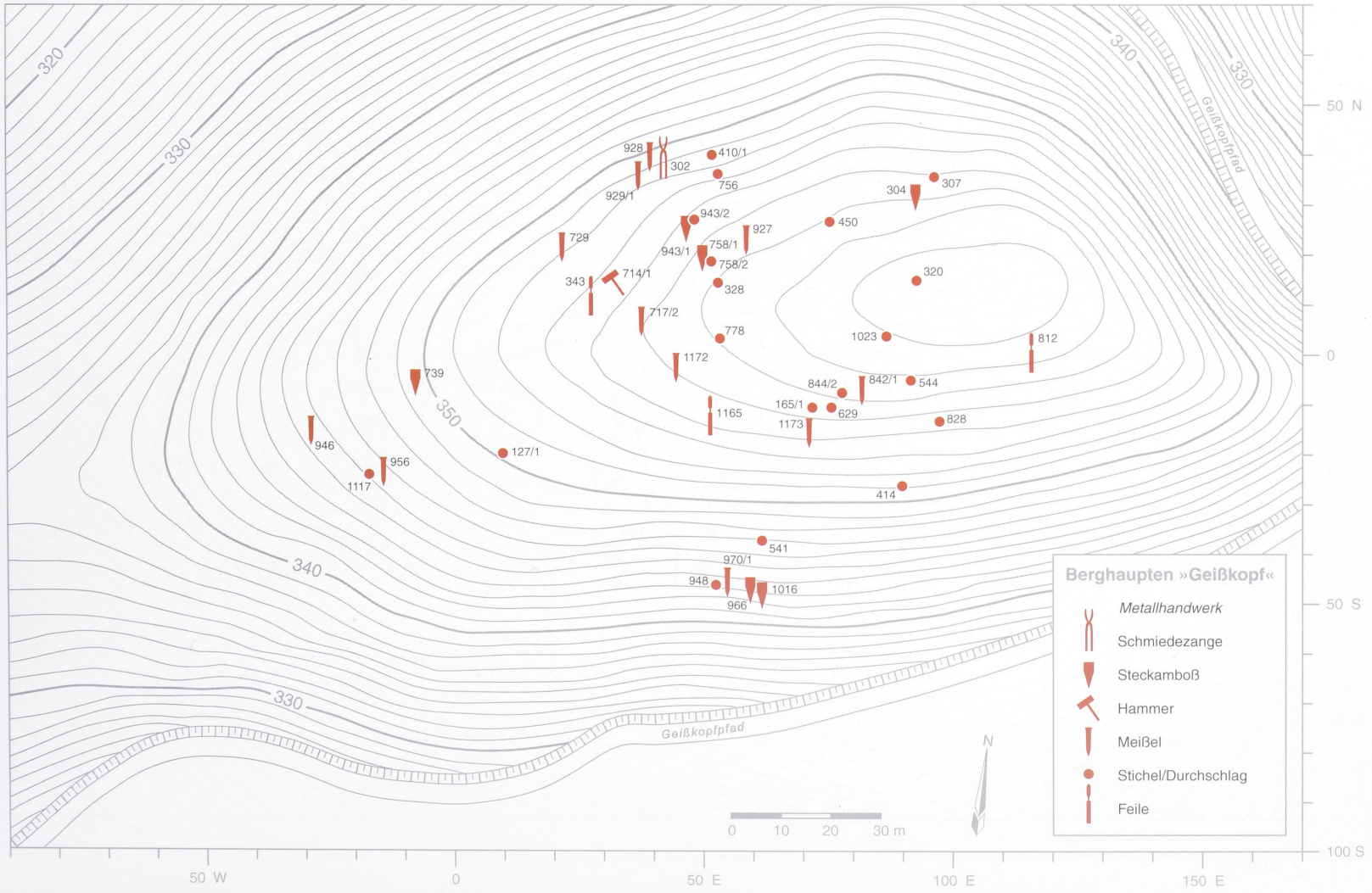
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Geräte: Messer, Feuerstähle und Schöpflöffel (F).



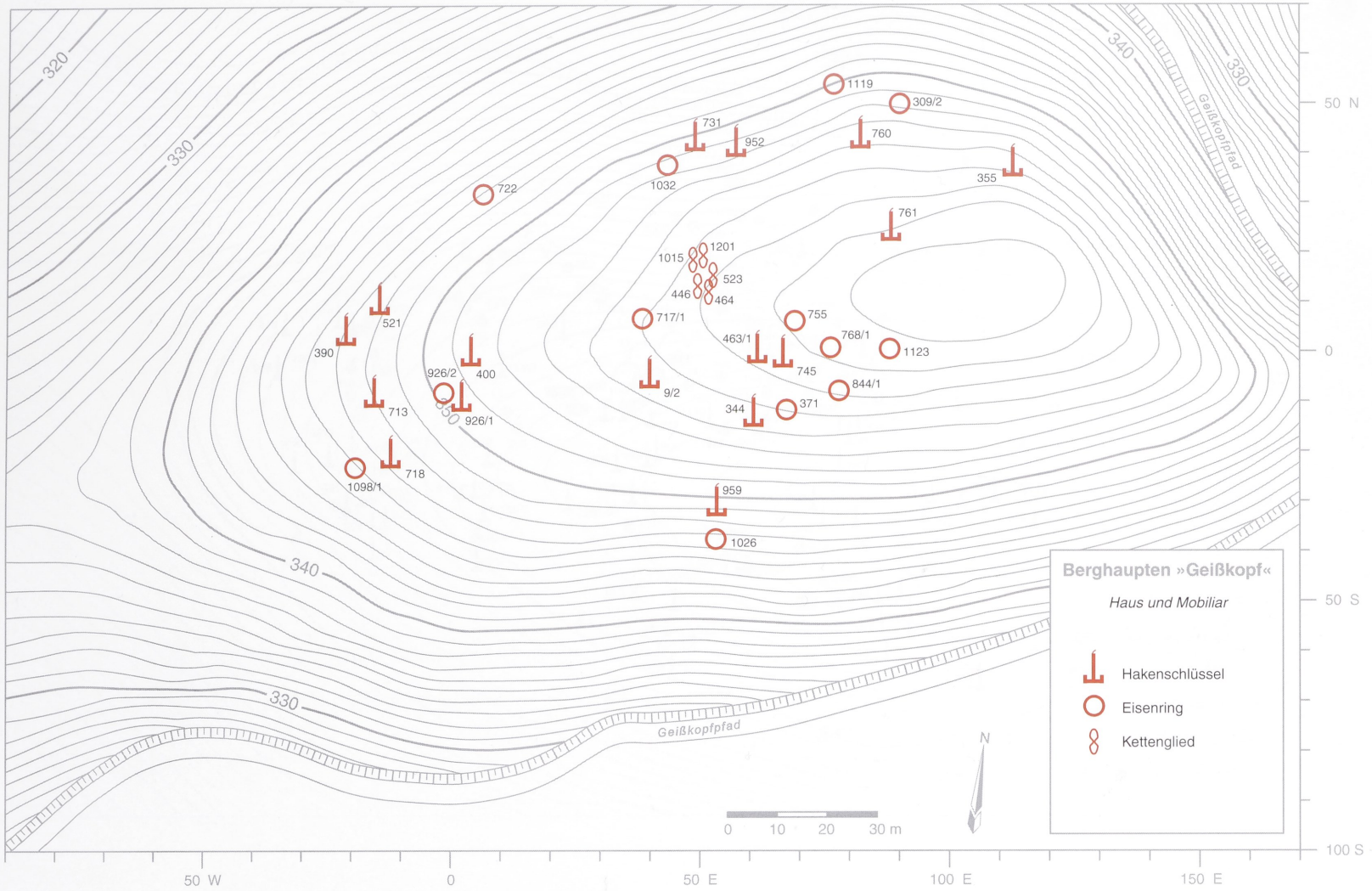
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Geräte zur Textil- und Lederverarbeitung sowie landwirtschaftliches Gerät (F).



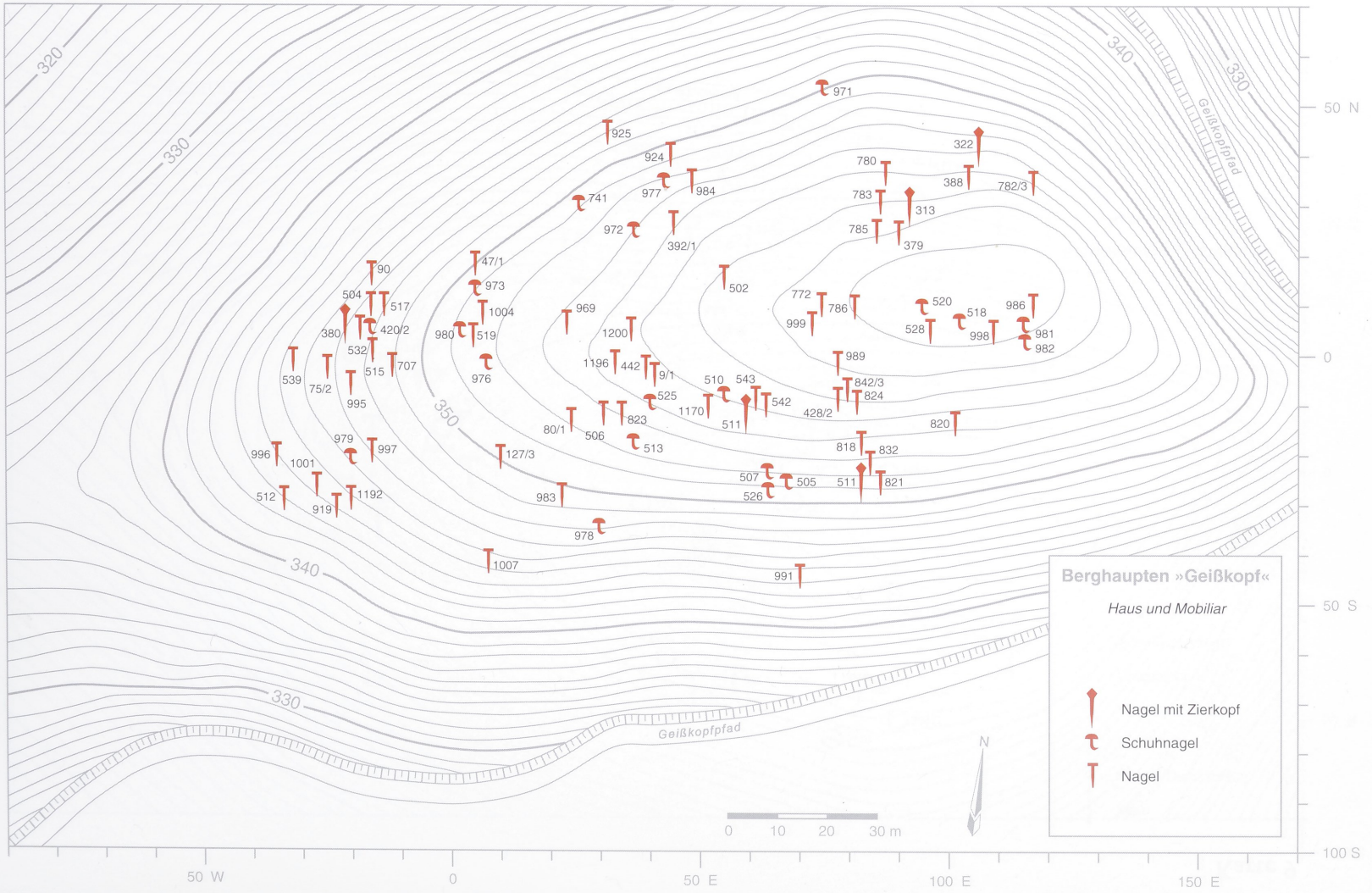
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Werkzeuge zur Holzbearbeitung (G).



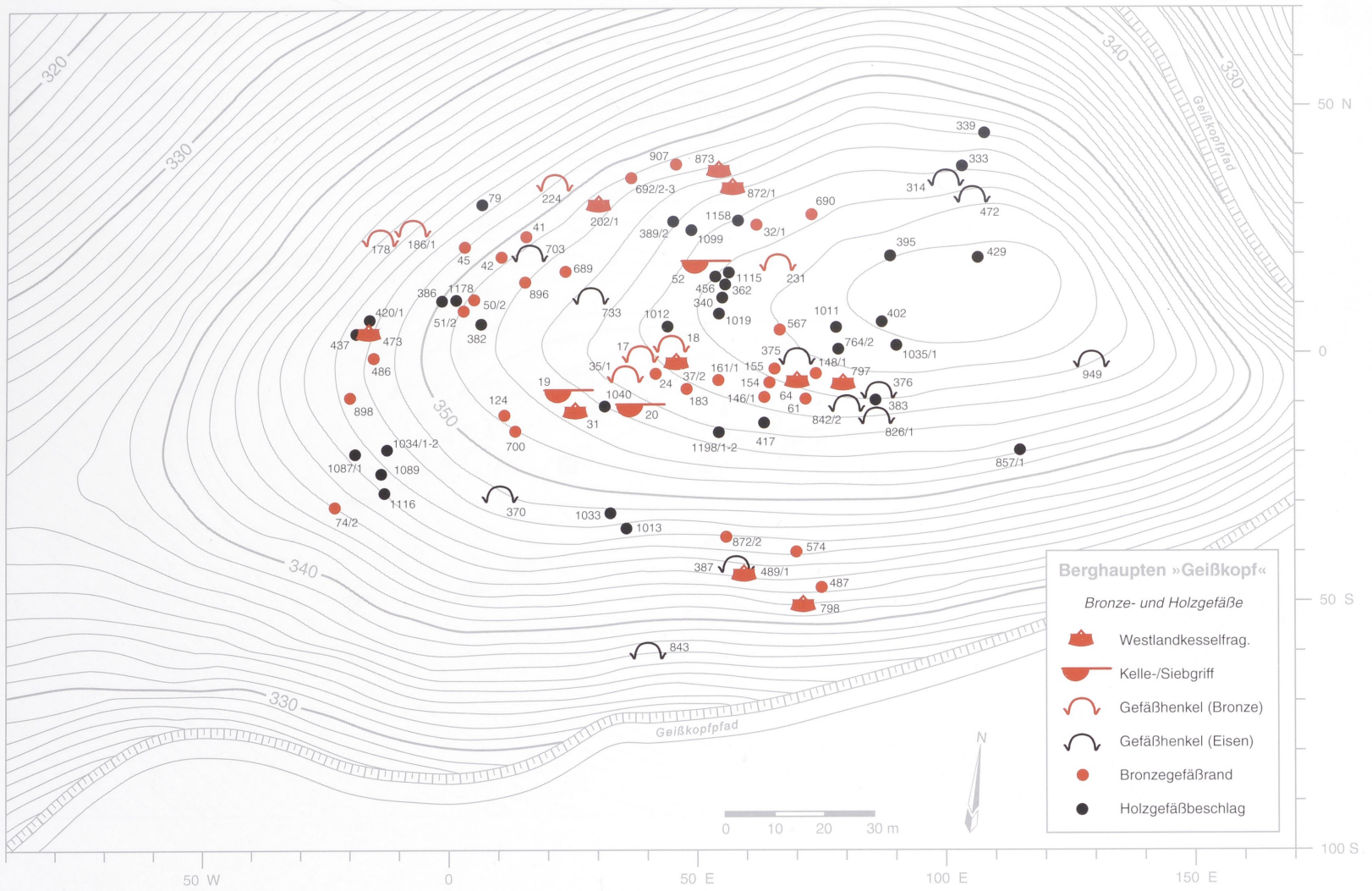
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Werkzeuge zur Metallbearbeitung (G).



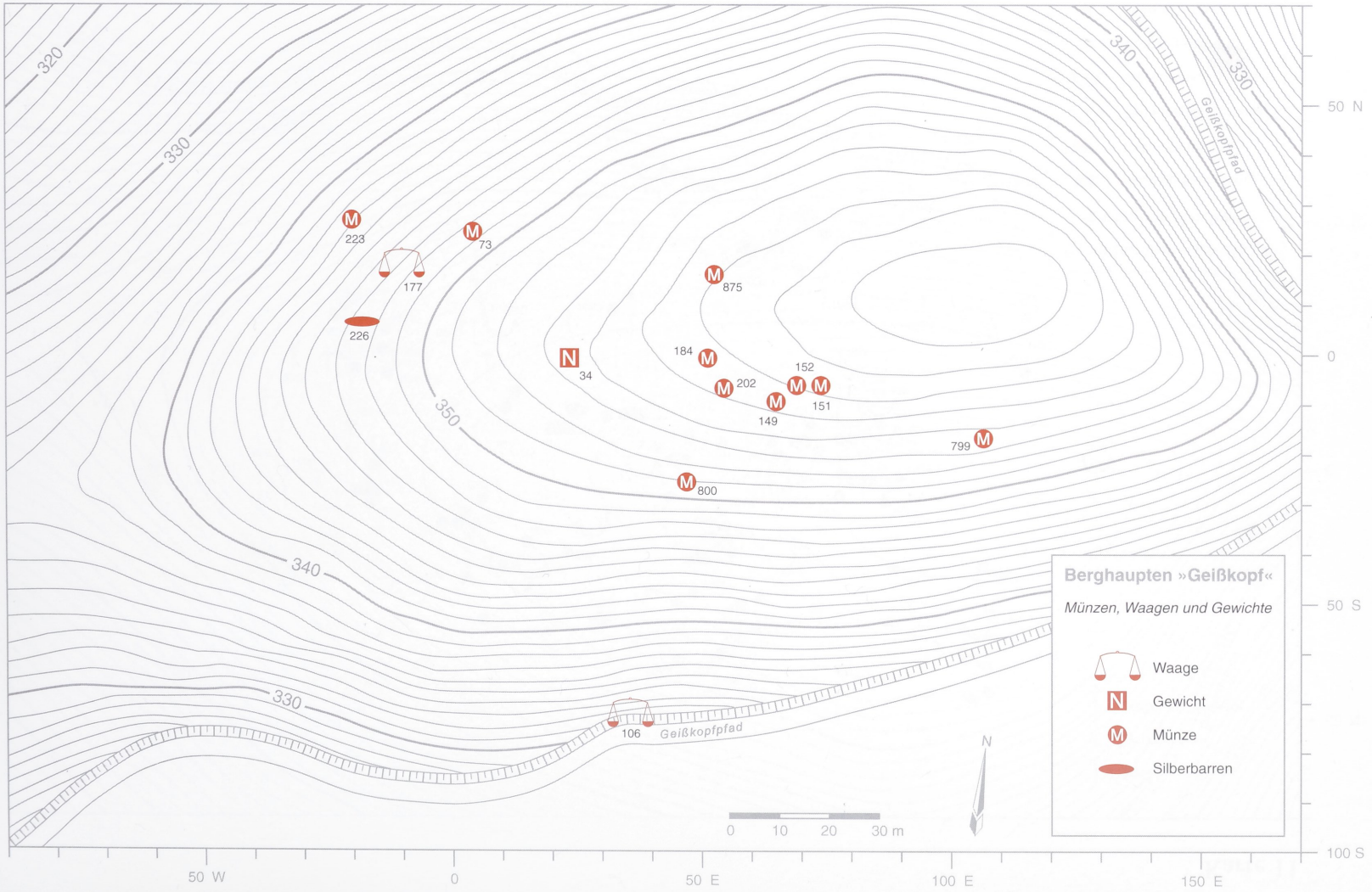
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der eisernen Hakenschlüssel, Eisenringe und Kettenglieder (H).



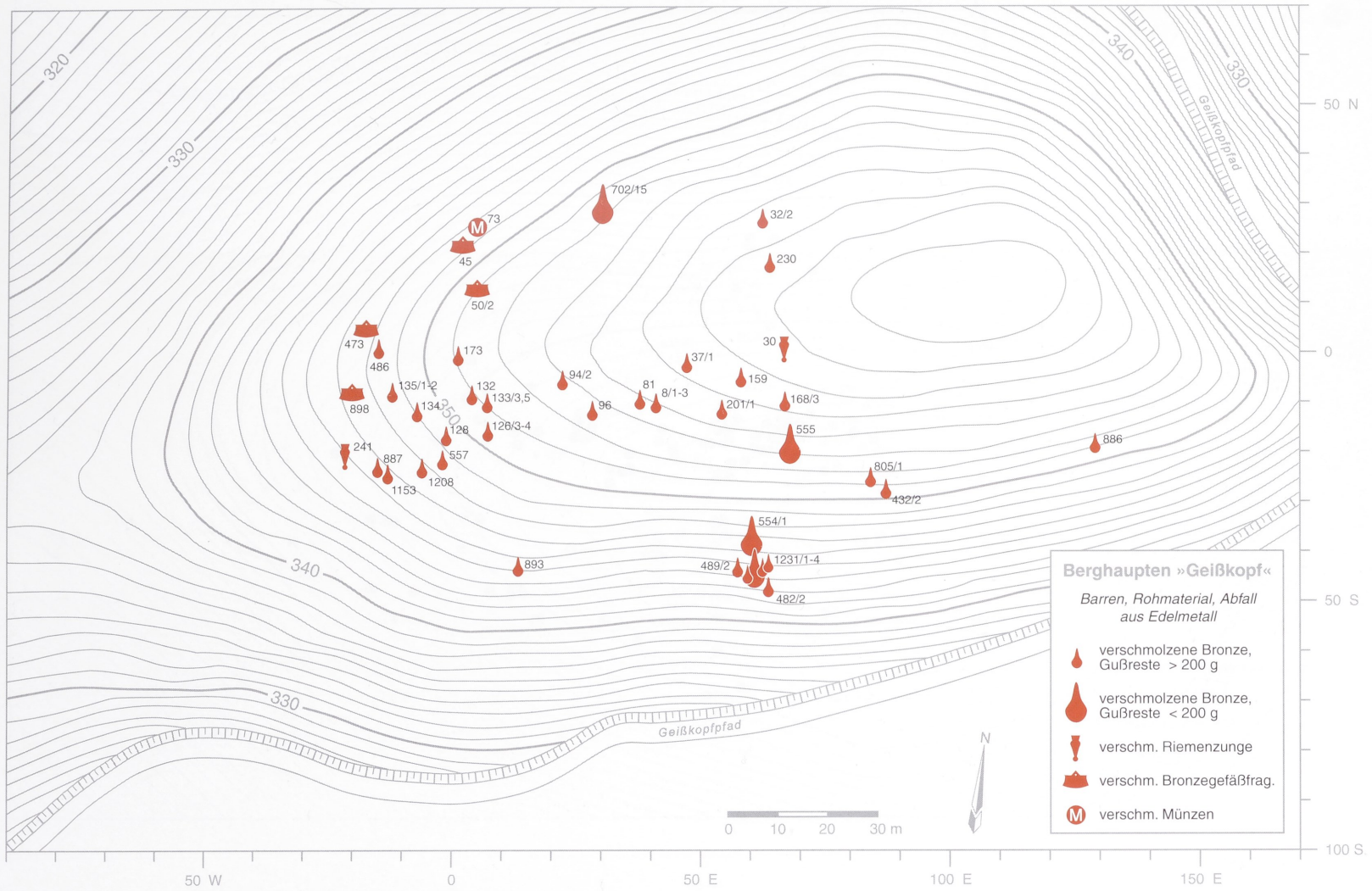
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Nägel und Schuhnägel (H).



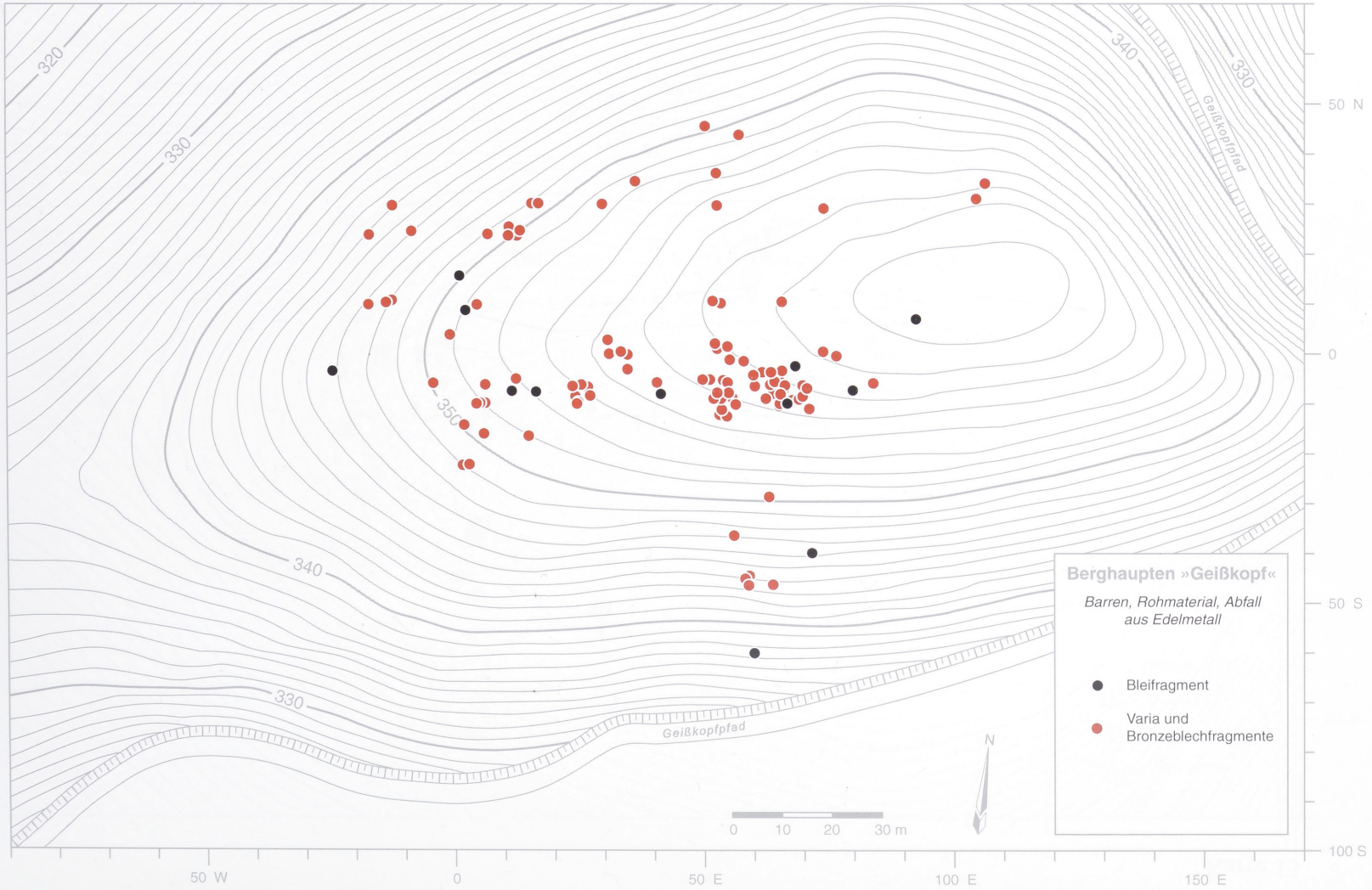
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Holz- und Bronzegefäßfragmente (I).



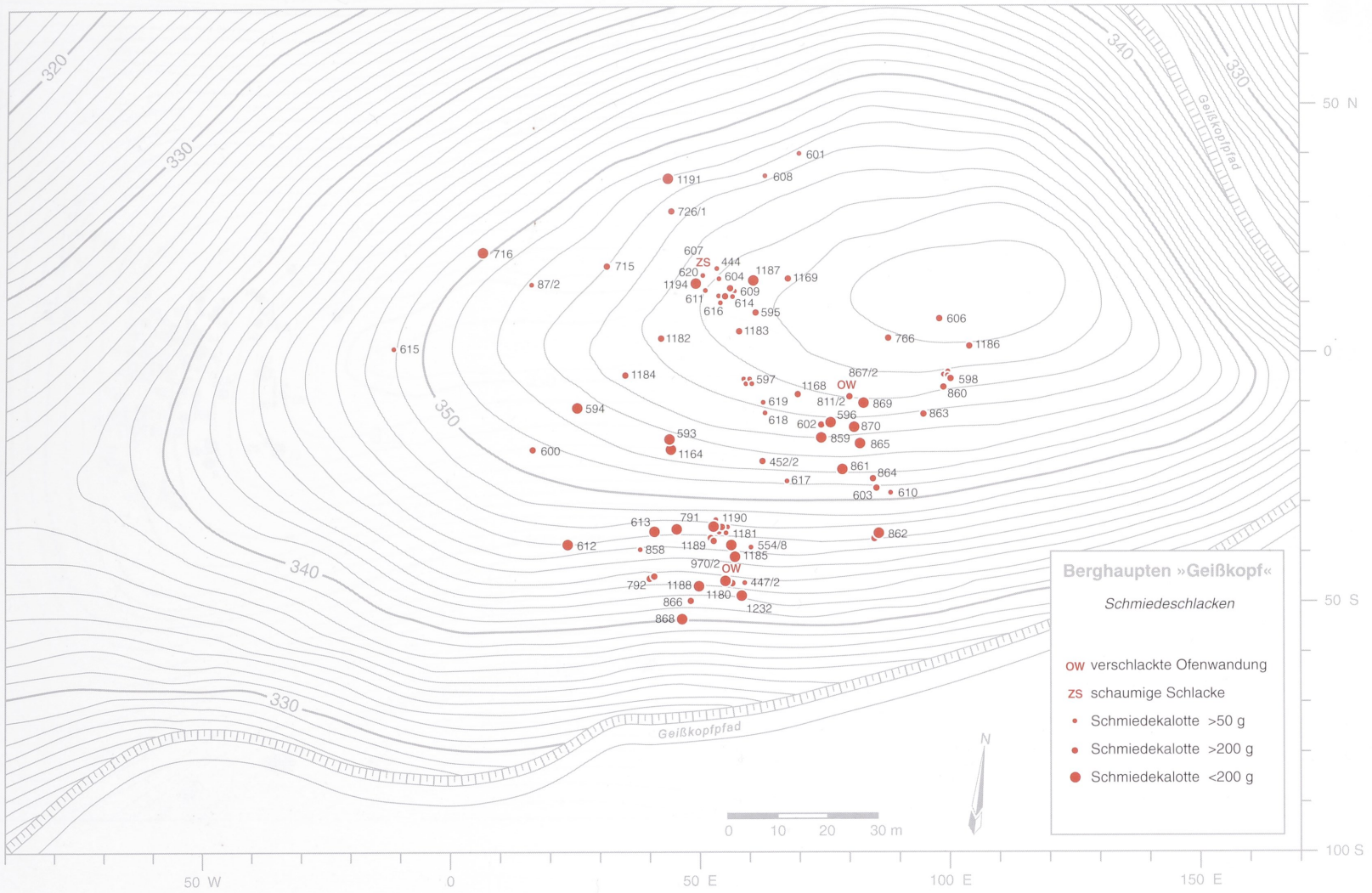
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Waagen, Gewichte, Silberbarren (J) und römischen Münzen (M).



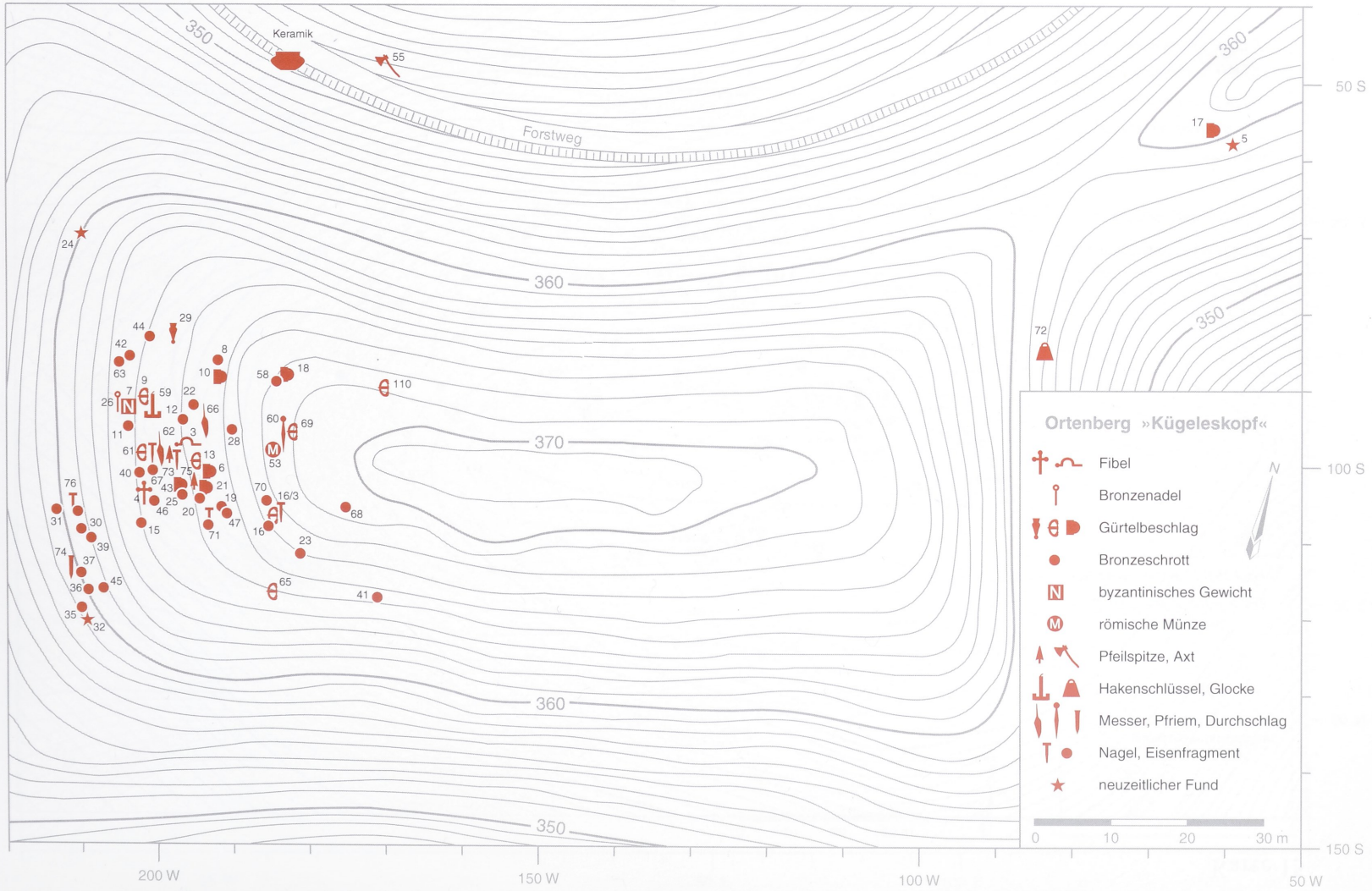
Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung von verschmolzener Bronze und angeschmolzenen Bronzegegenständen (J).



Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Bleifragmente, Varia aus Bronze und Bronzeblechfragmente (J).

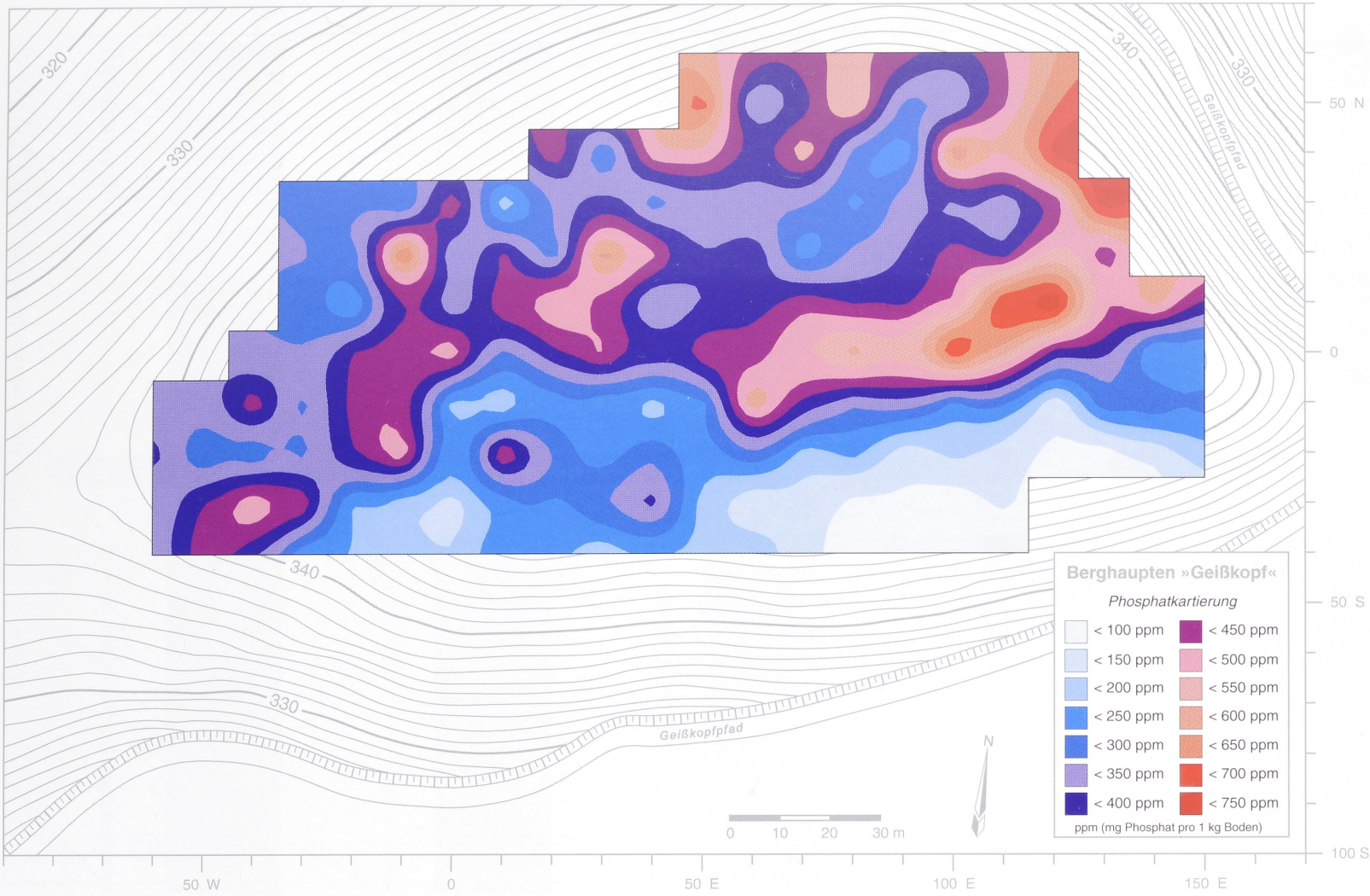


Berghaupten »Geißkopf«. Kartierung der Schmiedeschlacken (K).



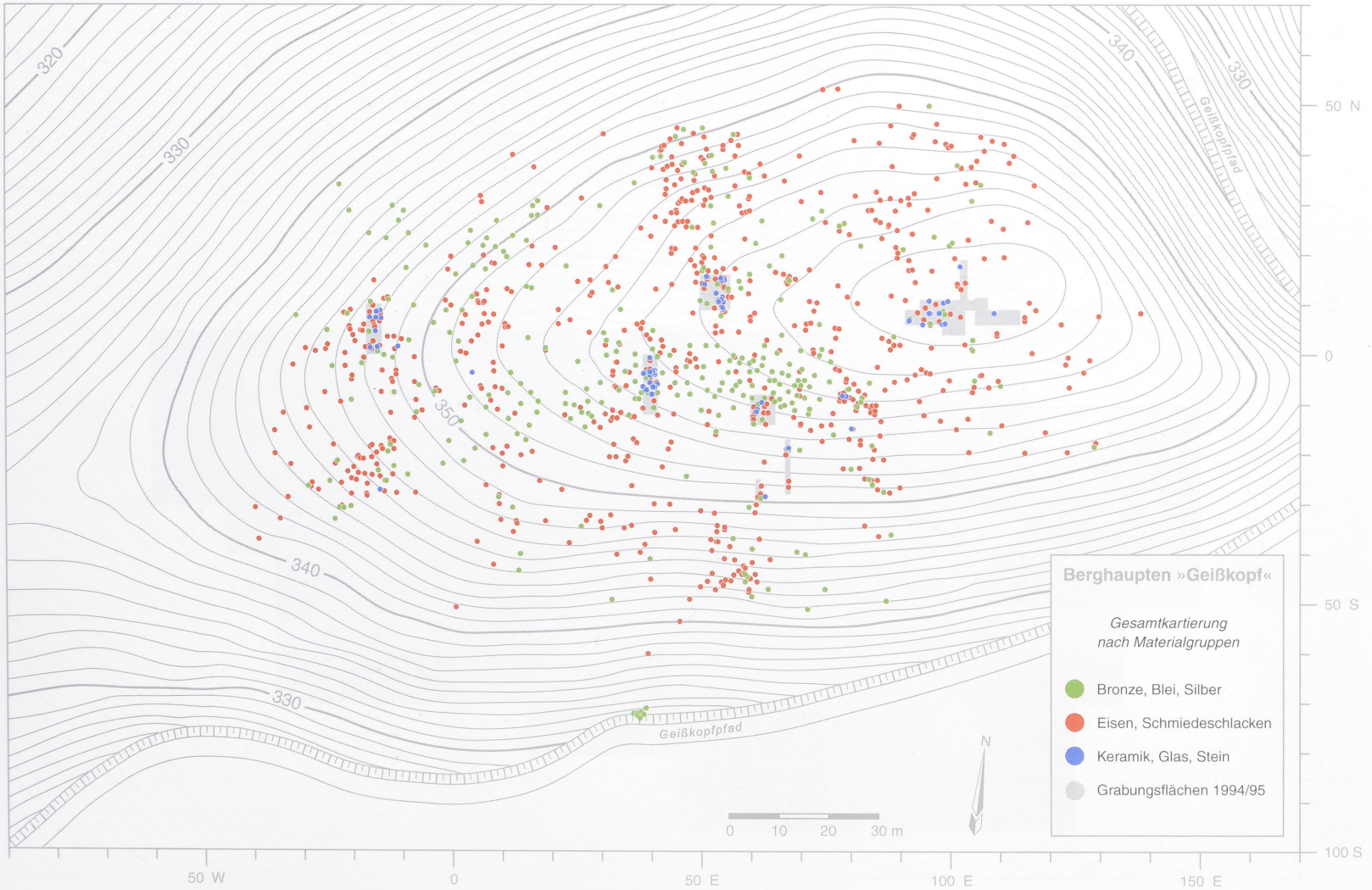
Ortenberg »Kügeleskopf«. Kartierung des Fundmaterials der Begehungen (Planausschnitt mit 1-m-Höhenlinien).

12. Farbtafeln 1–4

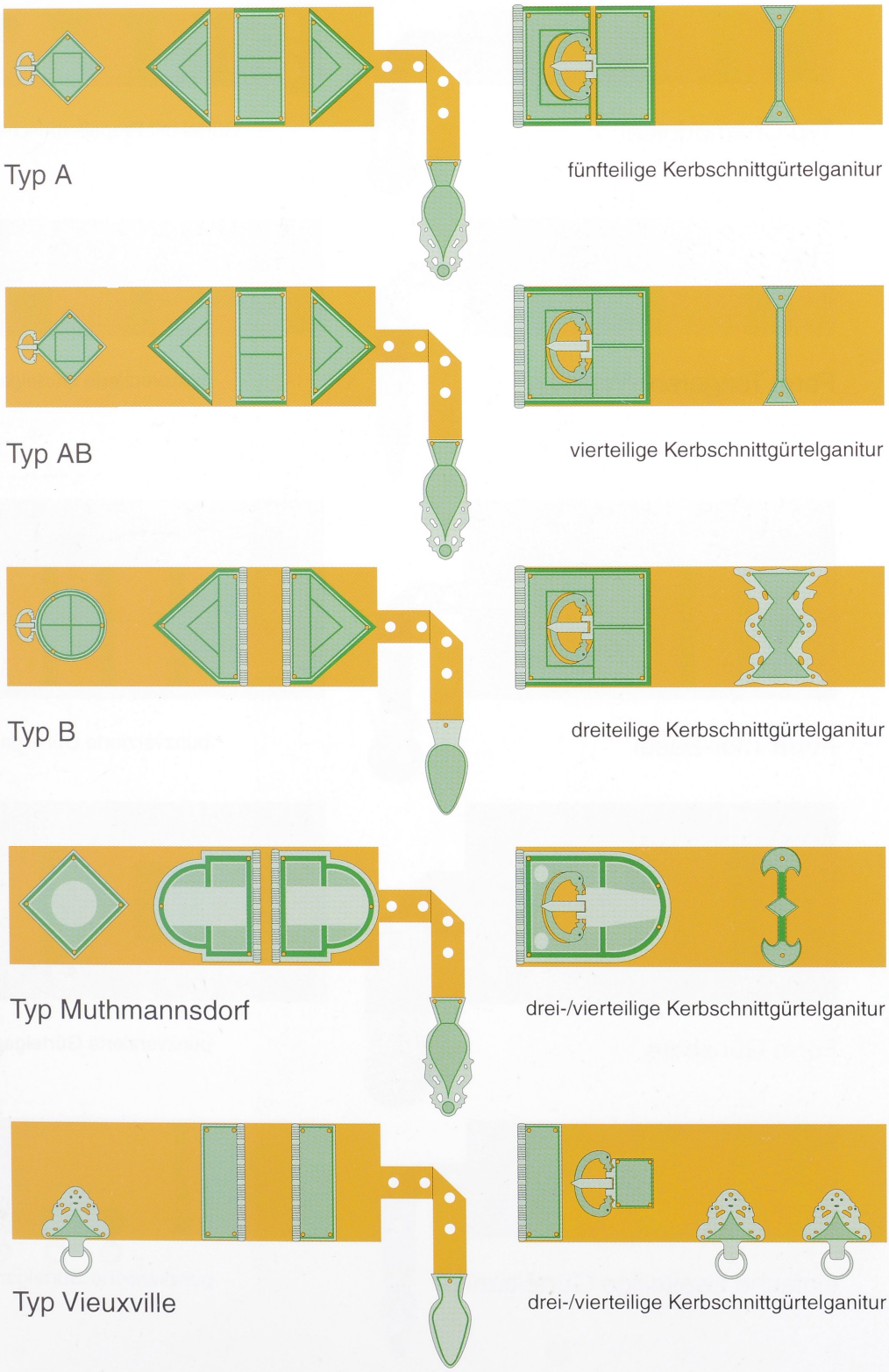


Berghaupten »Geißkopf«. Phosphatkartierung im 10-m-Raster als möglicher Siedlungsanzeiger.

Farbtafel 1

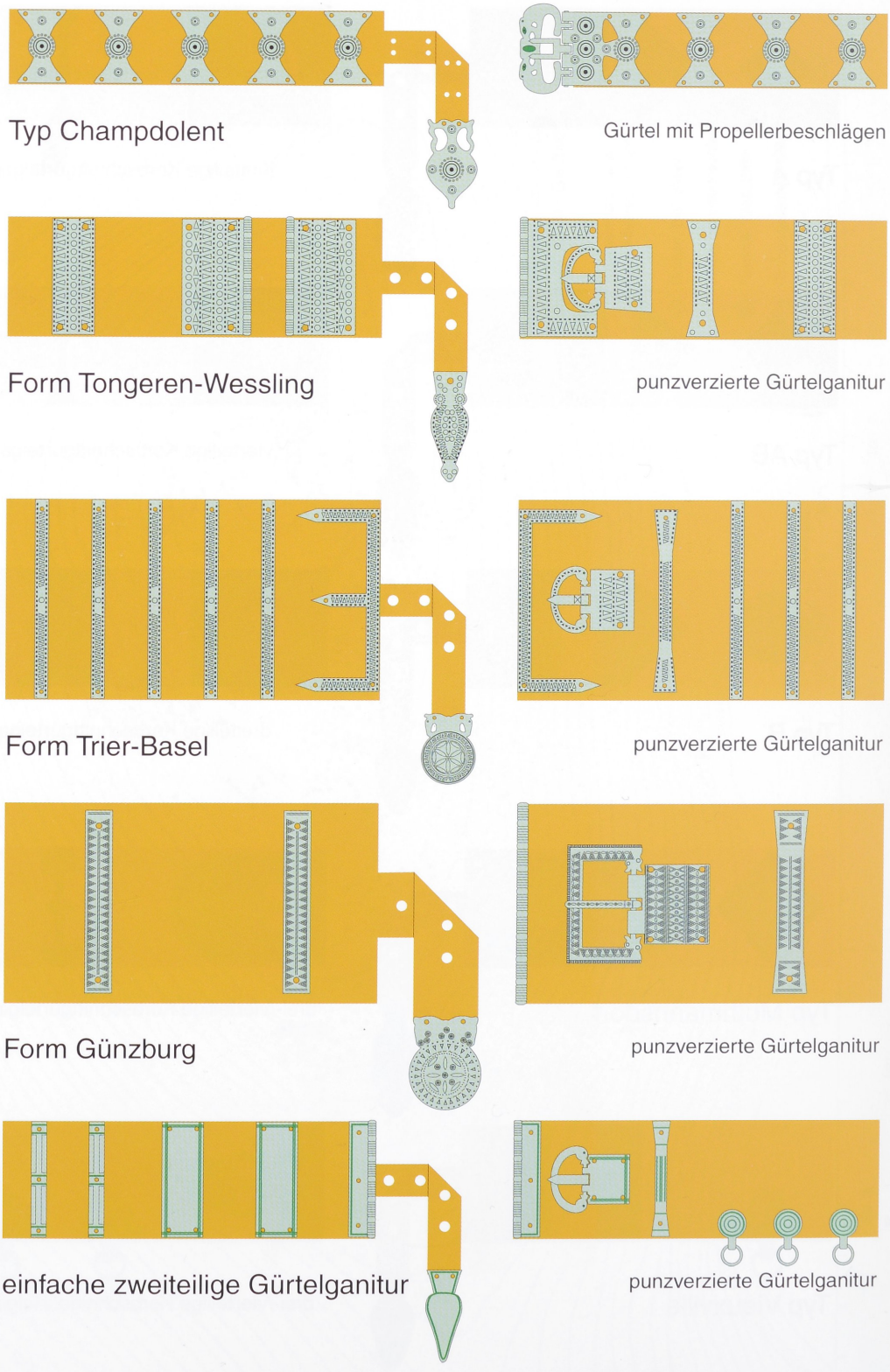


Berghaupten »Geißkopf«. Gesamtkartierung aller Funde der Grabungen und Begehungen nach Materialgruppen.



Kerbschnittverzierte Gürteltypen nach BÖHME 1974.

Farbtafel 4



Propeller-Gürtel und punzverzierte Gürteltypen nach Böhme 1974.